DOSSIER DE RECOLEMENT

TRAVAUX DE REHABILITATION DU SITE ASSAT 01

MEILLON (64)

RETIA

Version 2 – 01/12/2021

AQUILA-CONSEIL

11 avenue Pierre SEMARD
ZI La Piche
31600 SEYSSES
Tel. : 05 61 41 11 22 - Fax : 05 61 41 02 24

Résumé non technique

La société RETIA a reçu une délégation de maîtrise d'ouvrage par TEPF pour procéder aux travaux de réhabilitation du site Assat 1 (AST01) situé en bordure de la rue du pont de Dessus sur la commune de Meillon (64).

Les travaux de réhabilitation du site AST01 ont été réalisés entre le 24 avril et 15 novembre 2018 et ont comporté les opérations suivantes :

- l'excavation, le tri et la caractérisation de matériaux issus de 2 zones (3874 m^{3P} excavés dont 1694m^{3F} impactés en hydrocarbures et 464 m^{3F} impactés en métaux) ;
- l'évacuation hors site de matériaux issus d'une zone impactée (1978 t) ;
- le traitement en landfarming sur site d'une partie des matériaux impactés (780 m^3) ;
- le remblayage avec des matériaux sains du site et les terres traitées issues du biotertre ;
- le reprofilage du site pour un usage agricole.

Les teneurs résiduelles après travaux montrent l'absence d'impact au-delà des objectifs fixés par l'arrêté préfectoral par la DADT encadrant les travaux de réhabilitation du site.

L'ARR post travaux confirme la compatibilité des teneurs résiduelles avec un usage agricole (culture maraichère et/ou élevage).

Tous les déchets issus de la réhabilitation ont été évacués dans les filières agréées pour la nature de déchets concernés.

L'objectif final est atteint ***avec la réhabilitation du site permettant un usage agricole des terrains.***

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 9

1.1 CADRE ET OBJECTIFS 9
1.2 CADRE REGLEMENTAIRE 9

2 CONTEXTE ET ETUDES PREALABLES AUX TRAVAUX 10

2.1 LOCALISATION DU SITE 10
2.2 CONTEXTE HISTORIQUE 12
2.3 ETUDES ET DIAGNOSTICS AVANT TRAVAUX 12
2.3.1 Diagnostic de sol et BCA 12
2.3.2 Diagnostic NORM/SRON 13
2.3.3 Diagnostic amiante 13
2.3.4 Relevé topographique 13

3 ORGANISATION DU CHANTIER ET PLANNING 15

3.1 ORGANISATION DU CHANTIER 15
3.2 PLANNING GENERAL DES OPERATIONS 15
3.3 HEURES TRAVAILLEES ET BILAN HSE 16

4 TRAVAUX PREPARATOIRES 17

4.1 DEMARCHE ET DOCUMENTS PREALABLES 17
4.2 INSTALLATION DU CHANTIER 17
4.3 TRAVAUX D'AMENAGEMENT 19

5 TRAVAUX DE REHABILITATION 21

5.1 OBJECTIFS DE REHABILITATION 21
5.1.1 Sols 21
5.1.2 Rejets d'eaux 24
5.2 SUIVI ET CONTROLE DES OBJECTIFS DE REHABILITATION 24
5.3 TRAVAUX DE DEMANTELEMENT 26
5.3.1 Démantèlement des installations de surface et des infrastructures enterrées 26
5.3.2 Bilan des quantités évacuées 26
5.4 EXCAVATION ET GESTION DES TERRES IMPACTEES 26
5.4.1 Stratégie et modalité de gestion des matériaux 26
5.4.2 Réception des zones 27
5.4.3 Bilan des volumes excavés et des quantités de terres évacuées 29
5.5 GESTION DES EAUX 33
5.5.1 Dispositifs 33
5.5.2 Qualité des rejets 33
5.5.3 Surveillance du milieu récepteur 33
5.6 TABLEAU RECAPITULATIF DES MATERIAUX EVACUES 35
5.7 TRAITEMENT DES TERRES EN LANDFARMING SUR SITE 36
5.7.1 Objectif du traitement 36
5.7.2 Mise en place du traitement 36
5.7.3 Suivi et validation du traitement 36
5.8 REMBLAYAGE ET REMISE EN FORME DU SITE 38
5.8.1 Nature et conformité des matériaux utilisés pour le remblayage 38

5.8.2 Traçabilité des matériaux de remblayage 38
5.8.3 Modalités de remblayage et de remise en forme 40

6 ETAT FINAL DU SITE 41

6.1 TENEURS RESIDUELLES APRES TRAVAUX 41
6.1.1 Synthèse des résultats 41
6.1.2 Analyse des risques résiduels (ARR) 41
6.2 BILAN DES OUVRAGES ENTERRES RESIDUELS 42
6.3 BILAN DES OUVRAGES DE SURFACE RESIDUELS 42
6.4 ETAT TOPOGRAPHIQUE FINAL 42

ANNEXES

Annexe 0 : Tableau des attendus

Annexe 1 Plan topographique de l'état initial du site avant travaux de réhabilitation

Annexe 2 Plan de détection des réseaux enterrés présents avant travaux

Annexe 3 Plan topographique des excavations réalisées dans le cadre des travaux de réhabilitation

Annexe 4 Plan topographique de l'état final du site après travaux de réhabilitation

Annexe 5 Plan des impacts sols à traiter avant travaux

Annexe 6 Cartographies des concentrations résiduelles après travaux de réhabilitation

Annexe 7 Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols au droit des zones impactées excavées (prélèvements libératoires)

Annexe 8 Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols hors des zones excavées (données sondages diagnostic)

Annexe 9 Tableau d'analyses d'eaux rejetées

Annexe 10 Tableau de synthèse des analyses TN sous aires de stockage et milieu récepteur

Annexe 11 Tableau de synthèse des analyses sur les matériaux remblayés

Annexe 12 Analyse des risques résiduels (ARR)

Annexe 13 Bordereaux de suivi des déchets (BSD)

Annexe 14 Bordereaux d'analyse laboratoire

Annexe 15 Procédure de contrôle et de prélèvement de l'AMO du site

Annexe 16 Plan de localisation du landfarming

Annexe 17 Tableau de synthèse des analyses des terres en landfarming

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site 11

Figure 2 : Photographie aérienne du site avant travaux 11

Figure 3 : Carte des impacts identifiés lors du diagnostic (extrait rapport AQUILA) 14

Figure 4 : Plan et schéma des installations du chantier 18

Figure 5 : Plan des zones de stockage des matériaux et photo du stockage de terres impactées 20

Figure 6 : Plan de localisation des zones à excavées prévisionnelles sur le site ASSAT 01 23

Figure 7 : Photos : fouille AST1-A1 à gauche et extension Nord de la fouille AST1-A2 à droite 27

Figure 8 : Plan des excavations réalisées dans le cadre des travaux de réhabilitation 28

Figure 9 : Localisation des prélèvements de contrôle du milieu récepteur 34

Figure 10 : Biotertre mis en place 36

Figure 11 : Plan du biotertre 37

Figure 12 : Plan de remblaiement des fouilles AST1-A1 et AST1-A2 39

Figure 13 : Photos du remblayage des fouilles AST1-A1 (gauche) et AST1-A2 (droite) 40

TABLEAUX

Tableau 1 : Historique du puits AST01 12

Tableau 2 : Synthèse des études environnementales existantes 12

Tableau 3 : Synthèse des zones impactées identifiées à l'issue du diagnostic selon les seuils proposés par le BCA 13

Tableau 4 : Organisation du chantier de réhabilitation 15

Tableau 5 : Principales dates du chantier de réhabilitation du AST01 15

Tableau 6 : Nombre d'heures travaillées sur site 16

Tableau 7 : Objectifs de réhabilitation des sols proposés dans la DADT 21

Tableau 8: Seuils de rejet des eaux vers le milieu naturel 24

Tableau 9 : Bilan des volumes de terres conformes et non conformes excavées au droit des zones excavées 29

Tableau 10 : Bilan de tonnages de terres impactées évacuées par filière 29

Tableau 12 : Registre de BSD relatifs aux évacuations de terres impactées 32

Tableau 14 : Bilan des matériaux évacués sur le site AST01 35

GLOSSAIRE

AMO : Assistant au Maitre d'Ouvrage

ASPITET : Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Eléments Traces

AP : Arrêté Préfectoral

ARR : Analyse des Risques Résiduels

CSPS : Coordinateur sécurité et Protection de la Santé

DADT : Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers

EQRS : Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires

ERI : Excès de Risque Individuel

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

ISD : Installation de Stockage des Déchets (I : Inertes, ND : Non dangereux, D : Dangereux)

Métaux : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn)

ml : Mètre Linéaire

MOD : Maitrise d'ouvrage Déléguée

MOE : Maitrise d'Œuvre

NORM : Naturally Occurring Radioactive Material : matériaux contenant de la radioactivité naturelle

PCB : PolyChloroBiphényls

PV : Procès-verbal

TN : Terrain Naturel, employé pour désigner la cote sol du terrain (remblai ou formation naturelle)

UTE : Unité de Traitement des Eaux

1 Introduction

1.1 Cadre et objectifs

La société RETIA a pour objet social le démantèlement et la réhabilitation d'anciens sites industriels du groupe TOTAL.

Elle a reçu une délégation de maitrise d'ouvrage de TEPF pour procéder aux travaux de réhabilitation des actifs anciennement exploités par TEPF, dont les installations du site ASSAT 1 (AST01) situées sur la commune de Meillon (64).

C'est dans ce cadre qu'elle a missionné pour le site AST01 :

- la société VALGO pour la réalisation des travaux ;
- la société 2CS pour la coordination sécurité et protection de la santé sur chantier ;
- la société AQUILA-CONSEIL en tant qu'Assistance à Maitrise d'Ouvrage pour assurer le contrôle extérieur et indépendant sur les travaux de réhabilitation.

Les travaux de réhabilitation du site AST01 se sont déroulés du 24 avril au 15 novembre 2018 dans le but de rendre les terrains compatibles avec un usage futur du site de type agricole.

Ces travaux de réhabilitation ont comporté les opérations suivantes :

- l'excavation, le tri, la caractérisation et des matériaux issus de deux zones impactées ;
- le traitement par landfarming des terres impactées ;
- le remblayage des fouilles impactées avec des matériaux sains du site et des matériaux traités issus du biotertre.
- le reprofilage et remise en état du site pour un usage agricole.

1.2 Cadre réglementaire

Les travaux de réhabilitation du site ASSAT 1 ont été réalisés conformément aux prescriptions décrites dans :

- la DADT (ref : 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1) du puits AST01 déposée par RETIA le 12 avril 2017.

2 Contexte et études préalables aux travaux

2.1 Localisation du site

Le site du puits AST01 se situe rue du pont Dessus sur la commune de Meillon (64). Il occupe une superficie de 2,3 ha localisée sur les parcelles cadastrales n°153, 154, 155, 156 P et 158 P de la section AE.

Avant les opérations de réhabilitation, le site faisait l'objet d'un usage agricole (prairie pâturée occasionnellement par des bovins) (cf. Figure 1).

Dans l'environnement proche du site, on recense :

- le ruisseau Le Lagoin en bordure nord-est du site ;
- la route départementale D938 reliant Pau à Nay à 50 m à l'est du site ;
- la route communale « rue du pont Dessus » en bordure sud du site ;
- des parcelles agricoles à l'ouest, nord et sud du site.

Les coordonnées Lambert 93 du puits ASSAT 1 sont les suivantes :

- X= 431 997 m
- Y= 6 246 278 m
- Zsol= 205.24 m NGF

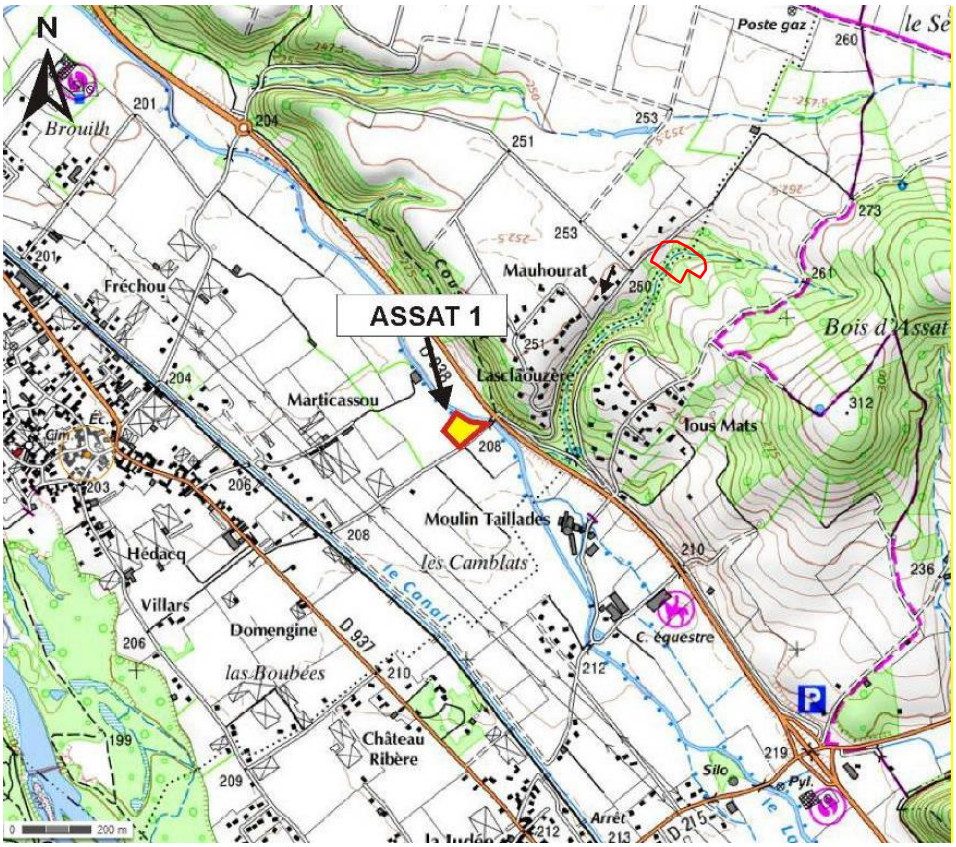


Figure 1 : Localisation du site

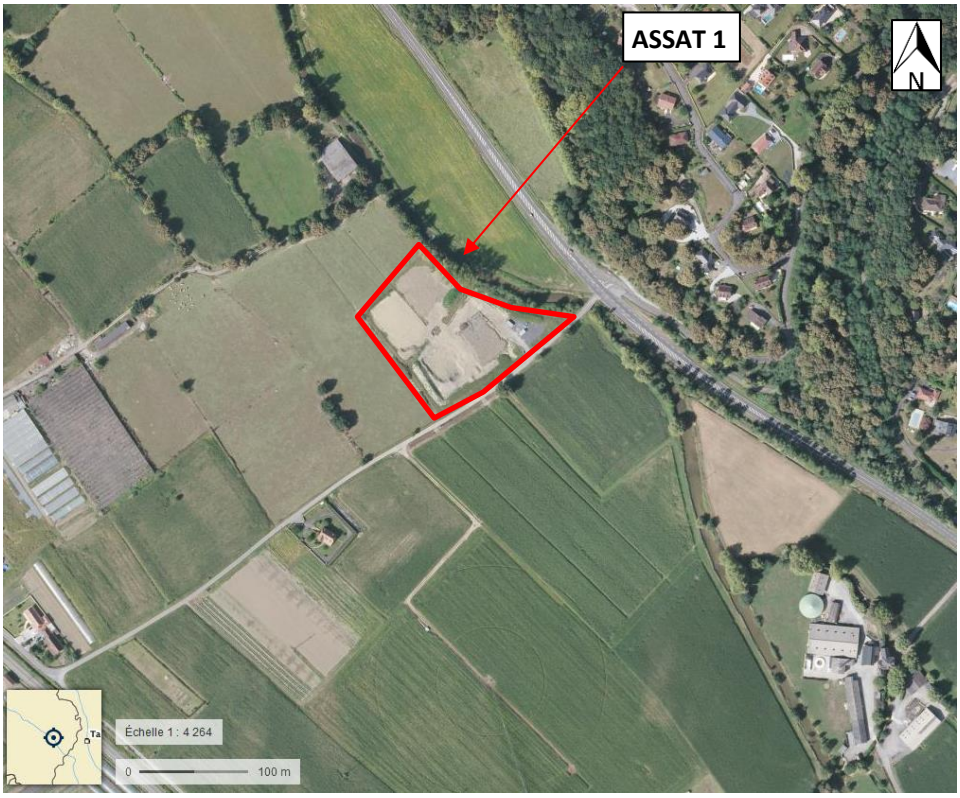


Figure 2 : Photographie aérienne du site pendant les travaux

2.2 Contexte historique

Le puits AST01 a été foré du 16 avril au 5 décembre 1966 dans l'objectif de préciser l'extension vers le sud-est de la Dolomie de Meillon.

Le puits n'a jamais été producteur, il a été fermé en juillet 2002.

Les opérations de bouchage définitif du puits ont été réalisées entre août et octobre 2004. Le Tableau 1 résume l'historique du puits.

Dates clé de l'Historique	Description
05/12/1966	Forage du puits
juillet 2002	Fermeture du puits
octobre 2004	Bouchage définitif
septembre 2005 - février 2006	Trauvaux de démantèlement/réhabilitation

Tableau 1 : Historique du puits AST01

2.3 Etudes et diagnostics avant travaux

2.3.1 Diagnostic de sol et BCA

Un diagnostic environnemental de l'état des sols du site ASSAT 1 a été réalisé en octobre 2014 dans le cadre de la réhabilitation du site. Ce diagnostic est présenté dans le tableau 2 :

Nature de l'étude	Société	Date du rapport	Référence document	Prestation	Nombre de sondage sol	Moyen d'investigation sol
Diagnostic de sol	AQUILA CONSEIL	févr-15	AQ/RETIA/RT/DiagAST 1/0215-01	Campagne d'investigations	41 sondages et 7 tranchées	pelle mécanique

Tableau 2 : Synthèse des études environnementales existantes

Les investigations réalisées dans le cadre de cette étude ont mis en évidence plusieurs zones présentant des anomalies en hydrocarbures et métaux dans les sols.

L'étude a montré par ailleurs :

- L'absence d'impact dans les eaux souterraines au droit du site ;
- L'absence d'impact dans les sédiments et les eaux du ruisseau Le Lagoin.

Dans le cadre du bilan coûts/avantages effectué pour ce site par ARCADIS (réf : AFR-BCA-00018-RPT-A02), un seuil de coupure optimal d'un point de vue technico-économique a été déterminé à **5 000 m/kg en hydrocarbures C10-C40**. A la demande de la DREAL, le bourbier 1 (AST1-A1) a également été considéré comme une zone à traiter et un seuil de 2000 mg/kg a été appliqué uniquement pour cette zone.

Les zones d'impact identifiées sur la base de ce seuil de 5 000 mg/kg en HCT (AST1-A2) et 2 000 mg/kg (AST1-A1) ainsi que des valeurs hautes des anomalies naturelles modérées pour les métaux (référentiel ASPITET) sont décrites de façon synthétique dans le tableau 3 et localisées sur la Figure 3.

Référence zone	Zone	Pollution la plus significative (Valeur max en mg/kg)	Répartition / Profondeur (m)	Epaisseur moyenne (m)	Volume estimé avant travaux (m^3)
AST1-A1	Bourbier de forage B1	HCT (4700) Pb (150) As (68)	1-3,5	2,5	933
AST1-A2	Bourbier de forage B2	HCT (63 000) Pb (550) As (86)	1-3,0	1,5	1126

Tableau 3 : Synthèse des zones impactées identifiées à l'issue du diagnostic selon les seuils proposés par le BCA

2.3.2 Diagnostic NORM/SRON[1]

Un diagnostic de détection de la présence de NORM a été réalisé en 2014 par la société ALGADE sur le site ASSAT 1. Aucune présence de marquage radiologique au niveau des sols n'a été relevée (absence de mesures supérieures à trois fois le bruit de fond naturel local).

2.3.3 Diagnostic amiante

Aucun diagnostic amiante n'a été réalisé sur ce site, en raison de l'absence d'installations de surface ni de réseaux enterrés ou de revêtements susceptibles d'être amiantés.

2.3.4 Relevé topographique

Le relevé topographique initial du site avant travaux est présenté en Annexe 1. Il a été réalisé avant travaux en mai 2014 par la société Technisol.

[1] *Substances Radioactives d'Origine Naturelle*

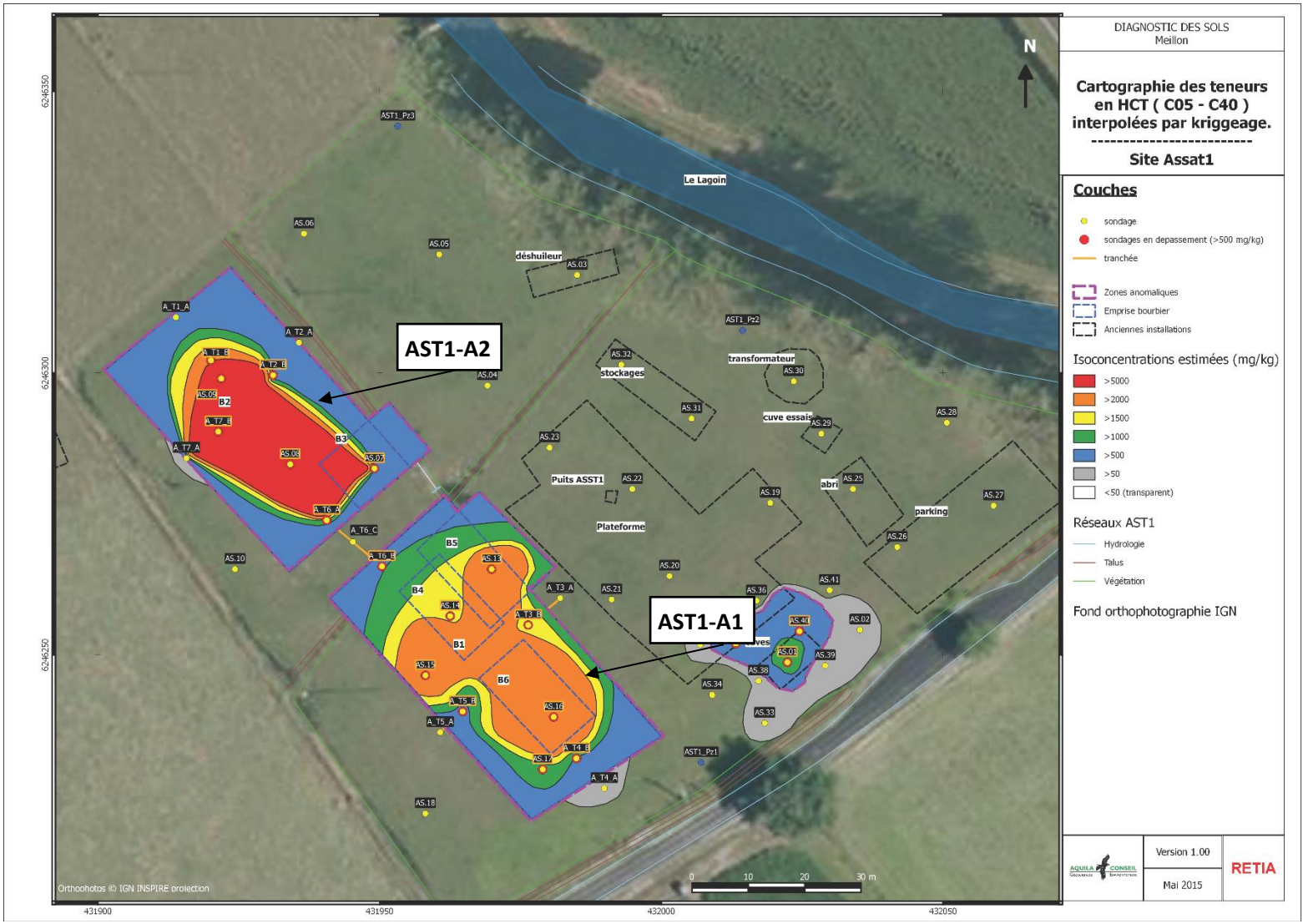


Figure 3 : Carte des impacts identifiés lors du diagnostic en 2014 (extrait rapport AQUILA)

3 Organisation du chantier et planning

3.1 Organisation du chantier

Le Tableau 4 ci-dessous synthétise l'organisation du chantier AST01 :

Mission	Organisme
Maître d'Ouvrage Délégué (MOD)	RETIA Tour city Défense – 4ème étage 16-32 rue Henri Regnault F-92 902 PARIS LA DEFENSE
Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)	AQUILA-CONSEIL 11 Avenue Pierre Semard ZI La Piche 31 600 SEYSSES
Entreprise de Travaux Prestataire (ENT)	VALGO, agence Sud-Ouest 2 Avenue Gutenberg 31 128 Portet-su-Garonne
Mission Coordination Sécurité (CSPS)	Société 2CS 24 Rue Maubec 64 230 Lescar
Géomètre expert	AG TOPO 1 Chemin Serbielle 64 190 ANGOUS

Tableau 4 : Organisation du chantier de réhabilitation

3.2 Planning général des opérations

Les principales dates du chantier de réhabilitation du AST01 sont présentées dans le Tableau 5 :

Date	Activité
22/03/2018	Visite d'inspection commune
24/04/2018	Démarrage des travaux de réhabilitation
31/07/2018 au 26/10/2018	Traitement par Landfarming
15/11/2018	Fin des travaux - Réception du chantier

Tableau 5 : Principales dates du chantier de réhabilitation du AST01

3.3 Heures travaillées et bilan HSE

Le bilan global des heures de chantier passées par toutes les entreprises de travaux est présenté dans le Tableau 6 ci-après.

	Nombre d'heures travaillées
Travaux de réhabilitation AST01	5 463

Tableau 6 : Nombre d'heures travaillées sur site

Aucun accident avec ou sans arrêt n'est survenu au cours du chantier.

Un incident est survenu lors la coupe d'un arbre en bordure du cours d'eau Le Lagoin. Ce dernier a heurté la ligne électrique longeant le site sans la rompre, sans dégât matériel ni blessure sur un opérateur.

4 Travaux préparatoires

4.1 Démarche et documents préalables

Préalablement aux travaux de réhabilitation, ont été réalisés :

- une visite d'inspection commune le 22/03/2018 avec RETIA (MOD), AQUILA CONSEIL (AMO), 2CS (CSPS), VALGO (entreprise de travaux) et le Géomètre AG TOPO ;
- la rédaction d'un Plan Général de Coordination (PGC) par le coordinateur SPS du chantier ;
- la rédaction d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) par chacune des entreprises intervenantes validé par le CSPS afin de préciser les tâches, modes opératoires, analyses des risques et mesures de prévention ou protection associés ;
- l'envoi des Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) à l'ensemble des concessionnaires concernés.

Des procédures chantier encadrant les différentes opérations et tâches à réaliser ont été rédigées par l'entreprise de travaux et validées par le MOD durant la phase préparatoire précédant les travaux.

4.2 Installation du chantier

Un plan des installations de chantier du site AST01 est présenté en Figure 4.

Base vie

Une base vie a été mise en place durant toute la durée des travaux. Celle-ci comprenait :

- Des bureaux
- Des sanitaires (WC/douches)
- Des vestiaires hommes et femmes
- Un réfectoire

Clôture et signalisation du chantier

Le chantier a été intégralement clôturé par une clôture de type mouton par l'entreprise SANGUINET (grillage de 2 m de hauteur).

Une signalétique et des cheminements piétons ont été mis en place sur le chantier.

Une signalisation routière a été mise en place sur la route de la rue du pont de Dessus bordant le chantier.

Electricité

Les besoins en électricité ont été assurés par un groupe électrogène.

Eau

Pour combler les besoins en eau de la base vie, une cuve à eau de 1000 L a été installée. Les eaux usées issues de la base vie ont été gérées au sein du container machinerie avec passage régulier par un camion hydrocureur.

L'eau potable a été fournie grâce à des bouteilles d'eau mises à disposition.

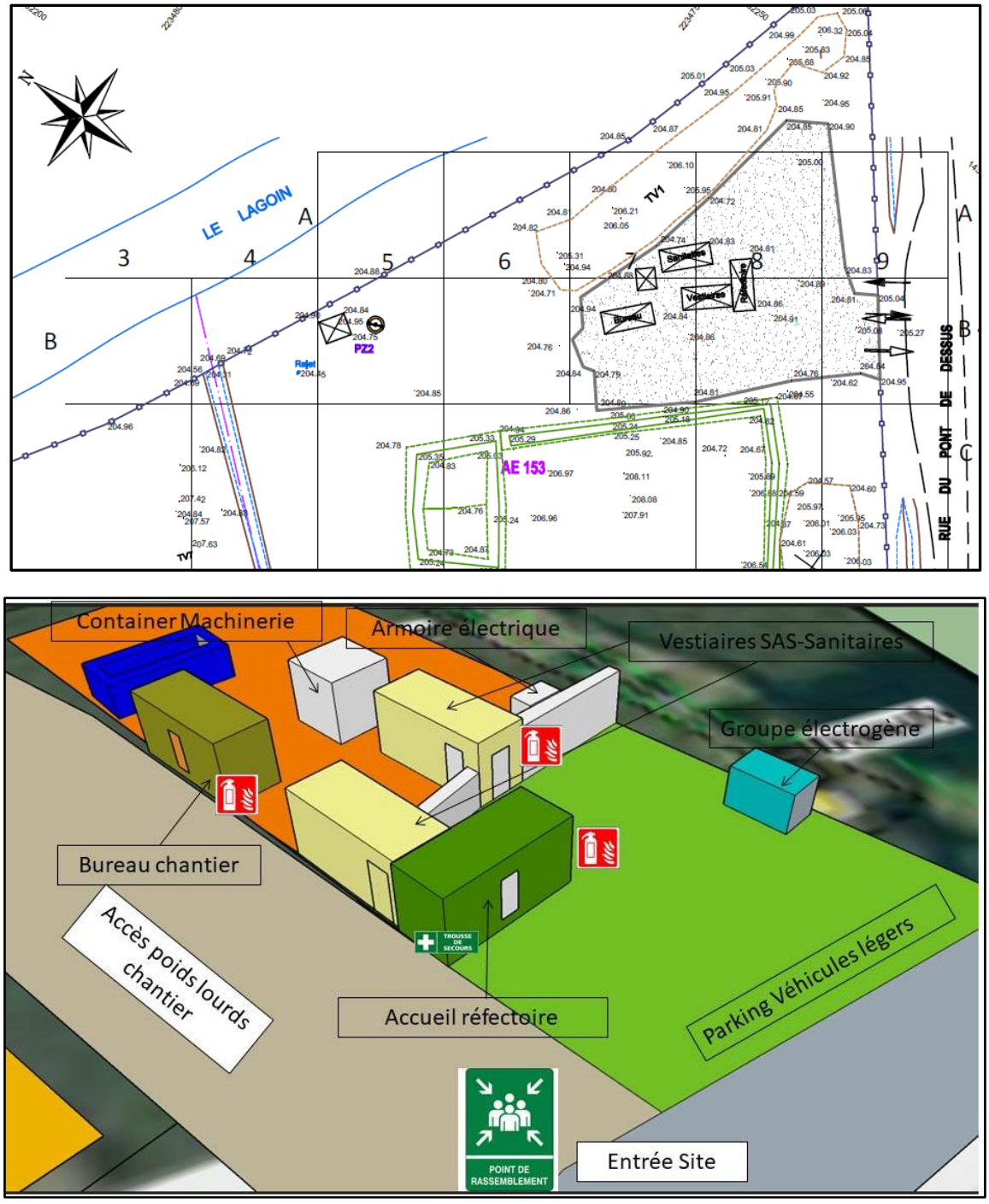


Figure 4 : Plan et schéma des installations du chantier

4.3 Travaux d'aménagement

Des zones de stockage ont été mises en place pour accueillir différents types de matériaux excavés (Cf. Figure 5). L'aire de stockage des matériaux impactés (1 398 m^2) a été créée le long de la zone de roulage, pour permettre un chargement aisé des matériaux à évacués. Une bâche étanche de type polyane a été disposée à la base afin d'éviter la contamination des sols propres sous-jacents. Des merlons périphériques de 50 cm de haut ont été préalablement confectionnés et un point bas a été créé pour la collecte des eaux de ruissellement.

Des campagnes de caractérisation des sols sous-jacents aux différentes zones de stockage ont été réalisées par AQUILA-CONSEIL à T0, avant mise en place du complexe étanche, puis à Tfin après retrait de l'alvéole en fin de chantier. Ces analyses n'ont montré aucun impact sol (tableau en Annexe 10, bordereaux en Annexe 14).

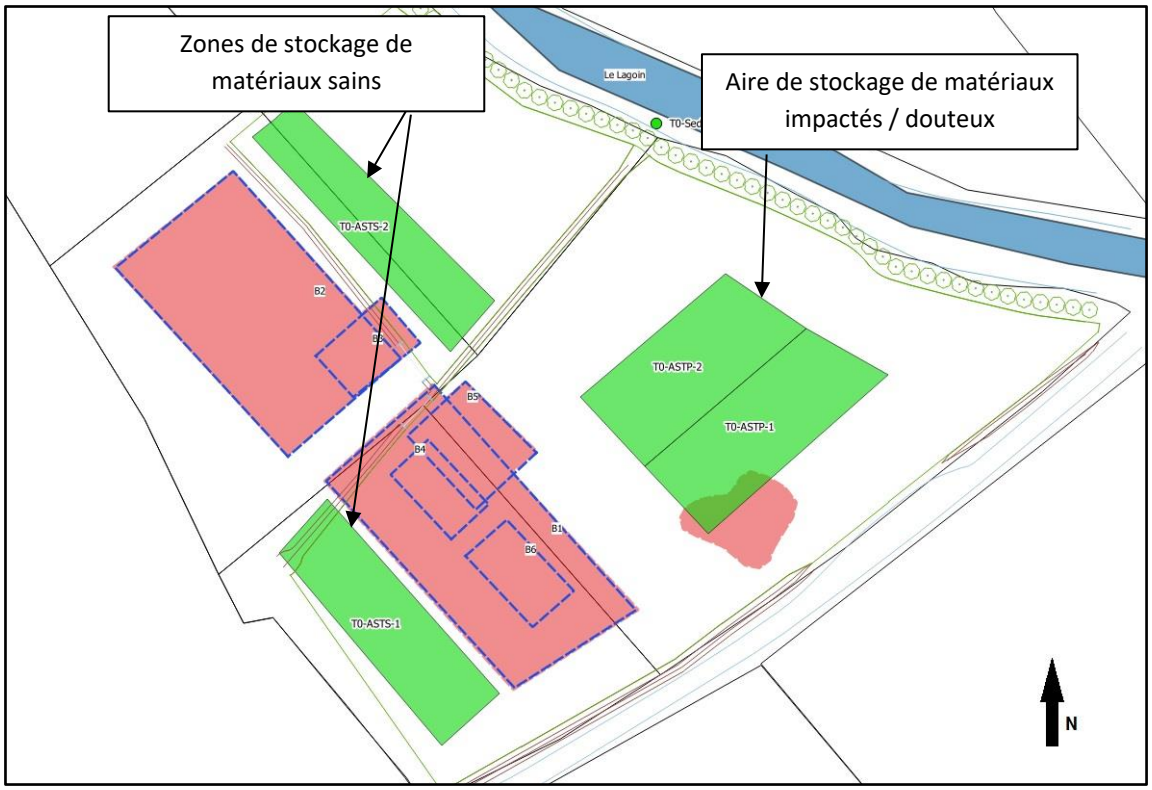




Figure 5 : Plan des zones de stockage des matériaux et photo du stockage de terres impactées

5 Travaux de réhabilitation

5.1 Objectifs de réhabilitation

5.1.1 Sols

Objectifs généraux

Les objectifs de qualité des sols au droit des zones d'impact identifiées par le diagnostic environnementale d'AQUILA ont été proposés dans la Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) du site ASSAT 01 encadrant la réhabilitation du site. Ils sont issus du bilan coûts-avantages (BCA) réalisé par Arcadis.

Ces objectifs sont synthétisés dans le Tableau 7 :

Famille de polluant	Paramètre	Seuil maximal admissible après travaux en mg/kg	Domaine d'application
Composés organiques	HCT C10-C40	5000	Valeur maximale admissible après travaux
Métaux	Arsenic	60	Valeurs maximales admissibles après travaux dans l'horizon de surface 0-0,6 m
	Cadmium	2	
	Chrome	150	
	Cuivre	65	
	Mercure	2,3	
	Plomb	100	
	Nickel	130	
	Zinc	250	

Tableau 7 : Objectifs de réhabilitation des sols proposés dans la DADT

Pour la **zone AST1-A1**, à la demande de la DREAL il a été décidé d'excaver et de traiter les terres dont la concentration en hydrocarbures dépasse **2 000 mg/kg.**

Le plan prévisionnel des zones impactées à purger est présenté en Annexe 5 (Etat initial des sols avant travaux de réhabilitation) et dans la Figure 6.

Objectifs sur les terres remblayées

Les matériaux peuvent être remblayés sous réserve qu'ils respectent bien les objectifs généraux décrits dans le paragraphe précédent (Tableau 7).

Ces matériaux peuvent être :

- des matériaux d'apport naturels extérieurs au site (matériaux de carrières, terres végétales, etc.) ;
- des matériaux issus du site en provenance de zones non impactées ;
- des matériaux issus du site en provenance de zones impactées et ayant fait l'objet d'un traitement afin que leur teneur en hydrocarbures moyenne soit inférieure à une concentration de 5 000 mg/kg MS en HCT totaux ;

- des matériaux issus du site impactés par des métaux seuls ou par des métaux et des hydrocarbures à des teneurs inférieures à 5 000 mg/kg, à condition d'être disposés dans les horizons profonds, sous une couche d'au moins 60 cm de matériaux sains.

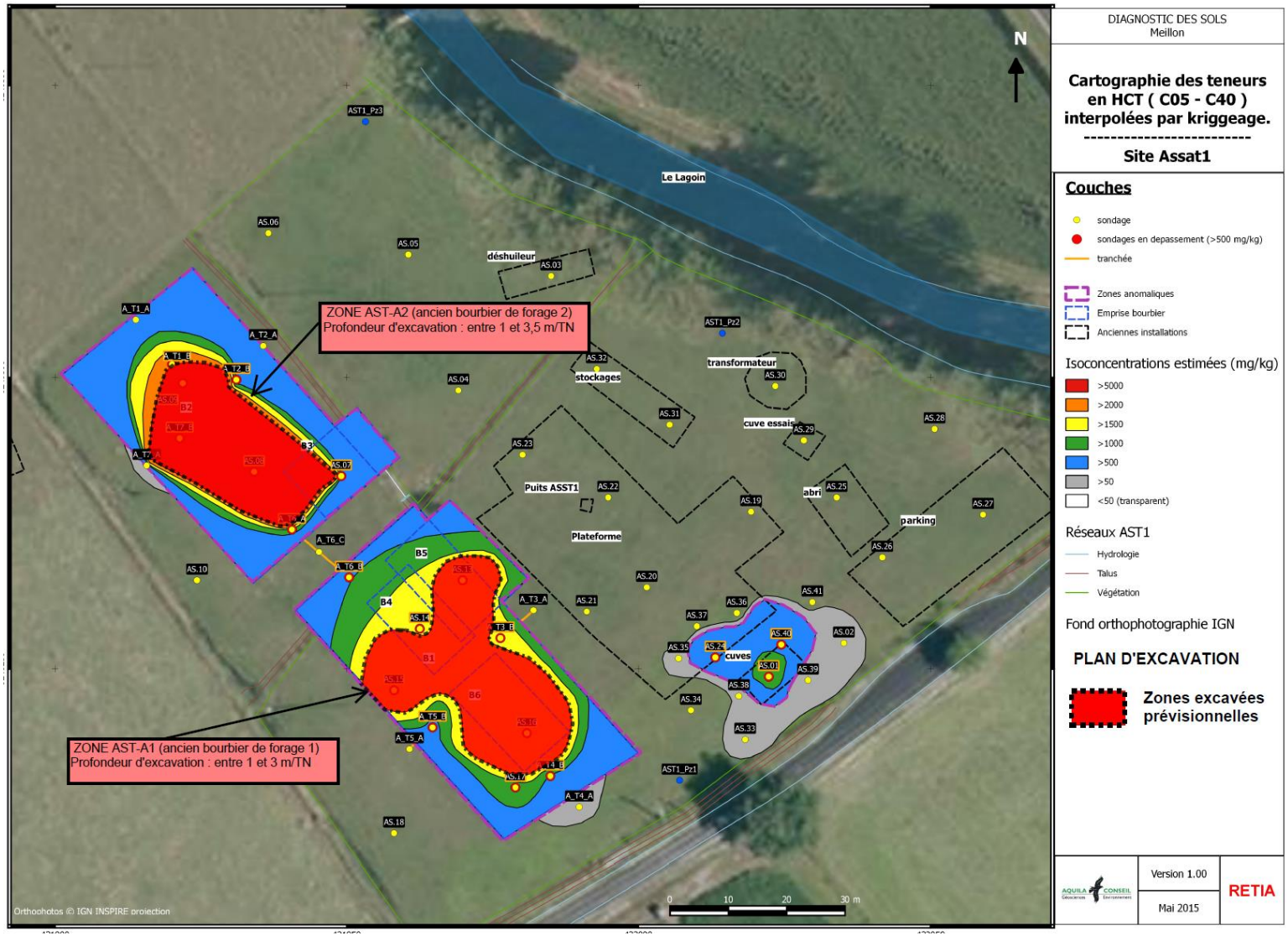


Figure 6 : Plan de localisation des zones à excavées prévisionnelles sur le site ASSAT 01

5.1.2 Rejets d'eaux

Dans le cadre des travaux de réhabilitation des sols du site AST01, un dispositif de pompage et de traitement des eaux contenues dans les fouilles a été utilisé. Les seuils de rejet vers le milieu naturel définis dans le cahier des charges, sont présentés dans le tableau suivant.

Paramètre	Valeur limite rejet vers le milieu naturel (mg/l)
Matières en suspension (MES)	100 mg/l si flux journalier maximal <15 kg/j, 35 mg/l au-delà
Hydrocarbures totaux (HCT)	5
Naphtalène	1,5 si le rejet dépasse 1g/j
Anthracène	1,5 si le rejet dépasse 1g/j
Plomb (Pb)	0,5 mg/l si le rejet dépasse 5g/j
Zinc (Zn)	2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j
Potentiel hydrogène (pH)	5,5<pH<8,5

Tableau 8: Seuils de rejet des eaux vers le milieu naturel

En l'absence d'impact des eaux souterraines mis en évidence par le diagnostic au droit du site, il n'existe pas d'objectif de qualité sur la nappe.

5.2 Suivi et contrôle des objectifs de réhabilitation

Différents contrôles analytiques ont été réalisés par l'AMO au cours du chantier de réhabilitation afin de vérifier la conformité des matériaux par rapport aux seuils proposés dans la DADT et de garantir les objectifs techniques de réhabilitation :

- Analyse de terres excavées, stockées par nature lithologique ou impact supposé ;
- Analyse des fonds et bords de fouilles des zones impactées excavées (prélèvements libératoires) ;
- Analyse de réception des terres traitées par landfarming ;
- Analyse des fossés au point de rejet des eaux traitées (T0, TFin) ;
- Analyse des terrains superficiels en place au droit des aires de stockage de terres polluées (T0 ; Tfin) ;

Concernant les prélèvements libératoires, les points de contrôle latéral des excavations en paroi comprenaient 1 à 3 prélèvements sur un profil vertical en fonction de la profondeur de la fouille, des indices de pollution (échantillonnage ciblé sur les horizons présentant des indices d'impacts homogènes) et de la lithologie rencontrée (prélèvements séparés des horizons de remblais et de terrain naturel).

Le contrôle des matériaux du site portait sur l'analyse des composés identifiés sur les différentes zones d'impact, à savoir HCT C10-C40 et 8 métaux.

Concernant les contrôles T0/Tfin du point de rejet et les contrôles des aires de stockage, les analyses ont porté sur les mêmes paramètres : HC C10-C40 et 8 Métaux.

Les analyses ont été confiées au laboratoire Synlab certifié COFRAC. La procédure de contrôle et de prélèvement de l'AMO est consultable en Annexe 15

.

5.3 Travaux de démantèlement

5.3.1 Démantèlement des installations de surface et des infrastructures enterrées

L'ensemble des installations de surface et des infrastructures enterrées a été démantelé lors des travaux de réhabilitation réalisés entre 2005 et 2006.

5.3.2 Bilan des quantités évacuées

Aucun déchet lié aux travaux de démantèlement n'a été généré lors des travaux de réhabilitation réalisés en 2018.

5.4 Excavation et gestion des terres impactées

5.4.1 Stratégie et modalité de gestion des matériaux

La stratégie retenue pour ce chantier de réhabilitation a été :

- l'évacuation hors site de tous les matériaux non conformes aux objectifs généraux présentés dans le Tableau 7 pour les matériaux de la zone AST1-A2 ;
- le traitement par landfarming de tous les matériaux non conformes issus de la zone AST1-A1.

La stratégie globale de gestion des matériaux du site a été la suivante :

- réalisation de stocks de matériaux sains au droit du site (terre végétale et autres horizons conformes aux seuils, etc.) ;
- réalisation de stocks de matériaux sur l'alvéole de stockage temporaire avant évacuation hors site en filière agréée ou traitement par landfarming (stocks «HCT» pour les matériaux impactés en HCT à évacuer et stocks «biotertre» pour les terres impactées destinées à être traitées sur site) ;
- réalisation de stocks en cas de découverte de matériaux douteux entreposés sur l'aire de stockage (stocks « douteux ») ;
- réalisation de stocks de matériaux impactés en métaux (stocks « métaux »).

Les stocks de terres saines, de terres douteuses et de terres impactées ont systématiquement été prélevés pour caractérisation par l'AMO afin de vérifier la conformité de ces terres comme matériaux de remblayage :

- En cas de constat concluant à des concentrations inférieures aux seuils de dépollution, les déblais pouvaient être réemployés en remblais ;
- En cas de constat concluant à des concentrations supérieures aux seuils de dépollution pour les hydrocarbures, les déblais étaient orientés vers l'alvéole de stockage de terres polluées ;
- En cas de constat concluant à des concentrations supérieures aux seuils métaux mais inférieures au seuil HCT (5 000 mg/kg), les déblais pouvaient être réemployés en remblais sous une couverture de matériaux sains d'au moins 60 cm.

Les stocks de terres impactées en HCT provenant de la zone AST1-A1 ont été traités en biotertre. Les autres stocks de matériaux impactés (zone AST1-A2) ont été évacués par VALGO vers des filières d'évacuation agréées à recevoir ces matériaux (centre de traitement Séché Eco Services situé à Lacq).

5.4.2 Réception des zones

A l'issue du terrassement des zones impactées, des prélèvements libératoires ont été réalisés par AQUILA-CONSEIL en bord et fond de fouille pour vérifier les teneurs résiduelles présentes dans les terrains (point d'arrêt).

- En cas de point d'arrêt concluant à des concentrations inférieures au seuil demandé par la DADT, le point d'arrêt est levé et l'autorisation de remblayage effective ;
- En cas de point d'arrêt concluant à des concentrations supérieures au seuil demandé par la DADT, des terrassements complémentaires sont effectués jusqu'à l'obtention de concentrations conformes aux objectifs de dépollution.

Les excavations contrôlées dans le cadre du chantier concernent les 2 zones impactées identifiées avant travaux présentant des concentrations supérieures aux objectifs proposés dans la DADT (Cf. **Tableau 7**), soit les 2 anciens bourbiers de forage AST1-A1 et AST1-A2.

Les contrôles réalisés sur les parois et les fonds de fouille ont mis en évidence la présence locale de boues de forage impactées au-delà des limites d'excavation prévues initialement. Ces zones ont fait l'objet de reprises de terrassement jusqu'à obtention de valeurs conformes aux seuils (photo ci-dessous).



Figure 7 : Photos : fouille AST1-A1 à gauche et extension Nord de la fouille AST1-A2 à droite

Le relevé topographique des zones terrassées dans le cadre des travaux de réhabilitation est présenté dans la Figure 8 et en Annexe 3. Les sondages traités sont également présentés au sein des fouilles.

Les analyses libératoires finales ayant permis de réceptionner les différentes excavations sont présentées sur la carte des teneurs résiduelles en Annexe 6 et dans un tableau de synthèse en Annexe 7. Les bordereaux d'analyse correspondant sont consultables en Annexe 14.

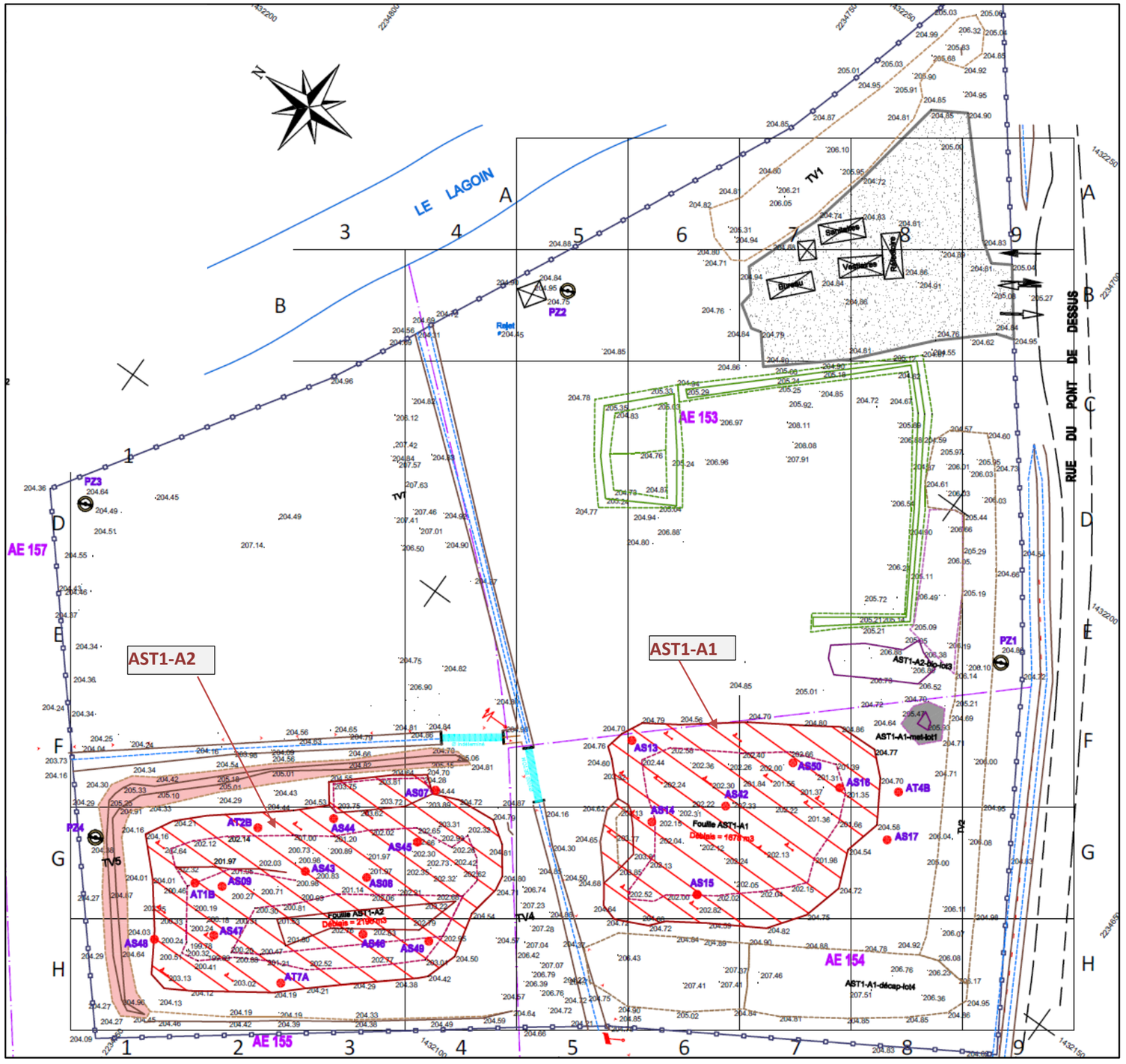


Figure 8 : Plan des excavations réalisées dans le cadre des travaux de réhabilitation

5.4.3 Bilan des volumes excavés et des quantités de terres évacuées

Le bilan des volumes de terres conformes réutilisables et de terres impactées est présenté dans le Tableau 9 et le bilan quantitatif des tonnages évacués par filière est présenté dans le Tableau 10.

Référence secteur	Zone excavées	Volume total fouille (m3 en place relevé)	Volume non impacté (m3 foisonné)	Volume pollué en MTX réutilisables sous 0,6 m/TN (m3 foisonné)	Volume pollués (m3 foisonné)
			Volumes relevés sur stocks		
AST1-A1	Zone Bourbier B1	**1678,0**	755,0	264,0	780,0
AST1-A2	Zone bourbier B2	**2196,0**	1188,0	200,0	914,0
TOTAL (m3)		**3874,0**	**1943,0**	**464,0**	**1694,0**

Tableau 9 : Bilan des volumes de terres conformes et non conformes excavées au droit des zones excavées

Les terres impactées issues des deux zones excavées ont été traitées de la manière suivante :

- Les terres provenant de la fouille AST1-A1 ont été traitées sur site par landfarming (780 m^3) ;
- Les terres provenant de la fouille AST1-A2 ont été évacuées vers un centre de traitement agréé à recevoir ces matériaux.

Matériaux évacués	Filière	Destination	N° AP	Tonnage évacué
Terres polluées	Biocentre	Séché Eco Service (64)	AP n°09/IC/123 du 15/05/2009	1978,4
TOTAL évacué				**1978,4**

Tableau 10 : Bilan de tonnages de terres impactées évacuées par filière

Le registre des BSD correspondants est présenté dans le Tableau 11 et en Annexe 13.

Numéro de BSD	Date d'évacuation	Dénomination du déchet	Code déchet	Centre de traitement	Code traitement	Tonnage réel
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-001	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,06
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-002	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	21,74
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-003	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,7
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-004	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	25,26
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-005	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,28
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-006	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	25,34
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-007	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,8
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-008	11/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,84
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-009	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,004
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-010	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,94
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-011	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	25,44
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-012	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	31,18
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-013	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,66
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-014	12/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	31,36
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-015	13/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,44
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-016	13/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,48
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-017	13/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	27,02
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-018	13/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,06
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-019	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,2
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-020	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,16
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-021	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	25,62
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-022	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,92
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-023	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	23,94
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-024	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,12
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-025	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,46
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-026	16/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	22,86
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-027	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,34
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-028	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,06
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-029	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,06
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-030	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	22,38

Numéro de BSD	Date d'évacuation	Dénomination du déchet	Code déchet	Centre de traitement	Code traitement	Tonnage réel
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-031	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,26
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-032	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,98
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-033	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,8
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-034	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,2
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-035	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,3
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-036	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,12
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-037	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,7
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-038	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,52
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-039	17/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,1
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-040	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,5
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-041	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	26,22
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-042	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,92
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-043	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-044	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	26,22
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-045	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,58
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-046	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,5
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-047	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	25,88
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-048	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,24
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-049	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,44
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-050	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	26,9
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-051	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,92
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-052	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,12
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-053	18/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	26,5
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-054	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,52
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-055	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,4
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-056	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,1
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-057	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,76
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-058	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,3
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-059	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,9

Numéro de BSD	Date d'évacuation	Dénomination du déchet	Code déchet	Centre de traitement	Code traitement	Tonnage réel
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-060	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,58
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-061	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,41
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-062	19/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,65
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-063	23/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,16
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-064	24/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,86
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-065	24/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	28,24
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-066	24/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	24,08
BSD-Champ-REHAB-Assat-2018-067	30/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,54
BSD-Champ-REHAB-Assat-2019-068	30/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	30,3
BSD-Champ-REHAB-Assat-2020-069	30/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	29,36
BSD-Champ-REHAB-Assat-2021-070	30/07/2018	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03*	17 05 04	Séché & eco industries Lacq	R13	26,6
					Total	**1 978,4**

Tableau 11 : Registre de BSD relatifs aux évacuations de terres impactées

5.5 Gestion des eaux

5.5.1 Dispositifs

La réalisation des travaux a nécessité la gestion des eaux météoritiques et des eaux de la nappe contenues dans les fouilles impactées.

Les dispositifs de gestion des eaux étaient les suivants :

- Aménagements hydrauliques (fossés, busages, merlons) afin de récupérer les eaux de ruissellement du site ;
- Bâchage des stocks de matériaux impactés pour éviter le contact avec les eaux météoritiques ;
- Traitement des eaux provenant de fouilles grâce à une unité de traitement dimensionnée pour traiter des effluents contenant des MES et des hydrocarbures ;
- Présence de deux outres de stockage de 20 m^3 pour permettre de réaliser les batch tests avant validation des rejets et de jouer le rôle de bacs décanteur.

Les eaux de rejet de l'UTE ont été orientées vers le fossé qui rejoignait le cours d'eau Le Lagoin qui s'écoule au nord du site (point bas du chantier).

5.5.2 Qualité des rejets

Un suivi analytique régulier a été réalisé par VALGO au cours du chantier de réhabilitation afin de les comparer aux objectifs de rejets du chantier présentés dans le Tableau 8.

Un tableau de synthèse présentant l'ensemble des données analytiques liées à la gestion des eaux lors des travaux de réhabilitation est présenté en Annexe 9 et les bordereaux analytiques correspondant sont consultables en Annexe 14.

Deux dépassements de la concentration en MES ont été relevés en sortie d'UTE lors des campagnes de prélèvement des semaines 25 et 28 de 2018. Des fortes précipitations sont à l'origine de la mise en suspension de matière lors de ces deux campagnes.

Une vidange du séparateur a été réalisée afin d'abaisser les teneurs en MES, les sédiments étant collectés puis transférées sur le biotertre.

Aucun dépassement en hydrocarbures ou métaux n'a été observé lors de toutes les campagnes.

5.5.3 Surveillance du milieu récepteur

Un état initial du milieu récepteur a été réalisé par AQUILA-CONSEIL avant démarrage des travaux. Les analyses ont porté sur les sédiments présents au droit du point de rejet des eaux traitées ainsi que sur les eaux souterraines au droit des 4 piézomètres du site.

Une deuxième campagne (Tfin) a été réalisée sur les sédiments de ce même point de rejet ainsi que sur les eaux souterraines en fin de chantier (en basses eaux puis en hautes eaux) pour caractériser l'état final du milieu récepteur après travaux.

Un léger dépassement en arsenic a été détecté au droit du piézomètre AST1-Pz1 lors de la campagne de novembre 2018, avec 12 µg/l (seuil qualité des masses d'eaux à 10 µg/l). L'origine de cette anomalie n'est pas en lien avec un transfert depuis les excavations, l'ouvrage concerné étant situé en amont des écoulements souterrains traversant le site. On note la baisse de la teneur en arsenic au droit du AST1-Pz1 lors de la campagne suivante en juin 2019 (8 µg/l).

Aucun autre dépassement n'a été relevé dans les eaux souterraines ainsi que les sédiments du point de rejet.

Un tableau de synthèse de ces résultats est présenté en Annexe 10, les bordereaux d'analyses correspondant sont consultables en Annexe 14.

La localisation des prélèvements est indiquée sur la Figure 9 ci-après.



Figure 9 : Localisation des prélèvements de contrôle du milieu récepteur

5.6 Tableau récapitulatif des matériaux évacués

La synthèse de l'ensemble des matériaux évacués dans le cadre du chantier est récapitulée dans le

Matériaux évacués	Filière	Destination	Tonnage
Terres polluées	Biocentre	Séché Eco Service Lacq (64)	1978,40
		TOTAL	**1978,40**

Tableau 12 :

Matériaux évacués	Filière	Destination	Tonnage
Terres polluées	Biocentre	Séché Eco Service Lacq (64)	1978,40
		TOTAL	**1978,40**

Tableau 12 : Bilan des matériaux évacués sur le site AST01

Les BSD sont disponibles en Annexe 13.

5.7 Traitement des terres en landfarming sur site

5.7.1 Objectif du traitement

Les terres impactées en hydrocarbures excavées au droit de la zone AST1-A1 présentaient des caractéristiques granulométriques et une composition permettant de réaliser un traitement sur site par landfarming permettant ainsi de minimiser les transferts de matériaux.

Un objectif de réhabilitation a été fixé à 1000 mg/kg en hydrocarbures par RETIA afin de valider le traitement par landfarming des terres impactées.

5.7.2 Mise en place du traitement

Les terres impactées provenant de la zone AST1-A1 ont été mises en place au droit de l'aire de stockage des matériaux à évacuer. Le biotertre a été constitué de la manière suivante :

- Une couche de compost de 15 à 20 cm à la base pour constituer une couche drainante (204,82 t de compost) ;
- Les terres impactées disposées au-dessus sur 1 à 1,5 m d'épaisseur.

Au total, 3 lots de terres ont été mis en biotertre, soit 780 m^3. Le relevé du géomètre est disponible en Annexe 16.



Figure 10 : Biotertre mis en place

5.7.3 Suivi et validation du traitement

Le biotertre a été découpé en 8 sous-lots de 100 m^3 pour permettre le suivi analytique du traitement. La période de traitement s'est étalée du 9 août au 9 octobre 2018 (2 mois), comprenant au total 4 brassages du biotertre.

Des contrôles intermédiaires portant sur les teneurs en hydrocarbures ont été réalisés par VALGO pour suivre l'évolution du traitement.

Des contrôles analytiques ont été réalisés par l'AMO au démarrage du traitement (T0) puis à la fin (Tf) afin de valider l'atteinte de l'objectif de traitement pour l'ensemble des lots constituant le biotertre. A la fin du landfarming, les terres ont montré des teneurs inférieures au seuil de validation du traitement, comprises entre 470 et 910 mg/kg en HCT.

Suite à cela, le biotertre a été démantelé et les terres ont servi au remblaiement de la fouille AST1-A1.

Le tableau de synthèse de ces analyses est présenté en Annexe 17. Les bordereaux d'analyses correspondants sont consultables en Annexe 14.

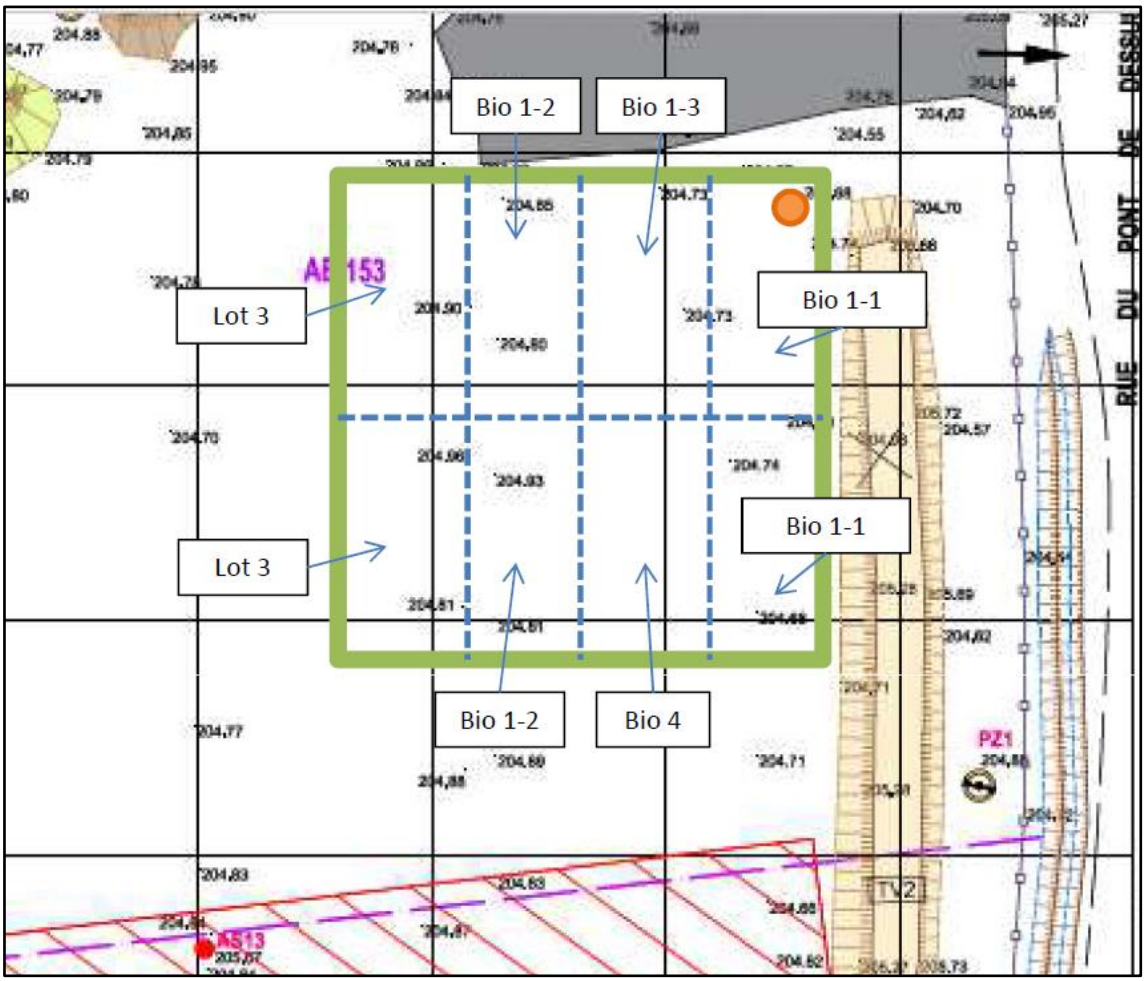


Figure 11 : Plan du biotertre

5.8 Remblayage et remise en forme du site

Après réception de l'ensemble des zones d'impact purgées et réceptionnées, le site a fait l'objet d'une phase de remblayage et de reprofilage des terrains avec les matériaux conformes disponibles sur place.

5.8.1 Nature et conformité des matériaux utilisés pour le remblayage

Les différents matériaux de remblayage utilisés pour le comblement des excavations et le reprofilage du site AST01 sont :

- **les terres du site** issues des excavations des zones impactées ou de zones suspectes, conformes aux objectifs de réhabilitation de la DADT (Tableau 7) ;
- **les terres du site impactées en métaux** (non lixiviables) utilisés en remblais à une profondeur supérieure à 0,6 m/TN ;
- **les terres saines du site,** issues des excavations des zones impactées, conformes aux objectifs de réhabilitation de la DADT (Tableau 7) ;
- **les terres du site traitées** en biotertre, conforme à l'objectif de réhabilitation fixé par RETIA pour valider le traitement ;
- **les matériaux d'apport extérieur** provenant de la carrière d'Arresy et de l'ISDI Reval BTP (2121 t), conformes aux critères d'acceptation pour matériaux inertes.

Tous ces matériaux ont été caractérisés analytiquement avant mise en œuvre dans les fouilles pour s'assurer de leur conformité vis-à-vis des objectifs cités ci-dessus.

Les résultats sont présentés dans un tableau de synthèse en Annexe 11. Les bordereaux d'analyses correspondants sont présentés en Annexe 14.

Cas des terres du site avec dépassement des objectifs métaux

Un lot de déblais présentait une teneur conforme au seuil HCT mais une teneur en plomb légèrement supérieure aux objectifs de réhabilitation. L'analyse sur éluât de ce lot ayant indiqué le caractère non lixiviable du plomb (valeur inférieure au seuil ISDI), il a pu être remblayé en fond de fouille mais au-dessus du niveau de la nappe et sous couverture de 0,6 m/TN.

5.8.2 Traçabilité des matériaux de remblayage

La traçabilité tenue par VALGO au cours du chantier sur les mouvements de matériaux permet de localiser la destination de chaque lot validé et remblayé (cf. Figure 12).

Les différents documents relatifs à cette traçabilité sont présentés en annexe :

- tableau des lots analysés avec zone de destination (Annexe 11.1) ;
- tableau de traçabilité des matériaux utilisés pour le remblayage des fouilles (Annexe 11.2).

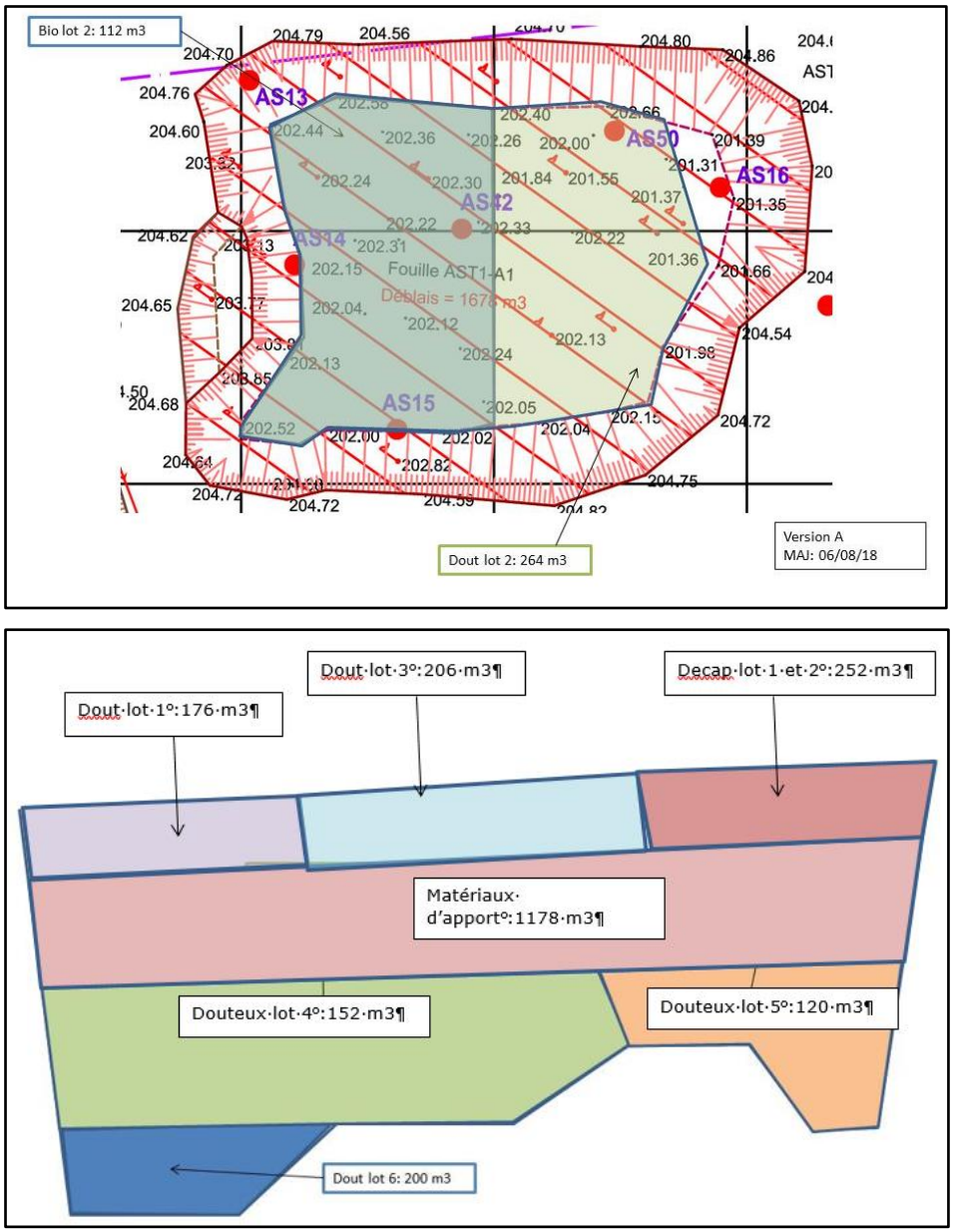


Figure 12 : Plan de remblaiement des fouilles AST1-A1 (en haut) et AST1-A2 (en bas)

Zone remblayée	Haut (m)	Bas (m)	Lot utilisé en remblais	Teneur HCT (mg/kg)
AST1-A1	2,5	3	AST1-A1-Bio-2-1	490
	2	3	Terre métaux reprise	120
	0	2,5	AST1-A1-dout-lot2	600
	0,5	2	Bio-lot-1-1-1	880
	0	0,5	AST1-A1-décap-Lot 3	320
	0	0,5	AST1-A1-Décap- lot4	150
AST1-A2	2	3	AST1-A2-dout-lot4.1	4200
	2	3	AST1-A1-dout-lot5	4000

Zone remblayée	Haut (m)	Bas (m)	Lot utilisé en remblais	Teneur HCT (mg/kg)
	3	4	**AST1-A2-dout-lot6**	2800
	1,5	2	**AST1-A2-métaux**	75
	1,5	2	**AST1-A2-décap-lot5**	200
	0	0,5	**AST1-A2 dout-Lot 1**	1100
	0	0,5	**AST1-A2-Extension-Lot 1**	180
	0	0,5	**AST1-A2-dout-lot3**	170
	0,5	2	**Apport externe**	-



Figure 13 : Photos du remblayage des fouilles AST1-A1 (gauche) et AST1-A2 (droite)

5.8.3 Modalités de remblayage et de remise en forme

Le remblayage et le compactage des fouilles ont été réalisés à l'aide d'une pelle mécanique, d'un tracto-benne, d'un chargeur et d'un bulldozer.

Des couches de 50 cm de remblais étaient mises en place puis chenillées au moyen de la pelle mécanique. Dès que la portance des matériaux le permettait, un compacteur effectuait des passages avec un objectif de densification permettant une traficabilité par des engins agricoles.

En couche finale de remise en forme du site, les terres végétales décapées en début de chantier ont été mises en place.

6 Etat final du site

6.1 Teneurs résiduelles après travaux

6.1.1 Synthèse des résultats

Les teneurs résiduelles des terrains après travaux ont été reportées sur les cartes de synthèse présentées en Annexe 6.

Ces cartes compilent à la fois :

- les concentrations résiduelles mesurées au droit des zones impactées excavées, correspondant aux analyses libératoires en paroi et fond de fouille ;
- les concentrations résiduelles présentes dans le sol en place non terrassé situé en dehors des excavations, correspondant aux données sondages des diagnostics réalisés du site.

Elles indiquent des teneurs résiduelles en métaux (plomb) et en hydrocarbures respectant bien les seuils proposés par la DADT sur l'ensemble du site AST01.

Au regard de ces données, l'ensemble des terrains est donc conforme aux objectifs de réhabilitation fixés par la DADT du puits AST01 déposée par TEPF le 12 avril 2017.

Les tableaux de synthèse des analyses résiduelles sont présentés en Annexe 7 (prélèvements libératoires), Annexe 8 (données sondages hors zones terrassées) et Annexe 11 (analyses lots remblayés) et les bordereaux d'analyse correspondant en Annexe 14.

6.1.2 Analyse des risques résiduels (ARR)

Une Analyse des Risques Résiduel a été confiée à la société Arcadis sur la base des données présentées dans ce rapport. Ce document est présenté en Annexe 12.

L'ARR conclut qu'*« Au regard des calculs réalisés et en accord avec les recommandations faites par la méthodologie nationale en vigueur, les concentrations résiduelles mesurées sur le site de Assat 1* ***sont compatibles du point de vue sanitaire avec un scénario agricole (culture non maraîchère et/ou élevage),*** *avec culture de végétaux et/ou élevage de bovins sur site, pour l'ensemble des cibles étudiées.*

Les hypothèses de calculs ci-après, devront être respectées :

- usage de type agricole (culture non maraichère et/ou élevage sur site) ;
- absence de bâtiment fermé sur site ;
- aucun usage des eaux souterraines sur site (y compris pour l'arrosage des espaces verts, la climatisation), sans étude préalable ;
- pose des éventuelles canalisations AEP en PEHD au sein de remblais d'apport propre (sablon) ou dans des caniveaux techniques béton ou, à défaut, pose de canalisations métalliques ou en matériau anti-contaminant.

6.2 Bilan des ouvrages enterrés résiduels

En dehors de la tête de puits recoupée à une profondeur d'environ 2,5 m/sol lors de précédents travaux de réhabilitation, la totalité des ouvrages enterrés initialement présents sur le site a été purgée.

6.3 Bilan des ouvrages de surface résiduels

Toutes les installations de surface ont été évacuées du site. Seules les clôtures ont été laissées en place.

Les piézomètres seront déposés dans les règles de l'art durant l'année 2021.

6.4 Etat topographique final

Une fois les opérations de remblaiement des zones terminées, l'ensemble du site a été remis en état avec une couche de terre végétale mise en stock au début du chantier.

Le terrain final est légèrement reprofilé par rapport à la cote initiale avant travaux avec une pente vers les fossés.

Le plan topographique de l'état final du site après les travaux de réhabilitation est présenté en Annexe 4.

ANNEXES

Annexe 0 : Tableau des attendus

Annexe 1 Plan topographique de l'état initial du site avant travaux de réhabilitation

Annexe 2 Plan de détection des réseaux enterrés présents avant travaux

Annexe 3 Plan topographique des excavations réalisées dans le cadre des travaux de réhabilitation

Annexe 4 Plan topographique de l'état final du site après travaux de réhabilitation

Annexe 5 Plan des impacts sols à traiter avant travaux

Annexe 6 Cartographies des concentrations résiduelles après travaux de réhabilitation

Annexe 7 Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols au droit des zones impactées excavées (prélèvements libératoires)

Annexe 8 Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols hors des zones excavées (données sondages diagnostic)

Annexe 9 Tableau d'analyses d'eaux rejetées

Annexe 10 Tableau de synthèse des analyses TN sous aires de stockage et milieu récepteur

Annexe 11 Tableau de synthèse des analyses sur les matériaux remblayés

Annexe 12 Analyse des risques résiduels (ARR)

Annexe 13 Bordereaux de suivi des déchets (BSD)

Annexe 14 Bordereaux d'analyse laboratoire

Annexe 15 Procédure de contrôle et de prélèvement de l'AMO du site

Annexe 16 Plan de localisation du biotertre

Annexe 17 Tableau de synthèse des analyses des terres en landfarming

Annexe 0

Tableau des attendus

RETIA

ANALYSE ATTENDUS DREAL - REHABILITATION ASSAT

ANNEXE 0

Thème	Paramètres		Référence dossier de récolement
Usage futur		Le site est réhabilité pour un usage futur compatible avec le PLU en vigueur de la commune de Meillon	§ 6.1.2 Analyse des risques résiduels
Gestion des matériaux impactés par les HCT	**HCT**	Les matériaux de la zone AST-A2 sont excavés jusqu'à atteindre une pollution résiduelle en HCT d'au plus 5000 mg/kg et traités hors site en filière de traitement agréée.	§ 5.4.2 réception des zones et Carte des teneurs résiduelles en annexe 6 - Tableau de synthèse en annexe 7 - Bordereaux d'analyse en annexe 14
		Des analyses libératoires sont réalisées selon les normes en vigueur sur des échantillons de sols prélevés en fond de fouilles et sur les parois des excavatioins afin de s'assurer que la concentration résiduelle moyenne en HCT est de 5000 mg/kg au maximum. Les résultats sont joints au mémoire de fin de travaux.	
Gestion des matériaux impactés par les métaux	**Métaux**	Les matériaux présentant des teneurs en métaux supérieures à la borne haute des anomalies modérées du référentiel ASPITET feront l'objet de mesures de gestion.	Annexe 6 - Carte des teneurs résiduelles en plomb et Annexe 11a: Tableau d'analyse des lots remblayés - Bordereaux d'analyse en annexe 14
		Dans le cas d'un maintien sur site des matériaux impactés par les métaux tel que proposé au dossier sus-visé (placement des matériaux concernés en profondeur sous une couche de terres non impactées), l'exploitant devra produire un rapport justifiant l'absence de risque de relargage des pollutions vers les eaux souterraines et superficielles. Dans le cas contraire, les matériaux seront évacués vers une installation dûment autorisée.	
		Des mesures sont prises afin d'assurer la traçabilité de la présence de matériaux impactés par les métaux sur site. Le plan localisant l'emplacement des matériaux impactés par les métaux est joint.	§ 5.8.1Nature et conformité des matériaux utilisés pour le remblayage - Annexe 6 - Carte des teneurs résiduelles en plomb
Gestion des matériaux excavés		L'entreposage temporaire sur site, avant traitement ou évacuation des matériaux impactés, doit être réalisé dans des conditions offrant toute garantie de protection de l'environnement et de prévention des pollutions accidentelles. Les mesures sont prises notamment pour éviter les envols de poussières et le contact des matériaux pollués avec les eaux de pluie. Les aites de stockages temporaires sont étanches et conçues pour récuperer les eaux de ruissellement.	§ 4.3 Travaux d'aménagement - Annexe 10: Tableau d'analyse des aires de stockage
		Chaque lot de matériaux pollués expédiés vers l'extérieur est accompagné d'un bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Un état récapitulatif des quantités de matériaux évacués hors site est joint au mémoire de fin de travaux.	§ 5.4.3 Bilan des volumes excavés et des quantités de terres évacuées - Tableau 12: Synthèse et Annexe 13: BSD
Comblement des fouilles		Les zones excavées peuvent être comblées par: - des matériaux d'apport naturels extérieurs au site (matériaux de carrières, terres végétales, etc.) ; - des matériaux issus du site en provenance de zones non impactées ; - des matériaux issus du site en provenance de zones impactées et ayant fait l'objet d'un traitement afin que leur teneur en hydrocarbures moyenne soit inférieure à une concentration de 5 000 mg/kg MS en HCT totaux ; - des matériaux issus du site impactés par des métaux seuls ou par des métaux et des hydrocarbures à des teneurs inférieures à 5 000 mg/kg, à condition d'être disposés dans les horizons profonds, sous une couche d'au moins 60 cm de matériaux sains.	§ 5.8.1 Nature et conformité des matériaux utilisés pour le remblayage - Annexe 11: Tableau des analyses des matériaux remblayés et Annexe 14: Bordereaux d'analyse
		un état récapitulatif de la nature, de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés est remis dans le mémoire.	§ 5.5.2 Traçabilité des matériaux de remblayage

RETIA

ANALYSE ATTENDUS DREAL - REHABILITATION ASSAT

ANNEXE 0

Thème	Paramètres		Référence dossier de récolement
Gestion des eaux		L'exploitant met en place pendant toute la durée des travaux, un traitement approprié afin que les caractéristiques des eaux rejetées, notamment les eaux de fond de fouille des zones excavées ainsi que les eaux pluviales pouvant ruisseler sur les zones d'entreposage temporaire des terres sur le site permettent au milieu récepteur de satisfaire les objectifs de qualité qui lui sont assignés. l'exploitant met en place une surveillanc e de ces rejets aqueux dans le milieu superficile (débit, volume, concentration des principaux polluants) et définit les niveaux de rejet pour s'assurer à tout moment de la compatibilité du rjet avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau. L'exploitant remet à la DREAL dans le cadre du rapport de fin de travaux une synthèse de cette surveillance.	§ 5.5 Gestion des eaux - Annexe 9: Tableau d'analyse des eaux rejetées
Surveillance de la nappe phréatique		Un suivi de la qualité des eaux souterraines est réalisé après travaux au droit du site. Ce suivi est réalisés en période de basses et hautes eaux. Les paramètres analysés sur les échantillons prélevés dans la nappe sont à minima les suivants: HCT, BTEX, HAP, métaux et pH. Le niveau des piézomètres doit être relevé à chaque campagne de prélèvement.	§ 5.5.3 Surveillance du milieu récepteur - Annexe 10: tableau de synthèse des résultats et Annexe 14: Boredereaux d'analyse
		Les piézomètres sont bouchés dans les règles de l'art à l'issue des travaux dans la mesure où il n'y a pas de repreneur.	§ 6.3 Bilan des ouvrages de surface résiduels
Accès au site		L'exploitant prend les dispositions pour interdire de façon efficace et permanente l'accès au site par les personnes non autorisées jusqu'à la fin effective des travaux de réhabilitation.	§ 4.2 Installation du chantier
Information des propriétaires fonciers		L'exploitant transmet aux propriétaires des terrains concernés par des travaux de réhabilitation les documents attestant de la remise en état de ces terrains pour l'usage retenu.	Le dossier de récolement sera transmis au propriétaire après validation par la DREAL

Annexe 1

Plan topographique de l'état initial du site avant travaux de réhabilitation

DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES

COMMUNE DE MEILLON

Plan topographique
Site ASSAT1

Plan de situation



TECNISOL
ZAC de la Mosquère, 64 impasse de la Vigueria
64 990 MIRAMONT-SENSACQ
Tél : 05.58.93.09.39 - Fax : 05.62.38.49.57
E-mail : tecnisol@tecnisol.eu

RETIA

N° de plan:	R0248-1-A
	1/1
Echelle:	1/200ème
Date:	MAI 2014

DATE	IND.	MODIFICATIONS	DESSINE	CONTROLE	APPROUVE
20/05/14	A	Plan topographique	FL	MPC	-

LEGENDE TOPOGRAPHIQUE

- LIMITE ESPACE VERT
- CLOTURE LEGERE
- TALUS
- FOSSE
- POTEAU ELECTRIQUE M.T.
- MUR
- CHAMBRE / REGARD

Coordonnées rattachées en Lambert 93

X= 431900 · X= 431920 · X= 431940 · X= 431960 · X= 431980 · X= 432000 · X= 432020 · X= 432040 · X= 432060 · X= 432080

Y= 6246340 · Y= 6246320 · Y= 6246300 · Y= 6246280 · Y= 6246260 · Y= 6246240 · Y= 6246220 · Y= 6246200

LE LAGOIN

Ligne de culture

Rue du Pont de Dessus

B 153

ECHELLE : 1/200

0 10 20m

Format d'impression : 800 x 1240

Annexe 2

Plan de détection des réseaux enterrés présents avant travaux

DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES

COMMUNE DE MEILLON

Détection de réseaux
Site ASSAT1

Plan de situation



TECNISOL
ZAC de la Mousquère, 64 impasse de la Vigueirie
64 990 SAINT PEE SUR NIVELLE
Tél : 05.59.54.29.29 - Fax : 05.62.38.49.57
E-mail : tecnisol@tecnisol.eu

RETIA

N° de plan:	R0248-2-A
	1/1
Echelle:	1/200ème
Date:	MAI 2014

DATE	IND.	MODIFICATIONS	DESSINE	CONTROLE	APPROUVE
20/05/14	A	Détection de réseaux	FL	MPC	-

LEGENDE RESEAUX

— — — Eaux pluviales (EP)

Coordonnées rattachées en Lambert 93

X= 431900 X= 431920 X= 431940 X= 431960 X= 431980 X= 432000 X= 432020 X= 432040 X= 432060 X= 432080

Y= 6246340 Y= 6246320 Y= 6246300 Y= 6246280 Y= 6246260 Y= 6246240 Y= 6246220 Y= 6246200

N

ECHELLE : 1/200

0 10 20m

Format d'impression : 800 x 1240

LE LAGOIN

Ancien regard

limite de culture

204.50

204.00

B 153

Rue du Pont de Dessus

Annexe 3

Plan topographique des excavations réalisées dans le cadre des travaux de réhabilitation

1, Chemin Serbielle - 64190 ANGOUS
06 85 122 181 - geometre@agtopo.com
Siret 420 032 112 00047 RC de PAU

Objet :	Relevés topographiques et cubes	Plan 5
Date :	26 juillet 2018	Impl 5
Réf. :	AGTOPO_17-046-ASSAT1-IMPL5.dwg	

Département des Pyrénées-Atlantiques

Commune de MEILLON

SITE ASSAT 1

PLAN DE ZONAGE ET D'IMPLANTATION

LEGENDE :

- AS49 — Sondage avant fouille
- PZ4 — Piezomètre
- Sondage dans fouille
- Application limite cadastrale
- Périmètre de fouille (F1=1678 m3 / F2=2196 m3)
- Quadrillage du chantier
- Zone cloturée
  S= 133243 m2 - Total TV= 1390 m3
- TV1-Terre Végétale Volume = 210 m3
- TV2-Terre Végétale Volume = 335 m3
- TV4-Terre Végétale Volume = 232 m3
- TV5-Terre Végétale Volume = 94 m3
- TV6a-Terre Végétale Volume = 191 m3
- TV6b-Terre Végétale Volume = 65 m3
- TV7-Terre Végétale Volume = 293 m3
- BR8-Branchages Volume = 20 m3
- Accès chantier

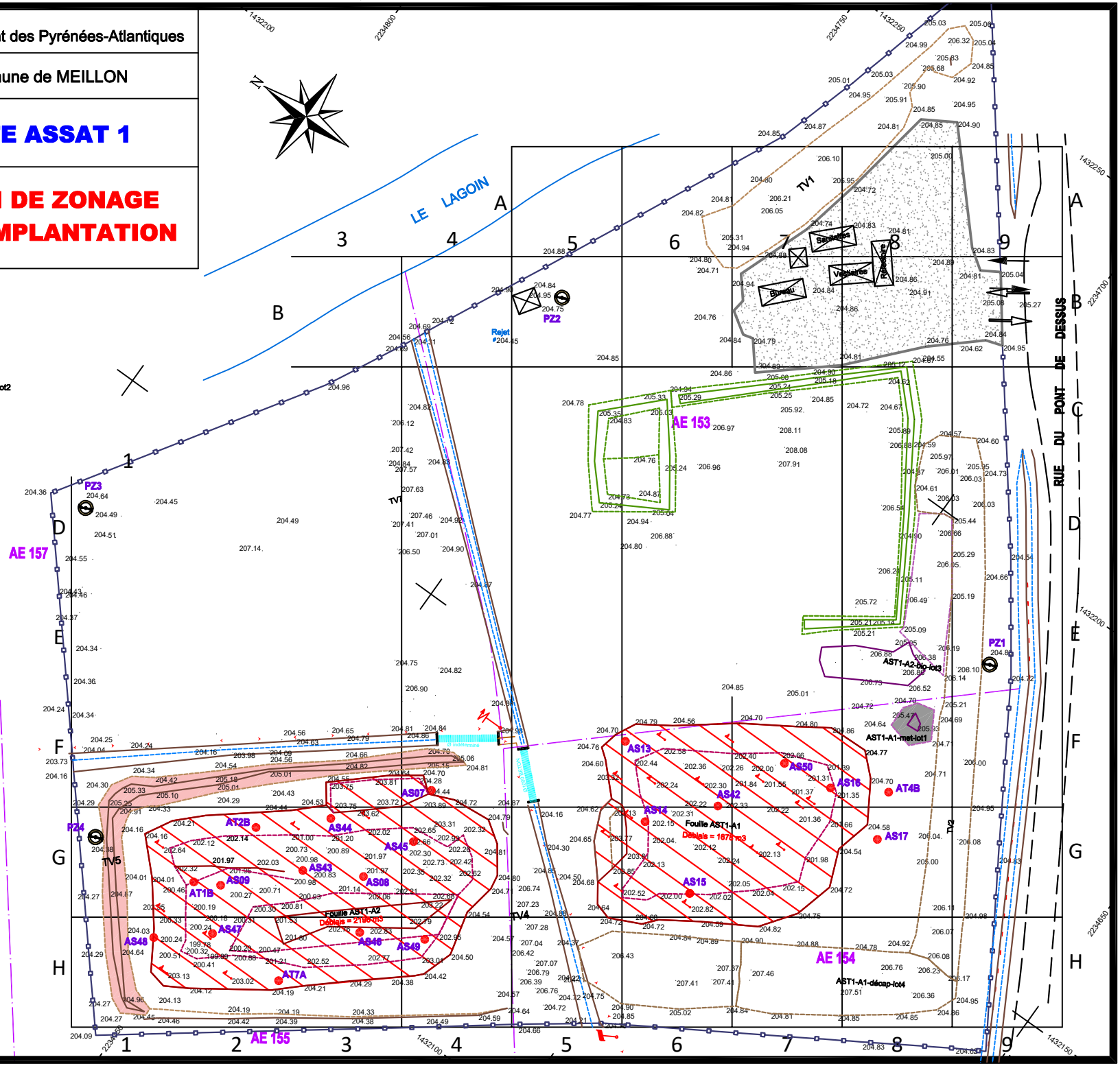
- AST1-A2-décap-lot5 Volume = 51 m3
- AST1-A1-décap-lot4 Volume = 363 m3
- AST1-A1-décap-lot3 Volume = 282 m3
- AST1-A2-décap-lot1-lot2 Volume = 252 m3
- AST1-A2-métaux-lot2 Volume = 38 m3
- AST1-A2-EXT-lot1 Volume = 52 m3
- AST1-A2-dout-lot1 Volume = 176 m3
- AST1-A1-dout-lot2 Volume = 264 m3
- AST1-A2-dout-lot3 Volume = 206 m3
- AST1-A2-dout-lot4 Volume = 152 m3
- AST1-A2-dout-lot5 Volume = 87 m3
- AST1-A2-dout-lot6 Volume = 200 m3
- AST1-A1-bio-lot1 Volume = 426 m3
- AST1-A2-bio-lot2 Volume = 112 m3
- AST1-A2-bio-lot3 Volume = 237 m3
- AST1-A1-bio-lot4 Volume = 147 m3
- AST1-A1-met-lot1 Volume = 8 m3
- AST1-A2-HCT-lot1 Volume = 209 m3
- AST1-A2-HCT-lot2 Volume = 226 m3
- AST1-A1-HCT-lot3 Volume = 343 m3

AE 157

ECHELLE : 1/500

NOTA :

- Les Coordonnées planimétriques sont calculées dans le Système RGF93 - CC43.
- Le Nivellement est rattaché au Réseau NGF-IGN69.



Annexe 4

Plan topographique de l'état final du site après travaux de réhabilitation

RETIA
VALGO
AGTOPO
1, Chemin Serbielle - 64190 ANGOUS
06 85 122 181 - geometre@agtopo.com
Siret 420 032 112 00047 RC de PAU

Département des Pyrénées-Atlantiques

Commune de MEILLON

SITE ASSAT 1

PLAN DE ZONAGE ET D'IMPLANTATION

Objet :	Relevés topographiques et cubes	Plan 7
Date :	23 novembre 2018	REC
Réf. :	AGTOPO_17-046-ASSAT1-REC.dwg	

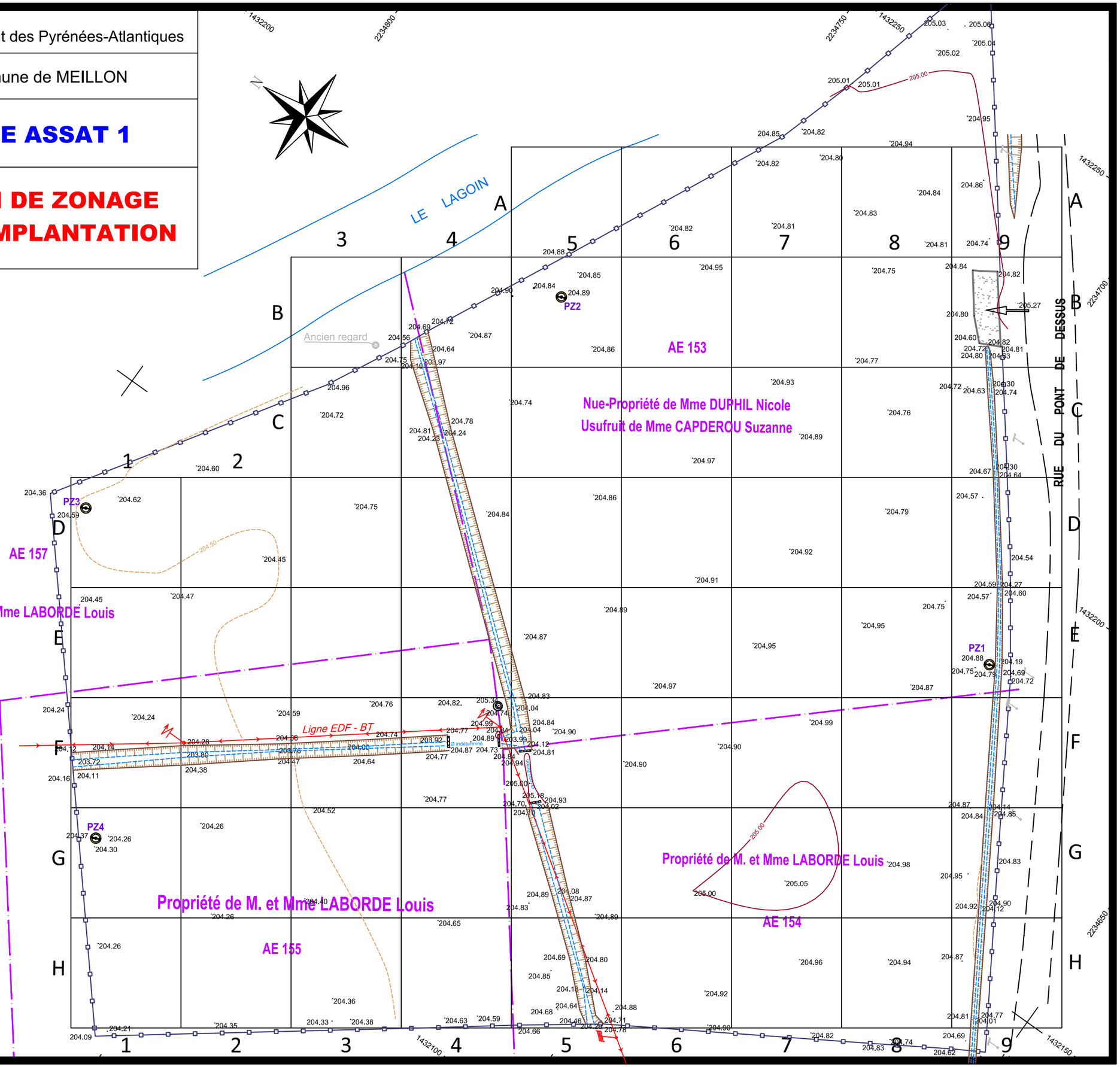
LEGENDE :

- PZ4 — Piezzomètre
- Clôture
- Limite cadastrale appliquée
- Accès
- Quadrillage du chantier

ECHELLE : 1/500

NOTA :

- Les Coordonnées planimétriques sont calculées dans le Système RGF93 - CC43.
- Le Nivellement est rattaché au Réseau NGF-IGN69.



Annexe 5

Plan des impacts sols à traiter avant travaux

DIAGNOSTIC DES SOLS
Meillon

Cartographie des teneurs en HCT (C05 - C40) interpolées par kriggeage.

Site Assat1



Couches

- sondage
- sondages en depassement (>500 mg/kg)
- tranchée

- Zones anomaliques
- Emprise bourbier
- Anciennes installations

Isoconcentrations estimées (mg/kg)

- >5000
- >2000
- >1500
- >1000
- >500
- >50
- <50 (transparent)

Réseaux AST1

- Hydrologie
- Talus
- Végétation

Fond orthophotographie IGN

PLAN D'EXCAVATION

Zones excavées prévisionnelles

AQUILA CONSEIL Géosciences Environnement

Version 1.00

Mai 2015

RETIA

Annexe 6

Cartographies des concentrations résiduelles après travaux de réhabilitation

REHABILITATION SITE
ASSAT 01

CARTOGRAPHIE DES TENEURS RESIDUELLES EN PLOMB

Teneurs plomb et origines des analyses résiduelles

- Analyse sondage hors zone polluée
- Analyse libératoire sur zone polluée
- Analyse libératoire sur point de rejets
- Analyse libératoire sous aire de stockage

Comparaison des résultats avec les objectifs de réhabilitation

- Teneurs conformes aux seuils
- Teneurs non conformes aux seuils
- Teneurs conformes aux seuils sous aire de stockage
- Teneurs conformes aux seuils sur point de rejet

Autres éléments

- Excavation réalisée dans le cadre des travaux de réhabilitation
- Clôture chantier site ASSAT 01
- Merlon périphérique aire de stockage

Objectif de réhabilitation plomb : 100 mg/kg

Zone AST1-A2

Zone AST1-A1

teneur résiduelle en plomb de 110 mg/kg dans les remblais sous 2 m de couverture

Famille de polluant	Paramètre	Seuil maximal admissible après travaux en mg/kg	Domaine d'application
Composés organiques	HCT C10-C40	5000	Valeur maximale admissible après travaux
Métaux	Arsenic	60	Valeurs maximales admissibles après travaux dans l'horizon de surface 0-0,6 m
	Cadmium	2	
	Chrome	150	
	Cuivre	65	
	Mercure	2,3	
	Plomb	100	
	Nickel	130	
	Zinc	250	

AQUILA CONSEIL Géosciences Environnement

Version 1.00

Mars 2021

RETIA

REHABILITATION SITE ASSAT 01

CARTOGRAPHIE DES TENEURS RESIDUELLES EN HYDROCARBURES C10-C40

Zone AST1-A2

Zone AST1-A1

N

0 25 50 m

Teneurs C10-C40 et origines des analyses résiduelles

- 30 — Analyse sondage hors zone polluée
- 36 — Analyse libératoire sur zone polluée
- 30 — Analyse libératoire sur point de rejets
- 30 — Analyse libératoire sous aire de stockage

Comparaison des résultats avec les objectifs de réhabilitation

- Teneurs conformes aux seuils
- Teneurs non conformes aux seuils
- Teneurs conformes aux seuils sous aire de stockage
- Teneurs conformes aux seuils sur point de rejet

Autres éléments

- Excavation réalisée dans le cadre des travaux de réhabilitation
- Clôture chantier site ASSAT 01
- Merlon périphérique aire de stockage

Objectif de réhabilitation HCT : 5000 mg/kg

Famille de polluant	Paramètre	Seuil maximal admissible après travaux en mg/kg	Domaine d'application
Composés organiques	HCT C10-C40	5000	Valeur maximale admissible après travaux
Métaux	Arsenic	60	Valeurs maximales admissibles après travaux dans l'horizon de surface 0-0,6 m
	Cadmium	2	
	Chrome	150	
	Cuivre	65	
	Mercure	2,3	
	Plomb	100	
	Nickel	130	
	Zinc	250	

AQUILA CONSEIL Géosciences Environnement

Version 1.00

Mars 2021

RETIA

Zone remblayée	Intervalle (m)	Lot utilisé en remblais	Teneur HCT (mg/kg)
AST1-A1	2,5-3	AST1-A1-Bio-2-1	490
	2,0-3,0	Terre métaux reprise	120
	0-2,5	AST1-A1-dout-lot2	600
	0,5-2	Bio-lot-1-1-1	880
	0-0,5	AST1-A1-décap-Lot 3	320
	0-0,5	AST1-A1-Décap- lot4	150
AST1-A2	2,0-3,0	AST1-A2-dout-lot4.1	4200
	2,0-3,0	AST1-A1-dout-lot5	4000
	3,0-4,0	AST1-A2-dout-lot6	2800
	1,5-2	AST1-A2-métaux	75
	1,5-2	AST1-A2-décap-lot5	200
	0-0,5	AST1-A2 dout-Lot 1	1100
	0-0,5	AST1-A2-Extension-Lot 1	180
	0-0,5	AST1-A2-dout-lot3	170
	0,5-2	Apport externe	-

N

Tf-rejet-fossé

AS.06 AS.05 AS.03 AS.32 AS.30 AS.04 AS.31 AS.29 AS.28 AS.23 AS.22 AS.25 AS.27 AS.19 AS.26 AS.10 AS.21 AS.20 AS.41 AS.36 AS.37 AS.40 AS.02 AS.35 AS.24 AS.01 AS.39 AS.38 AS.34 AS.33 AS.07 AS.17 AS.18

A_T1_A A_T2_A A_T6_B A_T3_A A_T4_B A_T4_A

Tf-AS-3 Tf-AS-6 Tf-AS-2 Tf-AS-5 Tf-As-1 Tf-AS-4

PA1-B2-9 PA1-B2-2 PA1-B2-1 PA1-B2-10 PA1-B2-11-B2-12 PA1-B2-7 PA1-B2-3 PA1-B2-4 PA2-B2-5 PA2-B2-2 PA2-B2-4 PA1-B2-14 PA2-B2-1-B2-3 PA1-B2-13 PA1-B2-28 PA1-B2-17 PA1-B2-24 PA1-B2-29 PA1-B2-18 PA1-B2-27 PA1-B2-26 PA2-B2-6 PA1-B2-25 PA2-B2-8 PA1-B2-22 PA1-B2-21 PA2-B2-7 PA1-B2-20

Zone AST1-A2

PA1-B1-22 PA1-B1-23 PA2-B1-2 PA1-B1-20 PA1-B1-21 PA1-B1-8 PA1-B1-9 PA1-B1-5 PA1-B1-1 PA1-B1-10 PA1-B1-18 PA1-B1-11 PA1-B1-4 PA1-B1-2 PA1-B1-3 PA2-B1-5 PA1-B1-13 PA3-B1-1 PA2-B1-4 PA1-B1-17 PA1-B1-12 PA1-B1-16 PA1-B1-15 PA3-B1-2 PA1-B1-14

Zone AST1-A1

Famille de polluant	Paramètre	Seuil maximal admissible après travaux en mg/kg	Domaine d'application
Composés organiques	HCT C10-C40	5000	Valeur maximale admissible après travaux
Métaux	Arsenic	60	Valeurs maximales admissibles après travaux dans l'horizon de surface 0-0,6 m
	Cadmium	2	
	Chrome	150	
	Cuivre	65	
	Mercure	2,3	
	Plomb	100	
	Nickel	130	
	Zinc	250	

0 25 50 m

REHABILITATION SITE
ASSAT 01

SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS APRES TRAVAUX

Origines des analyses résiduelles

S14 Analyse sondage hors zone polluée

PA4-R7 Analyse libératoire sur zone polluée

Analyse libératoire sur point de rejets

Analyse libératoire sous aire de stockage

Comparaison des résultats avec les objectifs de réhabilitation

Teneurs conformes aux seuils

Teneurs non conformes aux seuils

Teneurs conformes aux seuils sous aire de stockage

Teneurs conformes aux seuils sur point de rejet

Autres éléments

Excavation réalisée dans le cadre des travaux de réhabilitation

Clôture chantier site ASSAT 01

Merlon périphérique aire de stockage

AQUILA CONSEIL Géosciences Environnement

Version 1.00

Mars 2021

RETIA

Annexe 7

Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols au droit des zones impactées excavées (prélèvements libératoires)

Synthèse des analyses libératoires résiduelles - Réception des zones polluées

									SEUILS	*seuil spécifique zone AST1-A1*	5000	60	2	150	65	2,3	100	130	250			
											2000											
Objet	Identification échantillon	Zone de prélèvement	Localisation X	Localisation Y	Paroi / Fond de fouille / Déblai	ZNS / ZB /ZS	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)	Ref n° laboratoire	Matière séche (%)	Hydrocarbures C10-C40	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc	Eluat Plomb	Eluat Zinc	Comparaison des teneurs par rapport aux seuils
											mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	
Point d'arrêt B1	PA1-B1-1	AST01-A1	431962.168	6246251.67	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12819122-001	82,5	<20	6,7	0,26	29	24	<0.05	20	27	76			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-2	AST01-A1	431964.714	6246246.82	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12819122-002	86,3	<20	4,1	<0.2	36	15	<0.05	12	23	65			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-3	AST01-A1	431954.119	6246246.26	P	ZNS	0,00	-1,50	12819122-003	86,7	170	23	<0.2	44	14	0,07	47	24	81			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-4	AST01-A1	431956.564	6246247.85	P	ZB/ZS	-1,50	-3,00	12819122-004	83,5	120	7,7	<0.2	35	12	<0.05	16	23	83			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-5	AST01-A1	431952.461	6246255.92	P	ZNS	0,00	-1,50	12819122-005	87,8	75	13	0,46	32	25	0,08	96	19	160			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-8	AST01-A1	431962.023	6246257.05	P	ZB/ZS	-1,50	-3,00	12819122-008	84,6	610	17	<0.2	33	16	0,05	59	19	68			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-9	AST01-A1	431968.621	6246256.82	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12825191-001	84.0	20	17	<0.2	38	19	<0.05	20	28	84			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-10	AST01-A1	431971.334	6246252.18	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12825191-002	79.0	310	20	<0.2	30	15	<0.05	25	19	110			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-11	AST01-A1	431975.017	6246247.97	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12825191-003	85.6	310	11	<0.2	36	17	<0.05	19	23	86			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-12	AST01-A1	431971.200	6246238.86	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12825191-004	75.2	<20	12	<0.2	50	27	0.06	23	33	94			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-13	AST01-A1	431968.293	6246242.67	FF	ZB/ZS	-3,00	-3,50	12825191-005	85.9	520	8.6	<0.2	45	19	<0.05	19	26	85			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-14	AST01-A1	431972.369	6246232.70	P	ZNS	0,00	-1,00	12825191-006	87.8	230	16	0.23	50	21	0.08	78	25	200			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-15	AST01-A1	431971.703	6246235.73	P	ZB/ZS	-1,00	-3,00	12825191-007	69.6	730	14	<0.2	75	27	0.11	59	41	110			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-16	AST01-A1	431961.100	6246236.23	P	ZNS	0,00	-1,00	12825191-008	92.9	25	6.5	0.38	18	7.0	<0.05	19	11	100			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-17	AST01-A1	431963.522	6246238.55	P	ZB/ZS	-1,00	-3,00	12825191-009	85.1	<20	17	<0.2	45	22	<0.05	21	35	99			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-18	AST01-A1	431983.562	6246248.82	P	ZNS	0,00	-1,00	12825191-010	85.9	160	11	0.21	31	15	0.07	56	17	180			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-20	AST01-A1	431976.738	6246258.80	P	ZNS	0,00	-1,00	12825191-012	83.2	260	20	<0.2	45	20	0.06	43	30	170			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-21	AST01-A1	431974.566	6246257.42	P	ZB/ZS	-1,00	-3,00	12825191-013	85.6	120	10	<0.2	33	19	<0.05	23	25	77			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-22	AST01-A1	431967.557	6246266.77	P	ZNS	0,00	-1,00	12825191-014	84.2	160	16	0.27	46	19	0.11	94	21	200			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA1-B1-23	AST01-A1	431968.995	6246263.23	P	ZB/ZS	-1,00	-3,00	12825191-015	83.8	1600	16	0.34	46	17	0.07	80	26	160			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B1	PA2-B1-2	Reprise AST01-A1	431958.472	6246260.62	P	ZNS	2,50	3,00	12825188-002	91,4	<20	14	<0.2	37	17	<0.05	24	23	120			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B2	PA1-B2-1	AST01-A2	431927.539	6246304.57	FF	ZNS	FF	0,5 FF	12830015-001	80,7	2000	11	0,2	46	23	<0.05	23	33	86			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B2	PA1-B2-2	AST01-A2	431923.439	6246303.85	FF	ZNS	FF	0,5 FF	12830015-002	82,4	890	10	<0.2	39	21	<0.05	19	36	91			Teneurs < seuils
Point d'arrêt B2	PA1-B2-3	AST01-A2	431928.042	6246297.65	P	ZNS	TN	1,8/TN	12830015-003	86,3	120	25	<0.2	24	16	<0.05	23	29	73			Teneurs < seuils
PA2-B1	PA2-B1-4	AST01-A1	431978.266	6246239.72	FF	ZS	FF	-0,50	12832836-2	84,6	1000	14	<0.2	32	19	<0.05	21	27	82			Teneurs < seuils
PA2-B1	PA2-B1-5	AST01-A1	431978.376	6246243.62	FF	ZS	FF	-0,50	12832836-3	79,5	330	13	<0.2	35	16	<0.05	16	22	76			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-4	AST01-A2	431933.877	6246296.88	P	ZNS	0,00	FF	12832826-001	88,4	350	13	0,42	39	19	<0.05	52	27	170			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-7	AST01-A2	431921.541	6246298.29	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-004	79,8	140	9,5	<0.2	33	18	<0.05	15	26	71			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-9	AST01-A2	431915.623	6246304.65	P	ZNS	0,00	1,20	12832826-006	84,2	55	8,8	<0.2	26	8,4	<0.05	18	16	49			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-10	AST01-A2	431917.318	6246302.21	P	ZB/ZS	1,20	FF	12832826-007	83,7	75	9,3	<0.2	36	18	<0.05	19	32	86			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-11	AST01-A2	431907.785	6246299.24	P	ZNS	0,00	1,20	12832826-008	83,2	50	12	<0.2	47	11	<0.05	22	25	79			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-12	AST01-A2	431911.551	6246298.92	P	ZB/ZS	1,20	FF	12832826-009	87,3	30	12	<0.2	40	25	<0.05	20	30	79			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-13	AST01-A2	431912.274	6246289.68	P	ZNS	0,00	1,20	12832826-010	85	<20	10	<0.2	29	7,8	<0.05	18	20	51			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-14	AST01-A2	431914.446	6246291.06	P	ZB/ZS	1,20	FF	12832826-011	84,3	150	9,3	<0.2	40	22	<0.05	20	31	81			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-17	AST01-A2	431938.598	6246285.89	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-014	82,2	2400	12	0,21	33	19	<0.05	17	30	85			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-18	AST01-A2	431941.970	6246280.59	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-015	82,2	100	7,7	<0.2	34	18	<0.05	17	25	74			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-20	AST01-A2	431931.213	6246268.33	P	ZNS	0,00	1,20	12832826-016	83,8	45	11	<0.2	33	9,6	<0.05	21	21	65			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-21	AST01-A2	431931.824	6246270.53	P	ZB/ZS	1,20	FF	12832826-017	77,7	510	8,3	<0.2	37	11	<0.05	16	22	68			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-22	AST01-A2	431945.415	6246273.23	P	ZNS	0,00	1,80	12832826-018	93,1	25	12	0,37	25	13	<0.05	50	21	170			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-24	AST01-A2	431927.314	6246284.04	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-020	81,7	25	6	<0.2	49	20	<0.05	20	31	91			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-25	AST01-A2	431933.209	6246277.11	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-021	87,3	35	4,6	<0.2	33	15	<0.05	14	24	68			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-26	AST01-A2	431920.857	6246278.70	P	ZNS	0,00	1,20	12832826-022	84,3	<20	12	<0.2	32	11	<0.05	30	21	61			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-27	AST01-A2	431921.841	6246279.98	P	ZB/ZS	1,20	FF	12832826-023	87,1	35	9,8	<0.2	45	21	<0.05	22	37	99			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-28	AST01-A2	431931.797	6246286.33	FF	ZB/ZS	0,00	0,50	12832826-024	84,3	540	9,3	<0.2	38	18	<0.05	19	29	77			Teneurs < seuils
PA1-B2	PA1-B2-29	AST01-A2	431948.178	6246282.34	P	ZNS	0,00	1,80	12832826-025	86	380	15	0,27	39	19	0,06	54	24	110			Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-1	AST01-A2	431943.623	6246289.79	FF	ZNS	-0,50	-1,00	12842332-001	85,5	85	<10	<10	32	17	<0,05	23	31	89		<0,2	Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-2	AST01-A2	431940.138	6246294.27	P	ZNS	0,00	-0,50	12842332-002	85,1	35	<10	<10	40	18	<0,05	30	32	96		<0,2	Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-3	AST01-A2	431946.415	6246289.85	P	ZNS	0,00	-0,50	12842332-003	90,1	25	<10	<10	33	15	<0,05	41	25	130		<0,2	Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-4	AST01-A2	431931.965	6246292.85	FF	ZNS	FF	0,5/FF	12842332-004	83,3	<20	<10	<10	30	16	<0,05	12	29	64			Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-5	AST01-A2	431916.946	6246295.85	FF	ZB/ZS	FF	0,5/FF	12842332-005	83	590	<10	<10	32	15	<0,05	11	21	47			Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-6	AST01-A2	431948.350	6246277.07	P	ZNS	1/FF	FF	12842332-006	82,7	200	<10	<10	46	21	0,07	53	32	110			Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-7	AST01-A2	431943.236	6246270.42	P	ZNS	1/FF	FF	12842332-007	83,1	3000	16	0,26	33	20	<0,05	64	27	82			Teneurs < seuils
PA2-B2	PA2-B2-8	AST01-A2	431942.194	6246274.57	FF	ZNS	FF	0,5/FF	12842332-008	82,4	1500	<10	<10	32	20	<0,05	19	30	85			Teneurs < seuils
PA3-B1	PA3-B1-1	AST01-A1	431984.890	6246240.13	P	ZB/ZS	1/FF	FF	12842333-001	84,6	580	8,5	<0,2	32	13	<0,05	31	20	58			Teneurs < seuils
PA3-B1	PA3-B1-2	AST01-A1	431980.779	6246235.35	P	ZB/ZS	1/FF	FF	12842333-002	85,4	440	13	<0,2	29	15	<0,05	32	23	69			Teneurs < seuils

Annexe 8

Tableau de synthèse des analyses résiduelles sols hors des zones excavées (données sondages diagnostic)

Chantier de réhabilitation ASSAT 01

Synthèse des analyses résiduelles sondages - Données diagnostic sol hors zones dépolluées

Seuil maximal admissible après travaux	5000

60	2	150	65	2,3	100	130	250

Identification/ localisation sondage						Détail échantillons			Matière séche (%)	Hydrocarbures TOTAUX (mg/kg)					BTEX total	HAP totaux (16) EPA	Métaux (mg/kg)								HC C5 C10 (mg/kg)				Comparaison des teneurs par rapport aux seuils
Sondage	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Z (mNGF)	Entreprise	Année diagnostic	Echantillons	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)		HCT (C10 C40)	Fraction C10 C12	Fraction C12 C16	Fraction C16 C21	Fraction C21 C40			arsenic	cadmium	chrome	cuivre	mercure	plomb	nickel	zinc	Fraction C5 C6	Fraction C6 C8	Fraction C8 C10	Fraction C5 C10	
A_T1_A	431913.82	6246309.90	204.28	AQUILA	2014	A_T1_A-1	1,2	2		35	<5	<5	12	25	<0.2	<0.32	11	<0.2	42	14	<0.05	23	27	83	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T2_A	431935.71	6246305.39	204.50	AQUILA	2014	A_T2_A-1	1,4	2,2	0	20	<5	<5	<5	18	<0.2	<0.32	11	<0.2	41	9,8	<0.05	19	27	71	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T3_A	431982.02	6246260.07	205.00	AQUILA	2014	A_T3_A-1	1,5	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	15	0,24	45	23	<0.05	26	36	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_A	431989.82	6246226.32	204.88	AQUILA	2014	A_T4_A-1	0,2	0,8	0	230	<5	<5	70	160	<0.2	0,42	12	0,22	30	15	<0.05	39	17	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-1	0,1	0,9	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	0,45	5,9	<0.2	26	6,4	0,05	25	14	59	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-2	1,2	1,8	0	970	73	280	340	280	<0.2	8,30	11	0,23	47	20	0,06	42	27	85	<10	<10	16	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-3	2,2	2,6	0	25	<5	<5	6	20	<0.2	0,51	6,6	<0.2	23	8,1	<0.05	31	13	51	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	A_T6_B-1	0,6	1,4	0	580	<5	27	220	330	<0.2	0,48	38	<0.2	52	18	0,12	81	19	89	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	A_T6_B-2	1,6	2,4	0	950	19	130	380	420	<0.2	<0.32	68	<0.2	75	25	0,17	110	30	130	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-1	0	0,5	83,8	35	<5	<5	10	24	<0.2	0,53	8,7	<0.2	24	14	<0.05	30	14	57	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-2	0,5	1,5	85	100	<5	24	43	31	<0.2	<0.32	14	<0.2	41	23	<0.05	28	36	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-3	1,5	2	87,2	1200	86	420	450	200	<0.2	0,64	14	<0.2	32	18	<0.05	21	29	69	<10	<10	26	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-4	2	2,2	85,6	50	5	17	18	9	<0.2	<0.32	5,6	<0.2	26	11	<0.05	12	18	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-1	0,3	1,2	84,4	30	<5	<5	7	23	<0.2	0,40	9,6	<0.2	24	16	0,26	29	17	73	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-2	1,4	1,8	85,5	360	21	130	140	63	<0.2	<0.32	14	<0.2	40	13	<0.05	19	28	76	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-3	2	2,3	81,7	25	<5	<5	12	13	<0.2	<0.32	21	0,23	46	22	<0.05	24	34	97	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	AS.003-1	0,5	1,3	84,9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	<0.2	31	6,9	<0.05	23	13	45	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	AS.003-2	1,8	2,2	84,3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	14	<0.2	32	18	<0.05	26	22	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	AS.004-1	0	1	84,5	<20	<5	<5	<5	8	<0.2	<0.32	10	<0.2	32	12	0,06	33	18	72	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	AS.004-2	1,5	2,5	79,9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	19	0,23	46	28	<0.05	27	38	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	AS.005-1	0,7	1,5	84,8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	12	<0.2	37	14	<0.05	27	25	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	AS.005-2	2,3	2,8	80,2	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,9	<0.2	37	25	<0.05	26	31	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	AS.006-1	0	1	88,3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	<0.2	27	12	<0.05	24	20	62	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	AS.006-2	2	2,8	83,5	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	<0.2	36	21	<0.05	26	29	93	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-1	0	1	88,5	110	<5	6	33	69	<0.2	0,36	19	0,23	39	18	0,08	62	20	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-2	1,4	2,4	79,1	910	74	220	240	380	<0.2	0,43	17	0,31	42	25	0,05	52	28	110	<10	<10	22	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-3	2,4	2,7	84,6	50	<5	13	14	23	<0.2	<0.32	15	<0.2	33	19	<0.05	29	30	94	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-1	0	1	83,8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	13	<0.2	33	13	<0.05	28	16	46	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-2	1,4	2	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	13	<0.2	36	16	<0.05	24	31	96	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-3	2,1	2,4	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	10	<0.2	40	21	<0.05	24	30	95	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	AS.011-1	0	1	82,9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	<0.2	31	11	<0.05	26	18	67	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	AS.011-2	2	2,7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	12	<0.2	42	21	<0.05	23	26	77	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	AS.012-1	0,3	1	83,1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	12	<0.2	41	20	<0.05	24	30	87	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	AS.012-2	1,5	2,5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	35	0,43	33	29	<0.05	29	36	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-1	0,5	1,2	-	210	<5	33	76	110	<0.2	1,30	9,1	<0.2	36	12	0,06	45	11	50	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-2	2,5	3,2	-	1100	68	290	360	340	<0.2	7,80	13	<0.2	38	17	0,07	51	20	88	<10	<10	18	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-3	3,5	3,7	-	160	17	52	51	41	<0.2	0,56	11	0,26	38	23	<0.05	31	20	72	<10	<10	13	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-4	3,9	4,1	-	35	<5	14	13	8	<0.2	<0.32	4,6	0,21	27	17	<0.05	15	28	63	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	AS.018-1	0,5	1,5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	12	<0.2	28	12	<0.05	26	17	64	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	AS.018-2	1,8	2,7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	15	<0.2	40	18	<0.05	21	29	78	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	AS.019-1	0,8	1,5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	10	<0.2	29	15	0,05	25	20	66	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	AS.019-2	2,1	2,4	#	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	4,7	<0.2	31	13	<0.05	13	16	56	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	AS.020-1	0,9	1,7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	12	<0.2	37	21	<0.05	28	32	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	AS.020-2	2	2,4	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,5	0,24	42	18	<0.05	20	28	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	AS.021-1	0	0,5	-	<20	<5	<5	<5	9	<0.2	<0.32	13	<0.2	29	23	0,14	44	23	91	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	AS.021-2	1,7	2,2	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	10	<0.2	40	16	<0.05	19	20	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	AS.022-1	1,1	1,5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	15	<0.2	42	19	<0.05	23	29	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	AS.022-2	2,1	2,5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	17	<0.2	37	22	<0.05	27	29	86	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	AS.023-1	0	0,7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,3	<0.2	27	15	<0.05	26	18	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	AS.023-2	1,9	2,3	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	16	<0.2	40	27	<0.05	27	37	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-1	0	1		20	<5	<5	<5	20	<0.2	1,30	6	<0.2	26	9,2	<0.05	23	14	48	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-2	1,5	2,2	0	510	18	130	210	150	<0.2	<0.32	17	0,32	42	25	0,13	50	31	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-3	2,4	2,5	0	120	6	37	50	30	<0.2	<0.32	17	<0.2	25	17	<0.05	16	21	60	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	AS.025-1	0,5	1,5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	<0.2	29	11	<0.05	23	18	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	AS.025-2	1,8	2,2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8	<0.2	43	15	<0.05	19	31	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	AS.026-1	0	1	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	7,8	<0.2	23	13	<0.05	19	13	49	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	AS.026-2	1,5	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	5	<0.2	33	11	<0.05	16	21	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	AS.027-1	0,3	0,8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	0,49	9,7	0,22	27	19	0,2	38	18	86	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	AS.027-2	1,3	1,9	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	<4	<0.2	36	17	<0.05	16	32	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	AS.028-1	0,3	0,8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,3	<0.2	25	9,2	0,07	21	17	66	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	AS.028-2	1,3	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	6,3	<0.2	28	10	<0.05	13	22	65	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	AS.029-1	0,5	1,2	0	<20	<5	<5	<5	<5	0,20	<0.32	9,2	<0.2	41	8,7	<0.05	19	15	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	AS.029-2	1,7	2,2	84,1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	<4	<0.2	38	16	<0.05	16	27	72	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	AS.030-1	0	1	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,9	<0.2	28	11	<0.05	28	16	56	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	AS.030-2	1	1,9	85,1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	7,1	<0.2	46	13	<0.05	14	22	46	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	AS.031-1	0	0,5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	9,6	<0.2	26	11	<0.05	23	14	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	AS.031-2	1,5	1,9	88,3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	13	<0.2	36	15	<0.05	17	31	78	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-1	0	0,4	0	25	<5	<5	<5	24	<0.2	<0.32	7,2	<0.2	29	12	<0.05	26	13	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-2	0,6	0,9	84,8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	7,5	<0.2	27	14	<0.05	25	16	62	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-3	1,8	2,3	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	8,6	<0.2	35	15	<0.05	17	30	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-1	0	0,5	0	<20	<5	<5	<5	12	<0.2	0,55	5,9	<0.2	24	8,9	0,05	26	12	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-2	1	1,5	83,9	200	12	67	72	44	<0.2	<0.32	14	0,33	45	23	<0.05	21	37	94	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-3	2	2,4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	15	<0.2	32	18	<0.05	18	30	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	AS.034-1	1	1,8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	24	0,32	43	27	<0.05	30	39	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	AS.034-2	2,4	2,7	81,1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	14	<0.2	31	16	<0.05	16	26	76	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	AS.035-1	0,9	1,5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	11	0,22	40	20	<0.05	16	34	88	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	AS.035-2	2,1	2,6	77,4	85	<5.3	12	24	48	<0.2	<0.32	20	0,34	40	23	<0.05	24	38	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-1	0	0,4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	6	<0.2	23	5,7	<0.05	18	9,8	30	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-2	0,9	1,7	84	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	15	0,38	39	20	<0.05	21	42	95	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-3	2,1	2,4	0	<20	<5.1	<5.1	<5.1	<5.1	<0.2	<0.32	8,6	0,39	29	12	<0.05	15	23	77	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	AS.037-1	0,1	0,7	0	<20	<5	<5	<5	10	<0.2	0,32	6,6	<0.2	25	9,5	<0.05	20	12	44	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	AS.037-2	1	1,8	85,1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	16	<0.2	45	26	<0.05	29	41	120	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	AS.038-1	1,5	2,2	0	25	<5	<5	10	13	<0.2	0,40	11	0,22	33	22	<0.05	33	24	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	AS.038-2	2,4	2,9	78,4	60	<5.1	17	24	20	<0.2	<0.32	15	<0.2	36	18	<0.05	21	30	90	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-1	0	0,4	0	40	<5	<5	9	33	<0.2	0,56	6,7	<0.2	26	11	0,08	31	13	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-2	1,1	1,8	80,8	450	22	150	180	93	<0.2	<0.32	21	0,44	42	20	<0.05	21	38	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-3	1,9	2,2	0	<20	<5	7	7	<5	<0.2	<0.32	20	0,24	27	15	<0.05	16	23	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-1	0	0,4	0	<20	<5	<5	<5	8	<0.2	0,51	8,8	<0.2	23	15	<0.05	27	13	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-2	1,2	1,9	83	920	77	350	340	160	<0.2	0,61	17	0,31	44	20	<0.05	20	34	94	<10	<10	13	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-3	2	2,4	0	750	81	280	270	130	<0.2	0,43	45	0,38	32	17	<0.05	28	30	79	<10	<10	23	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-1	0	0,4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	13	<0.2	30	18	<0.05	27	19	68	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-2	1,3	1,8	86,7	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	14	0,53	44	14	<0.05	17	37	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-3	2	2,3	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.32	7,5	<0.2	26	17	<0.05	13	23	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils

Annexe 9

Tableau d'analyses d'eaux rejetées

Tableau d'analyses des eaux rejetées - chantier de réhabilitation ASSAT 01

Semaine	Date de prélèvement	Volume	Analyses		
			Paramètre	seuil	Résultat
25	18/06/2018	160 m3 (4m3/h, soit, 32 m3 /j)	MES	100 mg/L /15Kg/j	160 mg/L*/ 5,120 Kg/j
			HCT C10-C40	5 mg/L	<0,03 mg/L
			Naphtalène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Anthracène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Pb	0,5 mg/L	0,014
			Zinc	2 mg/L	0,0096
			pH	5,5<pH<8,5	7,3
26	25/06/2018	280 m3 (7m3/h, soit, 56 m3 /j) Cumulé : 440 m3	MES	100 mg/L /15Kg/j	54 mg/L
			HCT C10-C40	5 mg/L	<0,03 mg/L
			Naphtalène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Anthracène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Pb	0,5 mg/L	0,00396 mg/L
			Zinc	2 mg/L	<0,005 mg/L
			pH	5,5<pH<8,5	8,3
27	28/06/2018	68 m3 Cumulé : 508 m3	MES	100 mg/L /15Kg/j	25 mg/L
			HCT C10-C40	5 mg/L	<0,03 mg/L
			Naphtalène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Anthracène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Pb	0,5 mg/L	0,00256 mg/L
			Zinc	2 mg/L	0,0051 mg/L
			pH	5,5<pH<8,5	7,9
28	09/07/2018	40 m3 (10 m3/j) Cumulé : 548 m3	MES	100 mg/L /15Kg/j	120 mg/L*, 1 kg/J
			HCT C10-C40	5 mg/L	16,5
			Naphtalène	1,5 mg/L	0,001
			Anthracène	1,5 mg/L	<0,00001
			Pb	0,5 mg/L	0,004
			Zinc	2 mg/L	0,011
			pH	5,5<pH<8,5	7,5
29	13/07/2018	33 m3 (Cumulé : 581 m3	MES	100 mg/L /15Kg/j	29 mg/L
			HCT C10-C40	5 mg/L	0,117 mg/L
			Naphtalène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Anthracène	1,5 mg/L	0,00003 mg/L
			Pb	0,5 mg/L	0,002 mg/L
			Zinc	2 mg/L	0,009mg/L
			pH	5,5<pH<8,5	7,4
30	22/07/2018	36 m3 (Cumulé : 617 m3	MES	100 mg/L /15Kg/j	14 mg/L
			HCT C10-C40	5 mg/L	<0,008mg/L
			Naphtalène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Anthracène	1,5 mg/L	<0,00001 mg/L
			Pb	0,5 mg/L	<0.0005 mg/L
			Zinc	2 mg/L	<0.005 mg/L
			pH	5,5<pH<8,5	7,2

*concentration supérieur au seuil, mais flux journaliers inférieur.

Annexe 10

Tableau de synthèse des analyses TN sous aires de stockage et milieu récepteur

Chantier de réhabilitaiton AST01

Synthèse des résultats d'analyses réalisées au droit de l'aire de stockage et au droit du point de rejet des eaux (T0 - Tf chantier)

			SEUILS	5000	60	2	150	65	2,3	100	130	250
	Date de prélèvement	Identification échantillon	Ref. laboratoire	HCT C10-C40	arsenic	cadmium	chrome	cuivre	mercure	plomb	nickel	zinc
				mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
T0	23/05/2018	T0-Sed-rejet	12794258-001	0	6,2	0,27	14	9,9	<0.05	16	11	70
T0	23/05/2018	T0-ASTP-1	12794258-002	<50	8,3	<0.2	24	8,7	<0.05	22	12	41
T0	23/05/2018	T0-ASTP-2	12794258-003	<50	8,8	<0.2	20	14	0,06	30	11	46
T0	23/05/2018	T0-ASTS-1	12794258-004	0	12	<0.2	33	15	<0.05	34	19	110
T0	23/05/2018	T0-ASTS-2	12794258-005	0	18	0,21	48	17	0,1	62	22	170
Tf	21/11/2018	Tfin-rejet-fossé	12920808-001	45	16	-	28	-	-	32	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-1	12920803-001	260	8,9	-	25	-	-	31	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-2	12920803-002	40	9,4	-	26	-	-	33	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-3	12920803-003	75	11	-	25	-	-	19	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-4	12920803-004	<20	7,5	-	25	-	-	26	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-5	12920803-005	30	12	-	33	-	-	42	-	-
Tf	21/11/2018	Tfin-AS-6	12920803-006	30	11	-	34	-	-	37	-	-

Synthèse des résultats d'analyses eaux souterraines réalisées au droit des piézomètres (T0 - Tf chantier)

	Date de prélèvement	Identification échantillon	Ref 1 n° laboratoire	hydrocarbures totaux C10-C40	BTEX totaux	Somme des HAP (16) - EPA	arsenic	cadmium	chrome	cuivre	mercure	plomb	nickel	zinc
				µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
T0	11/04/2018	AST1-PZ1	18E036779-001	<30	<4,5	0,01	<5	<5	<10	<5	<0,2	<5	<5	<20
T0	11/04/2018	AST1-PZ2	18E036779-003	<30	<4,5	0,01	<5	<5	<10	<5	<0,2	<5	<5	<20
T0	11/04/2018	AST1-PZ3	18E036779-005	<30	<4,5	0,02	<5	<5	<10	<5	<0,2	<5	<5	<20
T0	11/04/2018	AST1-PZ4	18E036779-007	<30	1,2	0,02	<5	<5	<10	<5	<0,2	<5	<5	<20
Tf BE	21/11/2018	AST1-PZ1	12920817-001	<50	<1	<0.57	12*	<0.20	<1	<2.0	<0.05	3,50	<3	<10
Tf BE	21/11/2018	AST1-PZ2	12920817-002	<50	<1	<0.57	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10
Tf BE	21/11/2018	AST1-PZ3	12920817-003	<50	<1	<0.57	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10
Tf BE	21/11/2018	AST1-PZ4	12920817-004	<50	<1	<0.57	8,90	<0.20	<1	<2.0	<0.05	3,20	<3	<10
Tf HE	17-06-2019	AST1-PZ1	13045313-001	<50	<1	<0,57	8,00	<0,20	<1	<2,0	<0,05	<2,0	<3	<10
Tf HE	17-06-2019	AST1-PZ2	13045313-002	<50	<1	<0,57	5,2	<0,20	1,3	2,2	<0,05	<2,0	<3	<10
Tf HE	17-06-2019	AST1-PZ3	13045313-003	<50	<1	<0,57	<5	<0,20	2,9	2,7	<0,05	<2,0	<3	14
Tf HE	17-06-2019	AST1-PZ4	13045313-004	<50	<1	<0,57	9,10	<0,20	<1	<2,0	<0,05	<2,0	<3	<10

Tf BE : Tf basses eaux
Tf HE : Tf hautes eaux

**dépassement du seuil de référence de bon état des masses d'eaux souterraines en arsenic (10 µg/l)*

Annexe 11

Tableau de synthèse des analyses sur les matériaux remblayés

Annexe 11.1 : Tableau d'analyse des lots remblayés

Annexe 11.2 : Traçabilité des lots remblayés par fouille

Chantier de réhabilitation du site ASSAT 01

Traçabilité remblayage - Tableau d'analyses des lots remblayés

													seuil maximal admissible après travaux									
													5000	60	2	150	65	2,3	100	130	250	
												seuil spécifique zone AST1-A1	2000									
Identification contrôle							Destination remblayage						Métaux (mg/kg)								Lixiviation métaux (mg/kg MS)		Comparaison des teneurs par rapport aux seuils travaux
Identification échantillon	Date de prélèvement	Entreprise	Nature des matériaux	Classe lithologique	Zone de stockage des matériaux	Origine des matériaux : parcelle / site	date de remblayage	Volume (m3)	Zone de remblayage	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)	Ref n° laboratoire	Hydrocarbures C10-C40	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc	Eluat Plomb	Eluat Zinc	
TV1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	600	Reprofilage final site			12802397-001	<20	8,3	<0.2	20	11	0,09	26	12	59			Teneurs < Seuils
TV2-1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	800	Reprofilage final site			12802397-002	20	8,3	<0.2	21	11	0,08	27	12	56			Teneurs < Seuils
TV2-2	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018		Reprofilage final site			12802397-003	20	7,8	<0.2	27	9	<0.05	27	14	48			Teneurs < Seuils
TV3	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	500	Reprofilage final site			12802397-004	30	9,3	<0.2	28	9,8	<0.05	31	15	50			Teneurs < Seuils
TV4	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	232	Reprofilage final site			12802397-005	45	16	0,23	56	18	0,1	74	22	95			Teneurs < Seuils
TV5	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	94	Reprofilage final site			12802397-006	65	14	0,23	51	16	0,08	64	20	81			Teneurs < Seuils
TV6	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	191	Reprofilage final site			12802397-007	25	15	0,28	53	18	0,14	72	20	99			Teneurs < Seuils
TV7	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	90	Reprofilage final site			12802397-008	<20	8,7	<0.2	21	7,3	<0.05	49	11	39			Teneurs < Seuils
Merlon stockage	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Merlon périphérique aire stockage terres polluées	15/11/2018	104	Reprofilage final site			12819127-001	50	12	<0.2	38	13	<0.05	24	22	80			Teneurs < Seuils
AST1-A1-décap-Lot 3	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	13/11/2018	262	AST1-A1	0	0,5	12819127-002	320	18	0,35	45	20	0,1	88	21	110			Teneurs < Seuils
AST1-A2 dout-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	AST1-A2	10/08/2018	176	AST1-A2	0	0,5	12819127-003	1100	18	<0.2	46	17	<0.05	42	26	96			Teneurs < Seuils
AST1-A2-Extension-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Extension AST1-A2	10/08/2018	252	AST1-A2	0	0,5	12819127-004	180	26	<0.2	38	16	<0.05	42	22	110			Teneurs < Seuils
AST1-A1-Bio-2-1	29/06/2018	AQUILA	Terres réutilisables	Limons + boues	ASSAT 01	AST1-A1	27/07/2018	112	AST1-A1	2,5	3	12825191-005	490	15	<0.2	51	22	<0.05	41	30	160			Teneurs < Seuils
Terre métaux reprise	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	AST1-A1	27/07/2018	8	AST1-A1	2	3	12825192-001	120	14	0,39	34	18	0,07	71	19	230			Teneurs < Seuils
AST1-A1-Décap- lot4	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	14/11/2018	363	AST1-A1	0	0,5	12825192-002	150	13	0,2	35	15	0,06	55	19	160			Teneurs < Seuils
AST1-A1-dout-lot2	29/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons bruns à gris	ASSAT 01	AST1-A1	30/07/2018	263	AST1-A1	2	2,5	12825192-004	600	25	0,34	54	23	0,13	110	25	190	<0,1		Conformes--> remblayé sous couverture -0,6m
AST1-A2-dout-lot4.1	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	152	AST1-A2	2	3	12830016-003	4200	9,9	<0.2	44	20	0,05	22	30	90			Teneurs < Seuils
AST1-A2-dout-lot3	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	10/08/2018	206	AST1-A2	0	0,5	12830016-004	170	14	<0.2	32	14	0,06	36	23	120			Teneurs < Seuils
AST1-A1-dout-lot5	11/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons + graves	ASSAT 01	AST1-A1	02/08/2018	87	AST1-A2	2	3	12832828-2	4000	9,6	<0.2	48	13	0,05	54	21	89			Teneurs < Seuils
AST1-A2-dout-lot6	27/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	200	AST1-A2	3	4	12842337-001	2800	8,5	<0,2	44	20	<0,05	22	29	75			Teneurs < Seuils
AST1-A2-métaux	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	38	AST1-A2	1,5	2	12842758-001	75	15	0,21	41	16	0,06	45	22	110		<0,2	Teneurs < Seuils
AST1-A2-décap-lot5	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	51	AST1-A2	1,5	2	12842759-001	200	15	0,26	38	17	0,05	45	24	120			Teneurs < Seuils
Bio-lot-1-1-1	04/10/2018	AQUILA	Terres traitées	Limons graveleux	Biotertre AST01	AST1-A1	12/11/2018	18/02/1902	AST1-A1	0,5	2	12887934-008	880	20	0.33	61	22	0.11	89	26	230			Teneurs < Seuils
Apport externe	Analyses ISDI réalisés par VALGO (bordereaux joints annexe 14)		concassé 0-63	concassé 0-63	ASSAT 01	Apport externe carrière	03/08/2018 au 09/08/2018	1178	AST1-A2	0,5	2													Teneurs < Seuils

Chantier de réhabilitation du site ASSAT 01 **Synthèse de lots remblayés par zone**

Zone remblayée	Haut (m)	Bas (m)	dates	Lot utilisé en remblais	Type de remblais	Volume (m3)
AST1-A1	2,5	3	27/07/2018	**AST1-A1-Bio-2-1**	Terres site réutilisables	112
	2	3	27/07/2018	**Terre métaux reprise**	Terres site réutilisables	8
	0	2,5	30/07/2018	**AST1-A1-dout-lot2**	Terres site réutilisables	263
	0,5	2	12/11/2018	**Bio-lot-1-1-1**	Terres traitées	780
	0	0,5	13/11/2018	**AST1-A1-décap-Lot 3**	Terres site réutilisables	262
	0	0,5	14/11/2018	**AST1-A1-Décap- lot4**	Terres site réutilisables	363
AST1-A2	2	3	02/08/2018	**AST1-A2-dout-lot4.1**	Terres douteuses	152
	2	3	02/08/2018	**AST1-A1-dout-lot5**	Terres douteuses	87
	3	4	02/08/2018	**AST1-A2-dout-lot6**	Terres douteuses	200
	1,5	2	02/08/2018	**AST1-A2-métaux**	Terres inertes	38
	1,5	2	02/08/2018	**AST1-A2-décap-lot5**	Terres inertes	51
	0	0,5	10/08/2018	**AST1-A2 dout-Lot 1**	Terres douteuses	176
	0	0,5	10/08/2018	**AST1-A2-Extension-Lot 1**	Terres inertes	252
	0	0,5	10/08/2018	**AST1-A2-dout-lot3**	Terres douteuses	206
	0,5	2	03/08/2018 au 09/08/2018	**Apport externe**	concassé 0-63	1178

Annexe 12

Analyse des risques résiduels (ARR)

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

RETIA

SITE ASSAT 1, MEILLON (64)

GISEMENT DE MEILLON

ANALYSE DES RISQUES RESIDUELS POST-TRAVAUX

Rapport

Emetteur	Phase / cat	Réf	Type	Indice	Statut
AFR	ARR	00015	RPT	B01	

Réf Aff. Arcadis : 20-000446 / FR0120-000446-ARR-ASSAT1_00015-RPT-B01.docx

Contacts

Charline Darracq
Chef de projet

M : +33 6 33 24 98 40

charline.corredarracq@arcadis.com

Arcadis ESG – siège social
200-216 Rue Raymond Losserandl
75014 Paris
France

Réf affaire Emetteur : 20-000446

Arcadis est certifiée par le LNE (www.lne.fr) pour le domaine des Sites et Sols Pollués. Cette certification atteste de la conformité des services proposés avec les exigences définies dans le référentiel de certification (Certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués) et celles des normes françaises NF X 31-620 relatives aux Sites et Sols Pollués de décembre 2018.

Le périmètre de notre certification concerne l'établissement de Paris et les domaines A (Etudes, Assistance et Contrôle), B (Ingénierie des travaux de réhabilitation, C (Exécution des travaux de réhabilitation) et D (Mission ATTES)[1].

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A01	06/05/2021	Première diffusion	P. THEVENET	A. BLUSSEAU	C. DARRACQ
A02	09/09/2021	Modifications suite aux commentaires RETIA	P. THEVENET	A. BLUSSEAU	C. DARRACQ
B01	24/09/2021	Modifications suite aux commentaires RETIA	P. THEVENET	A. BLUSSEAU	C. DARRACQ

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».
Document protégé, propriété exclusive d'Arcadis ESG.
Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

[1] Certificats n°24141 révision 4, n°24143 révision 4, n°30039 révision 3 et 36924 révision 0 valables jusqu'au 28 juin 2025

TABLE DES MATIERES

1 INTRODUCTION 9
2 METHODOLOGIE 10
3 DEFINITION DU SCHEMA CONCEPTUEL 11
3.1 Champ de l'étude 11
3.2 Projet d'aménagement de la zone d'étude 13
3.3 Scénarios étudiés 13
3.4 Description des impacts résiduels 13
3.5 Cibles potentielles 14
3.6 Voies de transferts 14
3.7 Milieux d'exposition 14
3.8 Voies d'exposition 14
3.8.1 Voies d'exposition retenues 14
3.8.2 Voies d'exposition non retenues 15
4 MAITRISE DES IMPACTS SANITAIRES : ANALYSE DES RISQUES RESIDUELS POST-TRAVAUX 16
4.1 Méthodologie 16
4.2 Choix des substances 17
4.2.1 Milieux retenus 17
4.2.2 Substances retenues pour les calculs de risques et concentrations utilisées 17
4.3 Modélisation des transferts vers l'air ambiant 21
4.4 Modélisation des transferts vers les denrées alimentaires 21
4.4.1 Modélisation du transfert sol-plante 22
4.4.2 Modélisation du transfert sol-animal 23
4.5 Calcul de l'exposition 24
4.5.1 Mode de calcul des DJE 24
4.5.2 Synthèse des paramètres d'exposition des cibles 24
4.5.3 Budget espace-temps 26
4.6 Choix des Valeurs Toxicologiques de Référence 26
4.7 Synthèse des risques résiduels 27
4.8 Conclusions sur la compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés 28
5 INCERTITUDES LIÉES A L'ANALYSE DES ENJEUX SANITAIRES 29
5.1 Incertitudes sur les concentrations résiduelles prises en compte 29
5.1.1 Incertitudes liées à l'échantillonnage des sols 29
5.1.2 Incertitudes liées aux analyses d'hydrocarbures 29
5.2 Incertitudes entourant la sélection des VTR 30

5.2.1 Généralités sur la sélection des VTR 30
5.2.2 VTR des HAP 30
5.3 Incertitudes liées à la modélisation des transferts dans l'air 30
5.3.1 Incertitudes liées au modèle RISC Workbench 5.0 30
5.3.2 Incertitudes liées à la nature des sols 31
5.4 Incertitudes liées à la modélisation des transferts vers les denrées alimentaires 31
5.4.1 Notions de biodisponibilité 31
5.4.2 Notions de phytodisponibilité 31
5.5 Incertitudes sur les paramètres d'exposition 31
5.5.1 Facteur de rétention des particules dans les poumons 32
5.5.2 Temps de présence des agriculteurs 32
5.6 Conclusions sur les incertitudes 33
6 RAPPEL DES HYPOTHESES DE CALCUL 34
7 RECOMMANDATIONS 35
7.1 Garder la mémoire du site 35
7.2 Risques transitoires liés à la période de chantier 35
7.3 Gestion des déblais 35
8 CONCLUSIONS 36

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Concentrations d'entrée des calculs de risques – scénario agricole 20
Tableau 2 : Paramètres de transfert retenus 21
Tableau 3 : Paramètres d'exposition retenus 25
Tableau 4 : Budget espace-temps retenus 26
Tableau 5 : Synthèse des risques résiduels – scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage) 27
Tableau 6 : Incertitudes liées à la modélisation 30

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude sur carte IGN (source : Géoportail) 11
Figure 2: Localisation de la zone d'étude sur vue aérienne (Source : Géoportail) 12
Figure 3: Localisation de la zone d'étude sur plan cadastral (Source: Géoportail) 12

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Schéma conceptuel
Annexe 2: Résultats d'analyses sur les sols
Annexe 3: Résultats d'analyses sur les eaux souterraines, superficielles et les sédiments
Annexe 4 : Méthodologie de calcul des risques
Annexe 5 : Toxicologie des substances et organes cibles
Annexe 6 : Justification du choix des paramètres de transfert
Annexe 7 : Equations de transfert
Annexe 8 : Feuilles de transfert sols / air ambiant_scénario agricole
Annexe 9 : Calcul des facteurs de biotransferts pour les hydrocarbures
Annexe 10 : Synthèse des facteurs de biotransferts
Annexe 11 : Equations de calcul des DJE
Annexe 12 : Justification du choix des paramètres d'exposition
Annexe 13 : VTR retenues pour l'étude
Annexe 14 : Tableau de toutes les VTR existantes dans la littérature
Annexe 15 : Justification du choix des VTR
Annexe 16 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Agriculteurs
Annexe 17 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Adultes
Annexe 18 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Enfants

GLOSSAIRE

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

AFNOR : Association Française de NORmalisation

ARR : Analyse des Risques Résiduels

ASPITET : Apports d'une Stratification Pédologique pour l'Interprétation des Teneurs en Eléments Traces

ATSDR : Agency for Toxic Substances and Disease Registry (Agence américaine)

BTEXN : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes, Naphtalène

COT : Carbone Organique total

CNTP : Conditions Normales de Température et de Pression

DADT : Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux

DJE : Dose Journalière d'Exposition

DR : Dose de Référence

EC : Equivalent Carbone

EFH : Exposure Factor Handbook

EFSA : European Food Safety Authority

ERI : Excès de Risque Individuel

ERU : Excès de Risque Unitaire

FNADE : Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HC : Composés constitués d'atomes de carbone et d'hydrogène uniquement. Ce terme est donc utilisé pour désigner les hydrocarbures dits « pétroliers », autrement dit les hydrocarbures aromatiques et aliphatiques.

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

IGN : Institut Géographique National

INERIS : Institut National de l'EnviRonnement Industriel et des riSques

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux

ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes

ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

LQ : Limite de Quantification

ETM : Eléments Traces Métalliques : Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni), Plomb (Pb), Zinc (Zn)

MF : Matière Fraîche

MO : Matière Organique

MS : Matière Sèche

NGF : Nivellement Général de la France

OEHHA : Office of Environmental Health Hazard Assessment (agence américaine)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

QD : Quotient de Danger

RDC : Rez-de-chaussée

RIVM : Rijksinstituut voor Volksgezondheit en Milieu (agence hollandaise)

TEF : Facteur d'équivalence toxicologique

TPH: Total Petroleum Hydrocarbons

TN : Terrain naturel

US EPA : United States Environmental Protection Agency

VTR : Valeur Toxicologique de Référence

RESUME DE L'ETUDE

Via un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée, RETIA intervient pour le compte de Total Exploration Production France (TEPF) afin de mener à bien l'arrêt définitif des travaux miniers des sites anciennement exploités pour la production d'hydrocarbures. Dans ce cadre, RETIA a initié un état des lieux de la qualité des sols des anciens sites de recherche et de production d'hydrocarbures.

Le site ASSAT 1, implanté sur la concession de Meillon, localisée sur la commune de Meillon (64), fait partie de ces sites.

Il a fait l'objet d'un diagnostic réalisé par Aquila Conseil entre octobre 2014 et février 2015 (rapport AQ/RETIA/RT/DiagAST1/0215-01 de février 2015).

Globalement, les investigations menées sur les sols du site ASSAT 1 avaient mis en évidence des impacts en hydrocarbures C_5-C_{40} (notamment au droit des anciens bourbiers) associés à des ETM mais également ponctuellement à des BTEX et des HAP.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sédiments, les investigations réalisées avaient mis en évidence l'absence d'impact sur la qualité de ces milieux au droit du site ASSAT 1.

Une reconversion de ce site pour un usage agricole (cultures non maraichères et/ou élevage) est envisagée.

RETIA a alors mandaté Arcadis pour la réalisation d'un bilan coûts/avantages (BCA) des solutions de traitement des zones sources mises en évidence au droit du site ASSAT 1, ainsi que pour l'évaluation des risques sanitaires attendus après la mise en œuvre de la meilleure solution de traitement retenue, à travers une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive (rapport Arcadis FR0113-003197-BCA-ASSAT1-00018-RPT-A02 en date du 14/12/2016). Cette étude a été jointe à la Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) établie par RETIA (document référencé 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1 en date du 25/01/2018.

Suivant les recommandations d'Arcadis et de la DADT, des travaux de réhabilitation ont été réalisés sur le site en 2018. L'ensemble des données relatives aux travaux en eux-mêmes (type de traitement, durée des travaux, efficacité, réception…) est disponible dans le rapport de fin de travaux.

Des contrôles de réception des flancs et fonds de fouille (analyses libératoires) ainsi que des stocks de remblayage ont été réalisés, afin de valider l'atteinte des objectifs de réhabilitation. Ils ont mis en évidence la présence de concentrations résiduelles en hydrocarbures, ETM, HAP et BTEX, inférieures aux seuils définis par arrêté préfectoral.

Conformément à la méthodologie nationale encadrant la gestion des sites et sols pollués en France, mise à jour en avril 2017, il s'est avéré nécessaire de vérifier que les concentrations résiduelles mesurées dans les sols à l'issue des travaux sont compatibles avec les usages envisagés sur la zone objet de l'étude, à savoir un usage agricole (culture non maraichère et/ou élevage), par la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) post-travaux.

Au regard des données disponibles et des calculs réalisés et en accord avec les recommandations faites par la méthodologie nationale en vigueur, les concentrations résiduelles actuellement mesurées au droit du site ASSAT 1 **sont compatibles du point de vue sanitaire avec un scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)** avec culture de végétaux et/ou élevage de bovins sur site, pour l'ensemble des cibles étudiées.

Les hypothèses et les recommandations présentées aux chapitres 6 et 7 devront être respectées :

- Usage de type agricole (cultures non maraichères et/ou élevage) en tout point du site ;
- Absence de bâtiment fermé ;
- Aucun usage des eaux souterraines sur site (y compris pour l'arrosage des espaces verts, la climatisation), sans étude préalable ;
- Pose des éventuelles canalisations AEP en PEHD au sein de remblai d'apport propre (de type sablon) ou dans des caniveaux techniques béton ou, à défaut, pose de canalisations métalliques ou en matériau anti-contaminant.

1 INTRODUCTION

Via un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée, RETIA intervient pour le compte de Total Exploration Production France (TEPF) afin de mener à bien l'arrêt définitif des travaux miniers des sites anciennement exploités pour la production d'hydrocarbures. Dans ce cadre, RETIA a initié un état des lieux de la qualité des sols des anciens sites de recherche et de production d'hydrocarbures.

Le site ASSAT 1, implanté sur la concession de Meillon, localisée sur la commune de Meillon (64), fait partie de ces sites.

Il a fait l'objet d'un diagnostic réalisé par Aquila Conseil entre octobre 2014 et février 2015 (rapport AQ/RETIA/RT/DiagAST1/0215-01 de février 2015).

Globalement, les investigations menées sur les sols du site ASSAT 1 ont mis en évidence des impacts en hydrocarbures C_5-C_{40} (notamment au droit des anciens bourbiers) associés à des ETM mais également ponctuellement à des BTEX et des HAP.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sédiments, les investigations réalisées ont mis en évidence l'absence d'impact sur la qualité de ces milieux au droit du site ASSAT 1.

Une reconversion de ce site pour un usage agricole est envisagée.

RETIA a alors mandaté Arcadis pour la réalisation d'un bilan coûts/avantages (BCA) des solutions de traitement des zones sources mises en évidence au droit du site ASSAT 1, ainsi que pour l'évaluation des risques sanitaires attendus après la mise en œuvre de la meilleure solution de traitement retenue, à travers une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive (rapport Arcadis FR0113-003197-BCA-ASSAT1-00018-RPT-A02 en date du 14/12/2016). Cette étude a été jointe à la Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) établie par RETIA (document référencé 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1 en date du 25/01/2018.

Suivant les recommandations d'Arcadis et de la DADT, des travaux de réhabilitation ont été réalisés sur le site en 2018. L'ensemble des données relatives aux travaux en eux-mêmes (type de traitement, durée des travaux, efficacité, réception…) est disponible dans le rapport de fin de travaux.

Des contrôles de réception des flancs et fonds de fouille (analyses libératoires) ainsi que des stocks de remblayage ont été réalisés, afin de valider l'atteinte des objectifs de réhabilitation. Ils ont mis en évidence la présence de concentrations résiduelles en hydrocarbures, ETM, HAP et BTEX.

Conformément à la méthodologie nationale encadrant la gestion des sites et sols pollués en France, mise à jour en avril 2017, il s'est avéré nécessaire de vérifier que les concentrations résiduelles mesurées dans les sols à l'issue des travaux sont compatibles avec les usages envisagés sur la zone objet de l'étude, à savoir un usage agricole (culture non maraichère et/ou élevage), par la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) post-travaux

C'est l'objet du présent rapport.

2 METHODOLOGIE

Notre étude a été réalisée conformément aux prescriptions et méthodologies décrites dans :

- la note du 19 avril 2017 de la Ministre de l'Ecologie et les textes méthodologiques associés concernant les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ;
- la norme NF X 31-620-2 intitulée "Prestations de services relatives aux sites et sols pollués – Partie 2 : Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle", publiée par l'AFNOR en juin 2011 et mise à jour en décembre 2018.
  Les prestations à réaliser correspondent en tout ou partie à :
  - Interprétation des résultats d'investigations (A270)
  - Analyse des enjeux sanitaires (A320)

Le champ d'application de la présente étude est également celui du **référentiel de certification LNE** « Certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués » (www.lne.fr) pour lequel Arcadis a obtenu la certification :

- pour le domaine **Etudes, Assistance et Contrôle** : Certificat n°24141 révision 4, valable jusqu'au 28 juin 2025
- pour le domaine **Ingénierie des travaux de réhabilitation** : Certificat n°24143 révision 4, valable jusqu'au 28 juin 2025
- pour le domaine **Exécution des travaux de réhabilitation :** Certificat n°30039 révision 3, valable jusqu'au 28 juin 2025
- pour la **délivrance des attestations garantissant la prise en compte des mesures de gestion de la pollution dans la conception du projet de constructions ou d'aménagement :** Certificat n°36924-0, valable jusqu'au 28 juin 2025



3 DEFINITION DU SCHEMA CONCEPTUEL

3.1 Champ de l'étude

La présente étude porte exclusivement sur l'emprise de l'ancien puits d'exploitation ASSAT 1, sur la commune de Meillon (64).

D'une superficie de 1,6 ha, le site est implanté sur les parcelles AE 153, AE 154, AE 155, AE 156 et AE158 et à une altitude d'environ +204 m NGF, dans un contexte majoritairement agricole. Il se trouve relativement proche de zones résidentielles des communes de Meillon et d'Assat (125 m à l'est pour les plus proches).

Ses coordonnées Lambert 93, au centre du site, sont les suivantes : X = 431 972, X = 6 246 281.

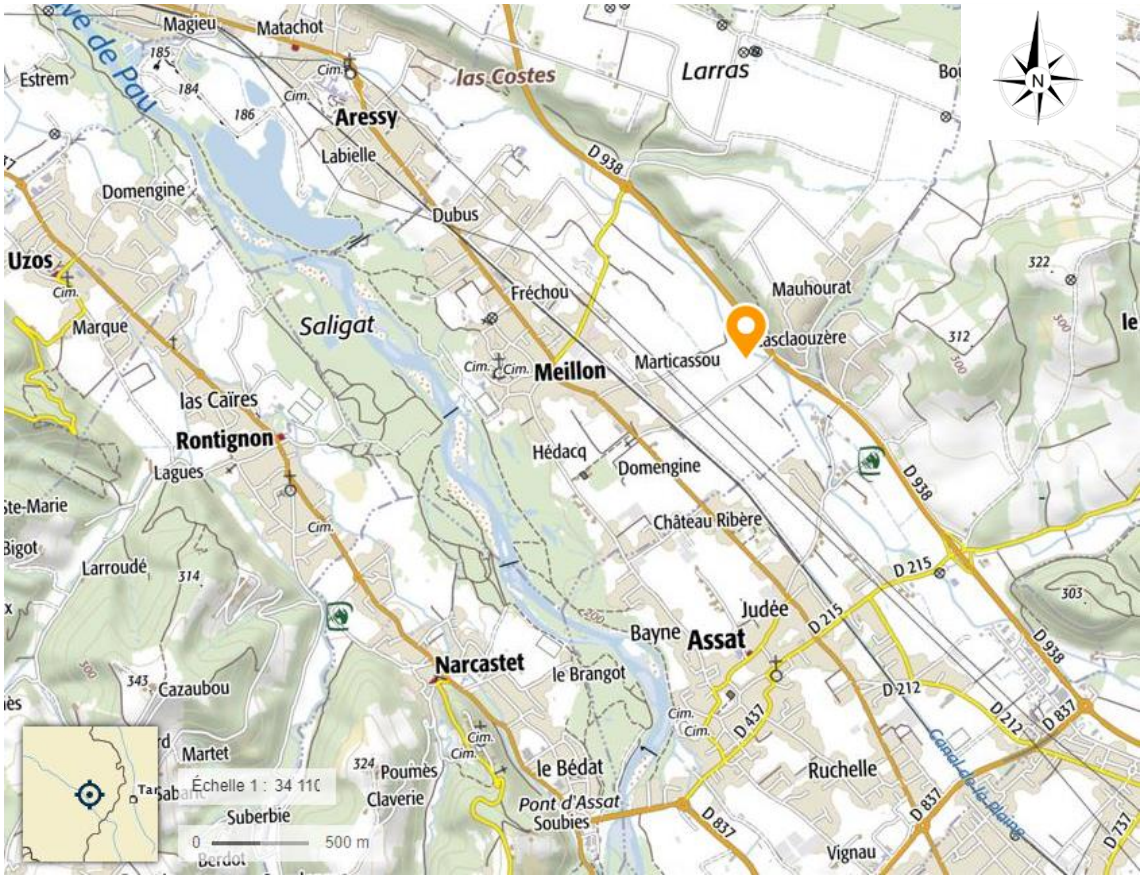


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude sur carte IGN (source : Géoportail)

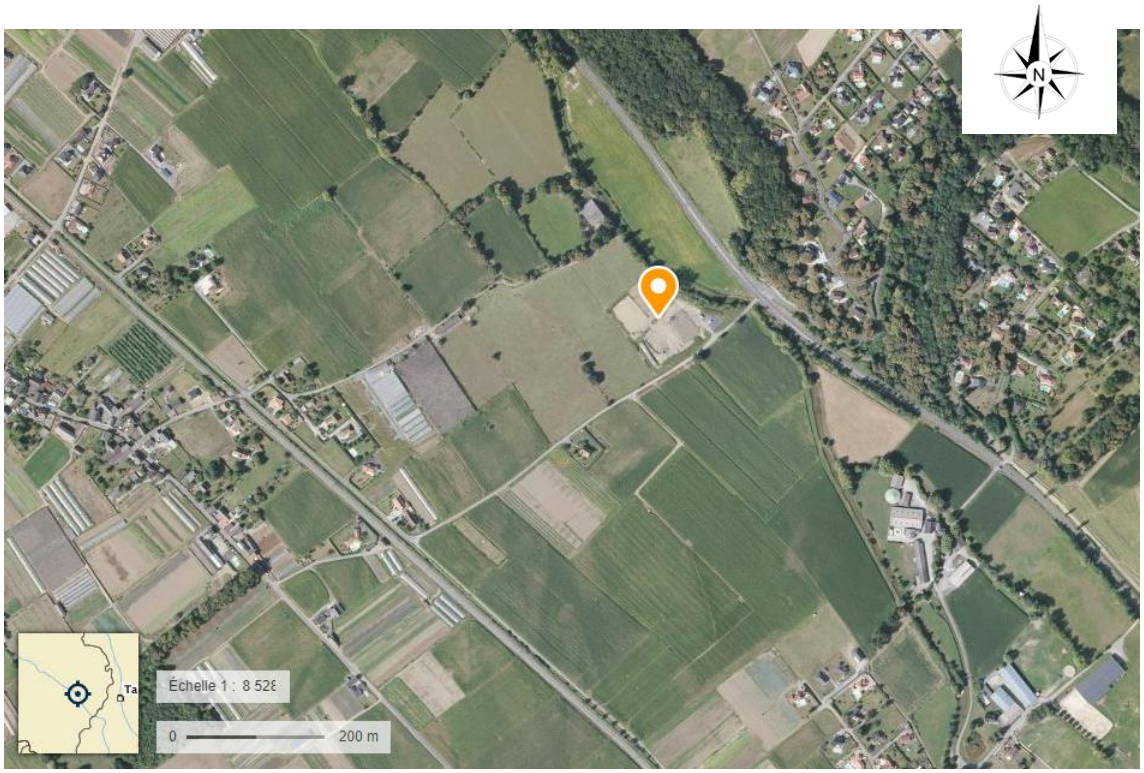


Figure 2: Localisation de la zone d'étude sur vue aérienne (Source : Géoportail)



Figure 3: Localisation de la zone d'étude sur plan cadastral (Source: Géoportail)

3.2 Projet d'aménagement de la zone d'étude

Annexe 1 : Schéma conceptuel

Le puits ASSAT 1 a été foré en 1966 mais n'a jamais été mis en production, étant sec. Les installations présentes sur le site étaient constituées de deux grands bourbiers de forage à l'ouest de la plateforme ainsi que deux bassins de décantation à l'extrémité ouest du site, les ateliers, la plateforme du puits, ainsi que diverses installations de forage sur la partie centrale.

Le bouchage définitif du puits a été réalisé en octobre 2004.

Actuellement, aucun vestige d'installations de forage n'est visible, les parcelles sont occupées par une prairie pâturée par des bovins et délimitées par une clôture électrifiée.

Dans l'environnement proche de la parcelle étudiée, on recense :

- Essentiellement des parcelles agricoles accolées au site et au-delà, quelques parcelles boisées sont localisées au nord et à l'est du site ;
- Une habitation isolée à 130 m au sud-ouest du site ;
- Des zones résidentielles des communes de Meillon et d'Assat à 125 m à l'est du site ;
- Un centre équestre à environ 330 m au sud-est du site ;
- Des serres agricoles à 240 m à l'ouest du site ;
- Un bâtiment à l'usage non déterminé à 100 m au nord du site ;
- Le ruisseau Le Lagoin accolé au site sur tout le quart nord-est, s'écoulant du sud-est vers le nord-ouest et capté par le Gave du Pau à 3,9 km en aval hydraulique.

Les nouveaux usages envisagés, en cohérence avec l'aménagement du territoire du secteur et les hypothèses de revalorisation du site transmises par RETIA, sont un **usage agricole** sur l'ensemble du site.

3.3 Scénarios étudiés

Sur la base des orientations discutées et validées par RETIA et du BCA/ARR, les scénarios envisagés sur site sont un **scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)** avec culture de végétaux et/ou de bovins sur site.

Compte-tenu de la distance du site par rapport aux premières habitations (125 m environ), il n'y a pas lieu de suspecter des expositions de type résidentiel au droit du site.

3.4 Description des impacts résiduels

Annexe 2: Résultats d'analyses sur les sols

Annexe 3: Résultats d'analyses sur les eaux souterraines, superficielles et les sédiments

Les impacts résiduels identifiés dans les **sols** sont constitués par des hydrocarbures C_{10}-C_{40}, et dans une moindre mesure de traces en HAP, toluène et ETM.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sédiments, les investigations réalisées en 2014 avaient mis en évidence l'absence d'impact sur la qualité de ces milieux au droit du site ASSAT 1. Depuis 2014, aucun nouveau prélèvement n'a été réalisé sur les eaux superficielles et les sédiments. Dans la mesure où aucun impact sur ces milieux n'avait été identifié avant travaux, il n'y avait pas lieu de suspecter des impacts sur ces mêmes milieux à l'issue des travaux de réhabilitation.

Concernant les eaux souterraines, des prélèvements ont été réalisés après travaux en 2018. A l'exception de quelques traces en ETM (arsenic et plomb), l'ensemble des autres teneurs est inférieur aux limites de quantification du laboratoire.

3.5 Cibles potentielles

Les cibles retenues pour la présente étude sont les suivantes pour le **scénario agricole** (culture non maraichère et/ou élevage) :

- les **agriculteurs** qui exerceront leur activité professionnelle pour partie au droit du site et qui consommeront les produits de leurs cultures et élevages ;
- les **riverains de la parcelle agricole,** adultes et enfants, qui fréquenteront les abords des parcelles à l'occasion de promenades, et qui consommeront les produits des cultures et des élevages provenant du marché local et issus du site.

Il sera considéré que les cibles qui consommeront en proportions importantes les denrées produites à partir des terres du site couvrent les risques pour les consommateurs à l'échelle nationale (exposition par consommation de produits issus des parcelles impactées « dilués » dans le marché national).

3.6 Voies de transferts

Les voies de transferts potentielles identifiées dans la présente étude sont les suivantes :

- transfert depuis les sols vers les denrées alimentaires ;
- envol de poussières vers l'air ambiant ;
- dégazage des sols vers l'air ambiant.

3.7 Milieux d'exposition

Au regard des données disponibles, le **sol**, l'air **ambiant** (extérieur) et les **denrées alimentaires** produites sur les zones résiduelles impactées constituent les milieux d'exposition.

L'air est potentiellement impacté par le dégazage issu du sol.

Les denrées alimentaires sont potentiellement impactées par les transferts sol/plantes, sol/animaux, et plantes/animaux.

3.8 Voies d'exposition

3.8.1 Voies d'exposition retenues

Les voies d'exposition retenues pour l'étude sont les suivantes :

Scénario agricole (d'après les guides ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS, 2007[2]) :

[2] ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007

Cibles agriculteurs :

- inhalation issue du dégazage des sols en extérieur ;
- ingestion de sols et de poussières ;
- inhalation de poussières ;
- ingestion de végétaux cultivés sur le site ;
- ingestion de viande issue d'animaux (bovins) nourris avec des végétaux produits sur le site (pâturage, fourrage) ;
- ingestion de produits laitiers issus de lait de vaches nourries avec des végétaux produits sur le site (pâturage, fourrage).

Cibles riverains (adultes et enfants) :

- ingestion de sols et de poussières ;
- inhalation de poussières en extérieur ;
- ingestion de végétaux cultivés sur le site ;
- ingestion de viande issue d'animaux (bovins) nourris avec des végétaux produits sur le site (pâturage, fourrage) ;
- ingestion de produits laitiers issus de lait de vaches nourries avec des végétaux produits sur le site (pâturage, fourrage).

3.8.2 Voies d'exposition non retenues

Au regard de l'absence d'impact dans les eaux souterraines et les eaux superficielles au droit ou à proximité du site et l'absence d'usage des eaux souterraines répertorié ou prévu au droit du site, aucun transfert de pollutions via les eaux hors site n'est suspecté. Les risques liés au contact direct avec ces milieux (ingestion et contact cutané) ne sont donc pas retenus dans la présente étude.

Au regard de l'absence d'impacts dans les sédiments à proximité du site et l'absence d'usage des eaux superficielles, les risques liés au contact direct (ingestion et contact cutané) avec ces milieux ne sont donc pas pris en compte dans la présente étude.

D'après la note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués, il est dit qu'en l'absence à ce jour de procédures établies pour la construction de VTR pour la voie cutanée, il ne peut pas être envisagé une transposition pour cette voie à partir de VTR disponibles pour les voies orale ou respiratoire. En l'absence de VTR, la voie d'exposition « contact cutané » n'a pas été retenue.

4 MAITRISE DES IMPACTS SANITAIRES : ANALYSE DES RISQUES RESIDUELS POST-TRAVAUX

Les investigations menées sur le site avaient montré la présence ponctuelle de zones impactées, qui ont été excavées et traitées. Les contrôles de réception de ces excavations ont montré des concentrations résiduelles globalement faibles dans les sols, inférieures aux objectifs de réhabilitation fixés par arrêté préfectoral.

Conformément à la méthodologie encadrant la gestion de sites et sols pollués en France, mise à jour en avril 2017, il est nécessaire de vérifier que les concentrations résiduelles encore présentes à l'issue des travaux de réhabilitation sont compatibles avec l'usage prévu sur la zone objet de l'étude, à savoir un usage agricole, par la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) post-travaux.

4.1 Méthodologie

Annexe 4 : Méthodologie de calcul des risques

Les risques ont été calculés respectivement pour les effets cancérigènes (effets dits sans seuil) et les effets non cancérigènes (effets dits à seuil) des substances retenues selon des critères précis.

Les effets à seuil

Le quotient de danger est défini comme :

QD = DJE (Dose Journalière d'Exposition)/DR (Dose de Référence)

Les effets sans seuil

L'excès de risque unitaire (ERU) est défini pour une durée de 70 ans. L'excès de risque individuel (ERI) est défini comme suit :

ERI = DJE x ERU

La méthodologie nationale en vigueur précise :

- les règles de cumul des effets :
  - pour les effets à seuil : addition des quotients de danger uniquement pour les substances ayant le même mécanisme d'action toxique sur le même organe cible
  - pour les effets sans seuil : addition de tous les excès de risques individuels
- les valeurs-seuils suivantes :
  - pour les effets à seuil, le quotient de danger par organe cible (QD) est comparé à la valeur 1 ;
  - pour les effets cancérigènes, l'excès de risque individuel (ERI) est comparé à la valeur 10^{-5}.

Arcadis procède donc à l'additivité sélective par organe cible des quotients de dangers pour l'ensemble des substances non cancérigènes et, pour les effets cancérigènes, à l'addition de tous les excès de risques.

4.2 Choix des substances

4.2.1 Milieux retenus

Au regard des données disponibles, le **sol**, l'air **ambiant** extérieur et les **denrées alimentaires** produites sur la zone d'étude constituent les milieux d'exposition.

L'air ambiant extérieur est potentiellement impacté par le dégazage issu du sol.

Les denrées alimentaires sont potentiellement impactées par les transferts sol/plantes, sol/animaux, et plantes/animaux.

4.2.2 Substances retenues pour les calculs de risques et concentrations utilisées

Annexe 2: Résultats d'analyses sur les sols

Annexe 5 : Toxicologie des substances et organes cibles

Arcadis rappelle que concernant les sols, seules sont présentées et exploitées dans la présente étude les concentrations résiduelles restant en place à l'issue des travaux, à savoir :

- les données issues des opérations de contrôles flancs et fond de fouille,
- les données sur les terres utilisées pour le remblayage,
- les échantillons de sols n'ayant pas fait l'objet de travaux de réhabilitation car non situés dans les zones à traiter.

Une synthèse de ces données résiduelles « sols » est présentée en Annexe 2.

En application de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués en vigueur et du principe de prudence :

- Seuls sont pris en compte dans les calculs de risques sanitaires les composés et les concentrations pertinentes au regard des valeurs réglementaires de gestion ou des valeurs de référence existantes dans les différents milieux étudiés.
- Seules les substances détectées dans les différents milieux étudiés en concentrations supérieures à la limite de quantification dans les différents milieux, et disposant de valeurs toxicologiques de référence, sont retenues dans les calculs de risques sanitaires.
- Les calculs de risque ont été effectués à partir des concentrations moyennes mesurées dans les différents milieux étudiés (calculées en prenant en compte les valeurs des limites de quantification lorsque les composés ne sont pas détectés), toutes profondeurs confondues (les concentrations résiduelles placées en profondeur peuvent participer à la qualité de l'air par dégazage, et sont accessibles au système racinaire des végétaux cultivés). En effet, prendre en compte les concentrations maximales reviendrait à considérer que les cibles sont exposées en permanence au même endroit en extérieur et à des sols et poussières provenant exclusivement des zones présentant les concentrations maximales résiduelles attendues, ce qui n'a aucune réalité.

Pour la voie d'exposition par ingestion de sols ou inhalation de poussières, les **ETM** n'ont été retenus que lorsque qu'ils dépassaient les gammes de valeurs pour les sols ordinaires de l'étude ASPITET.

Dans le cas des hydrocarbures, en l'absence d'analyse TPH (distinction aliphatiques/aromatiques) sur les sols résiduels, et dans une approche sécuritaire, il a été supposé que les hydrocarbures mesurés étaient soit entièrement des aliphatiques soit entièrement des aromatiques. Les calculs ont donc été réalisés en appliquant les concentrations de chaque coupe pétrolière aux coupes aliphatiques et aromatiques correspondantes, qui viennent contribuer aux QD de leurs organes cibles. Cette approche est donc sécuritaire.

Dans le cas des hydrocarbures aromatiques, compte-tenu du nombre d'équivalent carbone (EC) similaires, il est admis que les teneurs en hydrocarbures C_5-C_7 et C_7-C_8 aromatiques sont respectivement représentatives des concentrations en benzène (EC de 6,5 d'après le TPH WG) et toluène (EC de 7,58 d'après le TPH WG). Par conséquent, les coupes C_5-C_7 et C_7-C_8 aromatiques n'ont pas été prises en compte dans les calculs de risques sanitaires, à la faveur des concentrations en benzène et toluène.

Les hydrocarbures C_{16}-C_{40} ne disposant pas de valeurs toxicologiques de référence pour l'inhalation, ces substances ne sont pas prises en compte pour cette voie d'exposition.

Les concentrations d'entrée des calculs de risques sont fournies dans le tableau ci-après.

Substances	Concentrations résiduelles moyennes toutes profondeurs confondues dans les sols sur l'ensemble du site en mg/kg	Concentrations résiduelles moyennes toutes profondeurs confondues dans les sols sur l'ensemble du site en mg/kg
Voie d'exposition étudiée	**Inhalation de vapeurs en extérieur**	**Ingestion/inhalation de sols et de poussières, ingestion de denrées**
Eléments Traces Métalliques		
Arsenic	NP pour inhalation	12,80 (< ASPITET)
Cadmium	NP pour inhalation	0,62
Chrome	NP pour inhalation	36,24 (< ASPITET)
Cuivre	NP pour inhalation	16,79 (< ASPITET)
Mercure	0,06 (< ASPITET)	0,06 (< ASPITET)
Nickel	NP pour inhalation	31,98 (< ASPITET)
Plomb	NP pour inhalation	24,51 (< ASPITET)
Zinc	NP pour inhalation	87,45 (< ASPITET)
Hydrocarbures Aliphatiques		
C_5-C_6	10,08	10,08
C_6-C_8	10,02	10,02
C_8-C_{10}	12,61	12,61
C_{10}-C_{12}	25,06	25,06
C_{12}-C_{16}	96,09	96,09
C_{16}-C_{21}	NP	118,85
C_{21}-C_{40}	NP	109,16
Hydrocarbures Aromatiques		
C_5-C_7	=benzène	=benzène
C_7-C_8	=toluène	=toluène
C_8-C_{10}	12,61	12,61
C_{10}-C_{12}	25,09	25,06
C_{12}-C_{16}	96,09	96,09
C_{16}-C_{21}	NP	118,85
C_{21}-C_{40}	NP	109,16
BTEX		
Benzène	ND	ND
Toluène	0,05	0,05
Ethylbenzène	ND	ND
Xylènes	ND	ND
HAP		
Naphtalène	0,02	0,02
Acénaphtylène	0,02	0,02
Acénaphtène	0,02	0,02
Fluorène	0,03	0,03

Substances	Concentrations résiduelles moyennes toutes profondeurs confondues dans les sols sur l'ensemble du site en mg/kg	Concentrations résiduelles moyennes toutes profondeurs confondues dans les sols sur l'ensemble du site en mg/kg
Phénanthrène	0,04	0,04
Anthracène	0,02	0,02
Fluoranthène	0,05	0,05
Pyrène	0,05	0,05
Benzo(a)anthracène	0,04	0,04
Chrysène	0,04	0,04
Benzo(b)fluoranthène	0,05	0,05
Benzo(k)fluoranthène	0,03	0,03
Benzo(a)pyrène	0,05	0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	0,02	0,02
Benzo(g,h,i)pérylène	0,04	0,04
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	0,04	0,04

NP : Non pertinent / ND : Non détecté / < ASPITET : < borne haute des gammes de valeurs pour les sols ordinaires

Tableau 1 : Concentrations d'entrée des calculs de risques – scénario agricole

4.3 Modélisation des transferts vers l'air ambiant

Annexe 6 : Justification du choix des paramètres de transfert

Annexe 7 : Equations de transfert

Annexe 8 : Feuilles de transfert sols / air ambiant_scénario agricole

Les calculs de risques sont basés sur les concentrations attendues des polluants dans les différents milieux de contact c'est-à-dire, l'air ambiant à l'extérieur. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder à une étape de modélisation des transferts gazeux des sols vers l'air ambiant. Arcadis se base sur le logiciel RISC Workbench version 5.0 pour modéliser ces transferts. Ce logiciel intègre les équations de Johnson et Ettinger. Les incertitudes liées à la modélisation des transferts sont présentées au paragraphe 5.

Les paramètres d'entrée relatifs au transfert des composés depuis les sols vers l'air ambiant sont présentés dans le tableau ci-après.

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Géométrie de la source			
Profondeur du toit de la pollution résiduelle par rapport au sol	0	m	Teneurs ponctuellement observées dès la surface
Longueur de la zone	134	m	Dimensions approximatives de la zone d'étude
Largeur de la zone	120	m	
Epaisseur de la pollution	4	m	Prélèvements les plus profonds
Caractéristiques de la zone non saturée			
Type de sol	Limons sableux	-	Observations de terrain_en cohérence avec le BCA/ARR
Taux d'infiltration	10,3	cm/an	Données météorologiques à Pau (précipitations annuelles = 106,99 cm, Météo France)
COT	0,006	g CO/ g sol	COT moyen calculé représentatif des sols du site (hors pollution très importante) plus sécuritaire que le COT par défaut pour le type de sol sablo-limoneux (0,008 g/g).
Paramètres liés au modèle d'émission gazeuse à l'extérieur			
Hauteur de la boîte	1,5	m	Hauteur de respiration d'un homme
Longueur de la boîte	134	m	Dimensions approximatives de la zone d'étude
Largeur de la boîte	120	m	
Vitesse du vent	2	m/s	Plus petite vitesse de vent enregistrée par Météo France
Profondeur de la source sol pour exposition en extérieur	0	cm	Dès la surface

Tableau 2 : Paramètres de transfert retenus

4.4 Modélisation des transferts vers les denrées alimentaires

Annexe 9 : Calcul des facteurs de biotransferts pour les hydrocarbures

Annexe 10 : Synthèse des facteurs de biotransferts

Les calculs de risques par ingestion de denrées alimentaires sont basés sur les concentrations attendues des polluants dans les végétaux, la viande et les produits laitiers. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder à une étape de modélisation des bio-transferts vers ces milieux. Arcadis se base sur la méthode employée

par l'USEPA[3] et reprise dans les guides ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS[4]. Celle-ci repose sur l'utilisation de facteurs de bio-transferts spécifiques à chaque substance étudiée et à chaque milieu récepteur (végétaux, viande, lait).

Les facteurs de bio-transferts retenus dans la présente étude sont issus de la littérature, principalement de la base de données HHRAP de l'USEPA. Aucun facteur de bio-transfert n'était disponible dans la littérature pour les coupes d'hydrocarbures TPHCWG. Arcadis a donc calculé ces facteurs à partir de formules issues de la littérature et des paramètres physico-chimiques des coupes d'hydrocarbures TPHCWG. Le détail de ces calculs est présenté en Annexe 9. La synthèse des facteurs de bio-transferts est présentée en Annexe 10.

Etant donné la petite taille du site, les concentrations calculées dans les différentes denrées produites dans le cadre d'une activité agricole ont été pondérées à l'échelle d'une exploitation agricole (superficie moyenne d'une exploitation dans les Pyrénées Atlantique : 27,5 ha[5]).

Les incertitudes liées à la modélisation des transferts vers les denrées sont présentées au paragraphe 5.

4.4.1 Modélisation du transfert sol-plante

La capacité d'un végétal à transférer et à accumuler une substance depuis le sol est caractérisée pour un végétal et une substance donnée par un facteur de bioconcentration (BCF). Le BCF s'exprime ainsi :

$$BCF = C_{veg}/C_{sol}$$

Avec :

BCF : facteur de bioconcentration dans le végétal ;

C_{veg} : concentration de la substance considérée dans la matière sèche du végétal considéré (mg/kg MS) ;

C_{sol} : concentration de la substance considérée dans le sol (mg/kg MS).

Pour les végétaux, l'USEPA propose trois types de BCF, selon la partie du végétal étudié : aérien (BCF_{veg_aer}), racine (BCF_{rac}) et graine (BCF_{graine}). Arcadis a ainsi pu calculer, à partir des concentrations mesurées dans les sols, la concentration de chaque substance dans les végétaux aériens (vignes, pâturage, fourrage/ensilage), les légumes racines (carottes, navets, etc.) et les céréales (maïs).

Les BCF fournis par l'USEPA expriment les phénomènes de transferts et d'accumulation vers la matière sèche du végétal. Pour la suite de l'étude, la concentration calculée dans la matière sèche du végétal a été convertie en concentration dans la matière fraîche en utilisant les teneurs en eau dans les végétaux fournies par l'Exposure Factor Handbook (EFH) de l'USEPA (2011).

[3] USEPA, Human Health Risk Assessment Protocol, Appendix A-1, September 2005

[4] ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007

[5] AGRESTE, recensement agricole 2010

4.4.2 Modélisation du transfert sol-animal

Pour l'ingestion de denrées issues de l'élevage, Arcadis n'a retenu que la viande de bœuf et les produits laitiers (à base de lait de vache) afin de simplifier la démarche par ailleurs majorante. Cette démarche pourrait s'appliquer à d'autres types d'élevages (ovins, chevaux), les budgets espace-temps étant plus contraignants pour les bovins notamment au travers du lait et des quantités ingérées associées.

Le transfert vers les animaux est estimé par l'utilisation d'un facteur de bioaccumulation (BA). Ce facteur prend en compte plusieurs voies d'exposition : l'ingestion de sol (transfert sol-animal) et l'ingestion d'aliments (transfert sol-plante-animal).

Calculs des concentrations ingérées par l'animal

Préalablement au calcul des concentrations dans la viande et le lait, les concentrations ingérées par l'animal doivent être établies.

La répartition de matière ingérée par les vaches laitières a été considérée comme suit[6] : sol : 4% ; pâturage/fourrage/ensilage : 96%.

Ainsi, $C_{ingérée}$ a été calculé comme suit :

$$C_{ingérée} = C_{sol} * I_{vache} * (0{,}04 + 0{,}96 * BCF_{veg_aer})$$

Avec :

I_{vache} : taux d'ingestion de la vache laitière. I_{vache} = 50 kg MF/jour ;

BCF_{veg_aer}: facteur de bioconcentration pour les végétaux aériens. On considère ici que le pâturage, l'ensilage et le fourrage partagent le même BCF, correspondant au facteur de biotransfert des végétaux aériens.

Calculs des concentrations dans la viande

Le BA_{viande} traduit pour un animal et une substance donnés, la propension d'un animal à transférer et à accumuler une substance depuis le sol vers ses muscles. Le BA_{viande} s'exprime ainsi :

$$BA_{viande} = C_{viande} / C_{ingérée}$$

Avec :

BA_{viande} : facteur de bioaccumulation dans la matière fraîche du muscle de l'animal ;

C_{viande} : concentration de la substance considérée dans la viande de l'animal considéré (mg/kg viande MF).

Calculs des concentrations dans les produits laitiers

De même, les concentrations de chaque substance dans le lait produit par les vaches élevées à partir de zones impactées ont été calculées sur la base des facteurs de biotransfert vers le lait. Ils caractérisent le transfert des substances, de l'alimentation de l'animal vers le lait et s'expriment ainsi :

$$BA_{lait} = C_{lait} / C_{ingérée}$$

Avec :

BA_{lait} : facteur de bioaccumulation dans la matière fraîche du lait de l'animal ;

C_{lait} : concentration de la substance considérée dans le lait de l'animal considérée (mg/kg lait MF)

[6] [6] ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007

4.5 Calcul de l'exposition

4.5.1 Mode de calcul des DJE

Annexe 11 : Equations de calcul des DJE

Annexe 12 : Justification du choix des paramètres d'exposition

Les doses journalières d'exposition (D.J.E) ont été calculées à l'aide d'une feuille de calcul au format Excel spécifiquement développée par Arcadis pour le calcul des DJE. Les concentrations dans l'air ambiant ont été quant à elles modélisées à partir du logiciel RISC Workbench 5.0.

Les équations utilisées pour le calcul des DJE, issues du document "Risk Assessment guidance for superfund volume I Human Health Evaluation Manual - Part A », de décembre 1989 et de la partie révisée « Part F, supplemental guidance for inhalation risk assessment, de janvier 2009, – publié par "Office of Emergency and Remedial Response" – USEPA, sont présentées en annexe.

4.5.2 Synthèse des paramètres d'exposition des cibles

Les paramètres relatifs à l'exposition des cibles sont présentés dans le tableau ci-après :

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible agriculteur et riverain adulte			
Masse corporelle moyenne	70	kg	USEPA
Durée de vie	70	an	USEPA
Volume d'air inhalé	20	m^3/j	CIBLEX
Particules en suspension dans l'air extérieur - Agriculteur	$2,10^4$	$\mu g/m^3$	Caillaud, 2002[7]
Facteur de rétention des particules dans les poumons - Agriculteur	0,1	-	Veerkamp et ten Berge, 1994
Fraction de sol dans les poussières extérieures - Agriculteur	0,5	-	
Facteur d'absorption relative - Agriculteur	1	-	
Particules en suspension dans l'air extérieur – Riverain adulte	70	$\mu g/m^3$	Veerkamp et ten Berge, 1994
Facteur de rétention des particules dans les poumons - – Riverain adulte	0,75	-	
Fraction de sol dans les poussières extérieures - – Riverain adulte	0,5	-	
Facteur d'absorption relative – Riverain adulte	1	-	
Taux d'ingestion de sol - Agriculteur	222	mg/j	ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS, 2007

[7] Caillaud D. *Agriculture et pathologie respiratoire, les maladies professionnelles en milieu rural*. Clermont-Ferrand : SOFRAB Archives congrès, 2002.

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Taux d'ingestion de sol – Riverain adulte	4,16	mg/j	50 mg en 12 h, pondéré sur 1 h de présence sur le site
Taux d'ingestion de végétaux aériens	35	g MF/j	INERIS – INSEE (2001)
Taux d'ingestion de légumes racines	15	g MF/j	INERIS – INSEE (2001)
Taux d'ingestion de céréales	76,62	g MF/j	USEPA, EFH (2011)
Taux d'ingestion de produits laitiers	246,62	g MF/j	CNIEL, 2007
Taux d'ingestion de viande	71,16	g MF/j	USEPA, EFH (2011)
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible riverain enfant			
Masse corporelle moyenne	15	kg	USEPA
Durée de vie	70	an	USEPA
Volume d'air inhalé	8,5	m^3/j	USEPA, cohérent avec CIBLEX
Particules en suspension dans l'air extérieur	70	$\mu g/m^3$	Veerkamp et ten Berge, 1994
Facteur de rétention des particules dans les poumons	0,75	-	
Fraction de sol dans les poussières extérieures	0,5	-	
Facteur d'absorption relative	1	-	
Taux d'ingestion de sol	15,16	mg/j	91 mg en 12 h, pondéré sur 2 h de présence sur le site
Taux d'ingestion de végétaux aériens	15	g MF/j	INERIS – INSEE (2001)
Taux d'ingestion de légumes racines	7,6	g MF/j	INERIS – INSEE (2001)
Taux d'ingestion de céréales	44	g MF/j	USEPA, EFH (2011)
Taux d'ingestion de produits laitiers	322,3	g MF/j	CNIEL, 2007
Taux d'ingestion de viande	30,7	g MF/j	USEPA, EFH (2011)

Tableau 3 : Paramètres d'exposition retenus

4.5.3 Budget espace-temps

Le budget espace-temps des cibles est présenté dans le tableau ci-après.

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible agriculteur			
Temps de présence sur les champs	8	h/j	Scénario retenu
Fréquence d'exposition	1,6	j/an	Scénario retenu – surface de la zone d'étude = 1,6 ha
Durée d'exposition	42	ans	Scénario retenu
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible riverain adulte			
Temps de présence en promenade	1	h/j	Scénario retenu[8]
Fréquence d'exposition en promenade	26	j/an	Scénario retenu
Durée d'exposition	30	ans	Scénario retenu
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible riverain enfant			
Temps de présence en promenade	2	h/j	Scénario retenu
Fréquence d'exposition en promenade	92	j/an	Scénario retenu
Durée d'exposition	6	ans	Scénario retenu

Tableau 4 : Budget espace-temps retenus

4.6 Choix des Valeurs Toxicologiques de Référence

Annexe 13 : VTR retenues pour l'étude

Annexe 14 : Tableau de toutes les VTR existantes dans la littérature

Annexe 15 : Justification du choix des VTR

La note d'information de la DGS n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 en date du 31 octobre 2014 simplifie les modalités de sélection des substances chimiques ainsi que le choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués. Arcadis s'appuie sur cette note pour le choix des VTR.

Ainsi, la note d'information précise que pour un composé présentant plusieurs valeurs toxicologiques de référence reconnues dans ce document, et par mesure de simplification, dans la mesure où il n'existe pas de méthode de choix faisant consensus, il est recommandé de sélectionner en premier lieu les VTR construites par l'ANSES.

En l'absence de VTR proposée par l'ANSES, il est recommandé de sélectionner la VTR la plus récente parmi celles proposées par l'US-EPA, l'ATSDR ou l'OMS.

[8] ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007.

Enfin, si aucune VTR n'est retrouvée dans les 4 bases de données précédemment citées (ANSES, US-EPA, ATSDR et OMS), il est recommandé de sélectionner la VTR la plus récente parmi celles proposées par Santé Canada, RIVM, l'OEHHA ou l'EFSA.

Concernant les hydrocarbures, les institutions officielles présentées ci-dessus ne proposent pas de valeurs toxicologiques de référence. Aussi, les VTR retenues sont celles proposées par le TPH Criteria Working Group, institution reconnue dans la recherche sur les hydrocarbures totaux.

Concernant les HAP, le choix des VTR s'est basé sur la note d'information DGS du 31 octobre 2014, mais aussi sur les préconisations de l'INERIS dans son document DRC-20-180728-00256A version 1 du 17 janvier 2020.

Les composés ne présentant pas de VTR reconnue parmi les bases de données de la note d'information ne seront pas retenus dans l'étude.

4.7 Synthèse des risques résiduels

Annexe 16 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Agriculteurs

Annexe 17 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Adultes

Annexe 18 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Enfants

Scénario	Cibles	QD par organe cible	ERI global
Agricole (culture non maraichère et/ou élevage)	Agriculteur	[3,48.10^{-06} – 5,65.10^{-02}]	2,46.10^{-07}
	Riverain adultes	[3,33.10^{-06} – 5,41.10^{-02}]	1,68.10^{-07}
	Riverain enfants	[1,02.10^{-05} – 1,80.10^{-01}]	1,21.10^{-07}
Valeurs de comparaison		**1**	**1.10^{-05}**

Tableau 5 : Synthèse des risques résiduels – scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)

Dans le cas du **scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)** dans l'état actuel de la zone d'étude :

- les Quotients de Danger (QD) attendus pour les **agriculteurs** et les **riverains adultes** et **enfants** sont **inférieurs** aux valeurs seuils en vigueur (QD <1) ;
- les Excès de Risque Individuels (ERI) attendus pour les **agriculteurs** et les **riverains adultes** et **enfants** sont **inférieurs** aux valeurs seuils en vigueur (ERI <1.10^{-05}).

Le détail des QD attendus par organe cible est disponible dans les feuilles de calculs fournies en Annexe 16, Annexe 17 et Annexe 18.

L'ensemble des incertitudes entourant les calculs de risques décrits ci-dessus est présenté dans les paragraphes suivants.

4.8 Conclusions sur la compatibilité sanitaire du site avec les usages projetés

Au regard des calculs réalisés et en accord avec les recommandations faites par la méthodologie nationale en vigueur, les concentrations résiduelles actuellement mesurées au droit du site ASSAT 1 **sont compatibles du point de vue sanitaire avec un scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)** avec culture de végétaux et/ou élevage de bovins sur site, pour l'ensemble des cibles étudiées en tout point du site.

5 INCERTITUDES LIÉES A L'ANALYSE DES ENJEUX SANITAIRES

Les incertitudes associées aux calculs des risques sont liées d'une part aux concentrations prises en compte, d'autre part aux données de toxicité (choix de la VTR), à la modélisation des transferts et enfin aux calculs des doses d'exposition (conception et données d'entrée des modèles de transfert et d'exposition).

Les incertitudes principales sont détaillées dans les paragraphes ci-après.

5.1 Incertitudes sur les concentrations résiduelles prises en compte

Le calcul des risques est basé sur des analyses d'échantillons de sol réalisées ponctuellement lors d'investigations menées sur le site, et de contrôles liés aux travaux de réhabilitation.

5.1.1 Incertitudes liées à l'échantillonnage des sols

Concernant les sols, les incertitudes liées à l'échantillonnage dépendent :

- de la taille des mailles échantillonnées ;
- de l'emplacement du sondage dans la maille ;
- du prélèvement (quelques centaines de grammes pour les sols) ;
- de la quantité d'échantillon analysée au laboratoire (quelques milligrammes pour les sols) ;

D'une manière générale, plus le nombre de prélèvements sera élevé, plus la probabilité de définir une concentration représentative des teneurs en présence sur le site sera importante.

Dans le cas présent, la connaissance de la qualité des sols du site était déjà bonne à l'issue des différentes phases d'investigations. Les prélèvements et analyses réalisés dans le cadre des travaux de réhabilitation (notamment réception des excavations, contrôle de la qualité des terres de remblayage) conduisent à accorder une très bonne confiance aux concentrations résiduelles en place à l'issue des travaux, même si une pollution concentrée ponctuelle entre deux points de prélèvements ne peut jamais être totalement exclue.

En effet en raison de l'hétérogénéité naturelle du milieu souterrain, un constat basé sur des prélèvements ponctuels (discrétisation) ne peut raisonnablement pas prétendre à une détermination exhaustive des caractéristiques du sous-sol.

5.1.2 Incertitudes liées aux analyses d'hydrocarbures

Aucune analyse TPH (distinction aliphatiques/aromatiques) n'est disponible sur les échantillons résiduels de sol.

Aussi, il a été supposé que les hydrocarbures mesurés étaient soit entièrement des aliphatiques soit entièrement des aromatiques. Les calculs ont donc été réalisés en appliquant les concentrations de chaque coupe pétrolière aux coupes aliphatiques et aromatiques correspondantes, qui viennent contribuer aux QD de leurs organes cibles. Cette approche est donc sécuritaire.

5.2 Incertitudes entourant la sélection des VTR

5.2.1 Généralités sur la sélection des VTR

Il n'existe pas à l'heure actuelle une méthodologie universelle pour la détermination d'une VTR. Aussi, un composé peut présenter plusieurs valeurs de référence, déterminées par chaque organisme créateur.

Pour chaque étude, Arcadis choisit la valeur la plus adaptée et réalise une analyse des méthodes de construction pour chaque valeur. Cependant, il est parfois difficile de trouver des explications quant à la construction des valeurs : certains organismes comme l'USEPA présentent de façon transparente leurs conclusions, mais tous ne le font pas.

5.2.2 VTR des HAP

Les valeurs toxicologiques de référence des HAP ont été élaborées à partir de Facteurs d'Equivalence Toxique (TEF). Ces derniers expriment la toxicité relative d'une substance de la famille par rapport à la substance de référence de cette famille qui est le plus souvent la plus toxique et la plus étudiée. Pour les HAP, il s'agit du benzo(a)pyrène.

Les TEF sont utilisés afin de définir les relations dose-réponse pour des substances chimiques issues de la même famille. Le concept TEF est fondé sur les hypothèses que l'organe cible et l'activité toxique sont identiques pour toute molécule apparentée.

La valeur de 1 est attribuée au TEF du chef de file du groupe (le benzo(a)pyrène pour les HAP) et une valeur exprimant leur potentiel toxique relatif est donnée au TEF des autres congénères.

Le produit du facteur d'équivalence toxique d'un composé par l'excès de risque unitaire de la substance prise en référence fournit alors la relation dose-réponse.

La confiance que l'on peut accorder aux TEF n'est certes pas totale ; ils ont néanmoins le mérite d'éviter l'exclusion de composés potentiellement cancérigènes des calculs de risque alors que leur présence dans l'environnement humain est attestée par les analyses de laboratoire.

5.3 Incertitudes liées à la modélisation des transferts dans l'air

5.3.1 Incertitudes liées au modèle RISC Workbench 5.0

Un modèle est un outil construit pour reproduire « un système réel » en le simplifiant. En d'autres termes, il s'agit de rendre abordables des phénomènes trop complexes à décrire dans leur intégralité. Ces solutions analytiques sont donc des outils qui restent limités dans leur utilisation.

Les incertitudes du logiciel de calculs de risque RISC Workbench sont résumées dans le tableau suivant :

Modélisation dans l'air extérieur	Autres limites de la solution analytique
RISC utilise dans l'air extérieur un modèle de dispersion (latérale et transversale) qui n'utilise que trois paramètres, la distance de la source à la cible, la vitesse du vent et la hauteur de la zone de respiration d'un adulte (1.5 m).	La concentration est considérée infinie (recharge constante de la pollution dans le sol ou dans la nappe)
La concentration dans l'air est constante sur toute la hauteur de la « boite » Néanmoins, dès que l'utilisateur sort des dimensions de celle-ci, elle devient nulle. La représentation de la réalité est donc erronée.	Le modèle ne tient pas compte du fait que l'eau présente dans la zone non saturée du sol puisse s'évaporer à la surface du sol.

Tableau 6 : Incertitudes liées à la modélisation

Les calculs réalisés avec les équations de ce modèle sont majorants. En effet, la source de pollution est considérée comme constante dans le temps, il n'y a pas d'atténuation naturelle des concentrations dans les sols ni de biodégradation.

5.3.2 Incertitudes liées à la nature des sols

Il est reconnu que la nature du sol influence directement les phénomènes de transfert des polluants.

Le modèle RISC Workbench 5.0 distingue plusieurs natures de sol.

La nature de sol la plus représentative définie à partir des observations réalisées sur le terrain serait de type limons sableux.

C'est cette nature du sol qui a été utilisée dans le modèle mathématique pour le calcul de l'exposition. Ce type de sol tend plutôt à favoriser les phénomènes de transfert, il serait donc majorant.

5.4 Incertitudes liées à la modélisation des transferts vers les denrées alimentaires

5.4.1 Notions de biodisponibilité

5.4.1.1 Biodisponibilité dans les sols

Les substances biodisponibles dans les sols, à savoir la part de la substance dans le sol susceptible, une fois ingérée, de passer l'épithélium intestinal pour rejoindre la circulation systémique et produire des effets toxiques dans l'organisme, n'a pas été pris en compte. Ainsi, Arcadis a considéré que 100% des substances bioaccessibles du sol étaient biodisponibles. Les risques par ingestion de sols ont donc été majorés.

5.4.1.2 Biodisponibilité dans les denrées

De même les substances biodisponibles dans la nourriture, à savoir la part de la substance dans les aliments susceptible de passer l'épithélium intestinal pour rejoindre la circulation systémique et produire des effets toxiques dans l'organisme, n'a pas été pris en compte. Ainsi, Arcadis a considéré que 100% des substances modélisées dans les végétaux étaient biodisponibles. Les risques par ingestion de végétaux et de produits animaux ont donc été majorés.

5.4.2 Notions de phytodisponibilité

La même réflexion peut également être menée sur les notions de disponibilités des substances dans les sols pour les plantes (phytodisponibilité). Arcadis n'a pas pris en compte la phytodisponibilité des substances. Les calculs de transferts sol/plantes ont donc été majorés.

5.5 Incertitudes sur les paramètres d'exposition

La plupart des modèles multimédias possèdent une base interne équipée de paramètres standards (quantité de sol ingérée, poids de l'individu, volume d'air inhalé…).

Cependant, ces données dépendent d'un certain nombre de facteurs comme :

- l'usage du site ;
- les caractéristiques physiques du récepteur ;
- les habitudes de vie des personnes ;

mais également de bien d'autres paramètres. Aussi, afin de minimiser l'incertitude qui existe sur les données d'entrée, Arcadis s'est référé aux organismes comme l'USEPA qui disposent d'un certain nombre de données sur le sujet.

Néanmoins, chaque individu est unique et sa morphologie également. Il faut donc garder à l'esprit que tous ces paramètres sont moyennés et ne représentent qu'une vision simpliste et généralement majorante de la réalité.

5.5.1 Facteur de rétention des particules dans les poumons

Il est à noter que d'après l'étude ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS du 15 octobre 2007 relative à l'évaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration, le facteur de rétention des particules dans les poumons diffère entre les cibles agriculteurs (0,1) et riverains adultes et enfants (0,75), ce qui a une influence sur la quantité de poussières inhalée. L'application du facteur 0,1 pour les agriculteurs peut paraitre peu sécuritaire par rapport à celui utilisé pour les riverains. Néanmoins, la participation de la voie d'exposition par inhalation de poussières aux niveaux de risques globaux est négligeable (nettement inférieure à 1%), et l'utilisation pour la cible agriculteur du même facteur de rétention que les riverains ne modifierait pas les conclusions de l'étude.

5.5.2 Temps de présence des agriculteurs

Pour les agriculteurs, le temps de présence est basé sur l'étude ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS d'octobre 2007, qui considère que la cible agriculteur travaille sur une parcelle pendant 8 heures par hectare et par an. Ramené à une journée de travail de 8 h, un agriculteur travaille 1 jour par hectare et par an. La superficie du site étant de 1,6 ha, le temps de présence retenu pour les agriculteurs sur la zone objet de l'étude est de 1,6 j/an, pendant 42 ans.

Ce temps de travail par ha et par an est cohérent avec d'autres sources d'informations disponible dans la littérature, à l'échelle nationale ; basée sur des études dans différentes exploitations agricoles :

- 3 à 9 h/ha/an, avec une moyenne de 6 h, pour la production céréalière selon une étude des Chambres d'agriculture de Bretagne de 2006 ;
- Environ 8 h/ha/an pour les céréales et le maïs ensilage (Chambre d'agriculture Bretagne, juin 2013)
- 5 h/ha/an selon l'Office National Interprofessionnel des Céréales (ONIC) ou le Centre de Gestion Agricole de l'Ouest (CEGEAO)

Le temps de présence utilisé dans les calculs de risques correspond donc à la réalité des expositions des agriculteurs.

5.6 Conclusions sur les incertitudes

De manière générale, les hypothèses et paramètres retenus pour les calculs de risque ont tendance à surestimer les risques sanitaires, ils sont conservateurs et majorants, ce qui est cohérent avec le principe de prudence appliqué en évaluation quantitative des risques sanitaires.

Ainsi il est rappelé que :

- la source a été considérée comme infinie (aucun épuisement de la source au cours du temps) alors que les composés sont susceptibles d'être dégradés dans les sols ;
- aucune dilution, atténuation naturelle ou biodégradation des composés dans les sols n'a été prise en compte ;
- le type de sol de type limons sableux utilisé dans le logiciel Risc Workbench est reconnu pour majorer les transferts ;
- les données morphologiques utilisées par défaut sont conservatrices ;
- les facteurs d'exposition retenus sont majorants.

6 RAPPEL DES HYPOTHESES DE CALCUL

Les calculs de risque réalisés dans le cadre de ce dossier ont été établis sur la base des hypothèses d'aménagement suivantes :

- Usage de type agricole (cultures non maraichères et/ou élevage) en tout point du site ;
- Absence de bâtiment fermé ;
- Aucun usage des eaux souterraines sur site (y compris pour l'arrosage des espaces verts, la climatisation), sans étude préalable ;
- Pose des éventuelles canalisations AEP en PEHD au sein de remblai d'apport propre (de type sablon) ou dans des caniveaux techniques béton ou, à défaut, pose de canalisations métalliques ou en matériau anti-contaminant.

Ces hypothèses de travail rappelées ci-dessus ne constituent pas des restrictions d'usages. Néanmoins, toute modification de l'une de ces hypothèses nécessitera une mise à jour des calculs de risque visant à s'assurer de la compatibilité sanitaire des nouvelles hypothèses d'aménagement avec les substances détectées sur le site.

7 RECOMMANDATIONS

7.1 Garder la mémoire du site

Il est nécessaire de garder la mémoire de l'emplacement des sols qui resteront en place après le réaménagement du site et dans lesquels des substances chimiques ont été détectée.

Pour conserver cette information, une copie du rapport de fin de travaux pourra être annexée aux actes de vente.

7.2 Risques transitoires liés à la période de chantier

Arcadis indique que des précautions particulières devront être mises en œuvre en cas de travaux de terrassement en conformité avec le document intitulé : « Protection des travailleurs sur les chantiers de réhabilitation de sites pollués » édité conjointement par l'INRS (l'Institut National de Recherche et de Sécurité) et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie).

Lors des travaux de terrassement liés à l'aménagement du site ou à des travaux ultérieurs, le personnel doit être équipé de masques à poussières, gants, et respecter quelques règles d'hygiène simples :

- Ne pas boire ni manger sur le chantier dans les zones de travail (manger dans une zone aménagée en conséquence est néanmoins possible) ;
- Se laver les mains et le visage en fin de poste.

Le port des Equipements de Protection Individuels suivants est obligatoire :

- Casque ;
- Tenue de travail à manches longues ;
- Gants de protection adaptés pour la manipulation de terrains impactés par des hydrocarbures ;
- Chaussures de sécurité.

Toutes les précautions envisagées par l'entreprise en termes d'hygiène et de sécurité sur le site devront être soumises à l'accord du Coordonnateur Sécurité Protection Santé présent sur le chantier et intégrées dans le PPSPS de l'entrepreneur.

Remarque : la règlementation du code du travail en vigueur relative au travail dans des fouilles devra être respectée.

7.3 Gestion des déblais

Si des terrains sont évacués du site, ils devront être orientés vers des filières de traitement agréées (ISDI, ISDI aménagé, Comblement de Carrières, ISDND, ISDD ou centre de traitement selon la nature de la pollution et le niveau de concentration).

Cette recommandation devra être conservée en annexant les rapports d'étude ou un résumé de ceux-ci aux actes de vente.

8 CONCLUSIONS

Via un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée, RETIA intervient pour le compte de Total Exploration Production France (TEPF) afin de mener à bien l'arrêt définitif des travaux miniers des sites anciennement exploités pour la production d'hydrocarbures. Dans ce cadre, RETIA a initié un état des lieux de la qualité des sols des anciens sites de recherche et de production d'hydrocarbures.

Le site ASSAT 1, implanté sur la concession de Meillon, localisée sur la commune de Meillon (64), fait partie de ces sites.

Il a fait l'objet d'un diagnostic réalisé par Aquila Conseil entre octobre 2014 et février 2015 (rapport AQ/RETIA/RT/DiagAST1/0215-01 de février 2015).

Globalement, les investigations menées sur les sols du site ASSAT 1 avaient mis en évidence des impacts en hydrocarbures C_5-C_{40} (notamment au droit des anciens bourbiers) associés à des ETM mais également ponctuellement à des BTEX et des HAP.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sédiments, les investigations réalisées avaient mis en évidence l'absence d'impact sur la qualité de ces milieux au droit du site ASSAT 1.

Une reconversion de ce site pour un usage agricole est envisagée.

RETIA a alors mandaté Arcadis pour la réalisation d'un bilan coûts/avantages (BCA) des solutions de traitement des zones sources mises en évidence au droit du site ASSAT 1, ainsi que pour l'évaluation des risques sanitaires attendus après la mise en œuvre de la meilleure solution de traitement retenue, à travers une analyse des risques résiduels (ARR) prédictive (rapport Arcadis FR0113-003197-BCA-ASSAT1-00018-RPT-A02 en date du 14/12/2016). Cette étude a été jointe à la Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) établie par RETIA (document référencé 2017-04-12_MLN_AD_DAT_AST001_MEM_V1 en date du 25/01/2018.

Suivant les recommandations d'Arcadis et de la DADT, des travaux de réhabilitation ont été réalisés sur le site en 2018. L'ensemble des données relatives aux travaux en eux-mêmes (type de traitement, durée des travaux, efficacité, réception…) est disponible dans le rapport de fin de travaux.

Des contrôles de réception des flancs et fonds de fouille (analyses libératoires) ainsi que des stocks de remblayage ont été réalisés, afin de valider l'atteinte des objectifs de réhabilitation. Ils ont mis en évidence la présence de concentrations résiduelles en hydrocarbures, ETM, HAP et BTEX.

Conformément à la méthodologie nationale encadrant la gestion des sites et sols pollués en France, mise à jour en avril 2017, il s'est avéré nécessaire de vérifier que les concentrations résiduelles mesurées dans les sols à l'issue des travaux sont compatibles avec les usages envisagés sur la zone objet de l'étude, à savoir un usage agricole (culture non maraichère et/ou élevage), par la réalisation d'une Analyse des Risques Résiduels (ARR) post-travaux.

Dans ce cadre, un usage agricole a été étudié, pour les agriculteurs et les riverains adultes et enfants, potentiellement exposés par inhalation de vapeurs et de poussières, et/ou par ingestion de sols et de poussières, et par ingestion de denrées alimentaires produites sur le site.

Au regard des données disponibles et des calculs réalisés et en accord avec les recommandations faites par la méthodologie nationale en vigueur, les concentrations résiduelles actuellement mesurées au droit du site ASSAT 1 **sont compatibles du point de vue sanitaire avec un scénario agricole (culture non maraichère et/ou élevage)** avec culture de végétaux et/ou élevage de bovins sur site, pour l'ensemble des cibles étudiées.

Les hypothèses de calculs et les recommandations présentées en chapitres 6 et 7 devront être respectées.

Arcadis attire également l'attention de RETIA sur les points suivants :

- Toute modification des hypothèses de départ et du projet tels que décrits dans le présent document ne pourra être envisagée qu'après réalisation d'une étude complémentaire afin de valider la compatibilité sanitaire du site avec le nouveau projet ;
- Lors des travaux d'aménagement, il est recommandé de respecter quelques règles simples et usuelles d'hygiène sur ce type de chantier (lavage des mains, interdiction de manger…) ;
- Les déblais générés par les travaux d'aménagement et de terrassements sont susceptibles de ne pas être acceptés en ISD inertes. Si tel était le cas, ces déblais devront donc être éliminés en filière agréée.

Limitations du rapport

Arcadis a élaboré ce rapport pour l'usage exclusif de RETIA.

Ce rapport, ainsi que l'ensemble de ses annexes, constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication partielle ou reproduction partielle de ce rapport et annexes, ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations d'Arcadis ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci.

Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage ponctuel, et que cette méthodologie ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du ou des milieux étudiés.

Par ailleurs les conclusions de la présente étude ne valent que pour les usages, scénarios, composés et valeurs toxicologiques considérés. La prise en compte d'autres usages, d'une part, ou de nouveaux résultats analytiques et données toxicologiques, d'autre part, pourrait conduire à la révision et à l'actualisation des conclusions de la présente étude.

Les conclusions et recommandations du présent rapport sont basées pour partie sur des informations extérieures fournies par les personnes et entités auxquelles elles ont été demandées, non garanties par Arcadis ; sa responsabilité en la matière ne saurait être engagée.

Enfin l'utilisation de ce rapport et de ses annexes à d'autres fins que celles définies dans la proposition Arcadis, par RETIA ou par des tiers, est de l'entière responsabilité de l'utilisateur.

Droit d'auteur

© Ce rapport est la propriété exclusive d'Arcadis. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins. Ce rapport pourra être transmis aux tiers via les actes notariés.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Schéma conceptuel

Annexe 2: Résultats d'analyses sur les sols

Annexe 3: Résultats d'analyses sur les eaux souterraines, superficielles et les sédiments

Annexe 4 : Méthodologie de calcul des risques

Annexe 5 : Toxicologie des substances et organes cibles

Annexe 6 : Justification du choix des paramètres de transfert

Annexe 7 : Equations de transfert

Annexe 8 : Feuilles de transfert sols / air ambiant_scénario agricole

Annexe 9 : Calcul des facteurs de biotransferts pour les hydrocarbures

Annexe 10 : Synthèse des facteurs de biotransferts

Annexe 11 : Equations de calcul des DJE

Annexe 12 : Justification du choix des paramètres d'exposition

Annexe 13 : VTR retenues pour l'étude

Annexe 14 : Tableau de toutes les VTR existantes dans la littérature

Annexe 15 : Justification du choix des VTR

Annexe 16 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Agriculteurs

Annexe 17 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Adultes

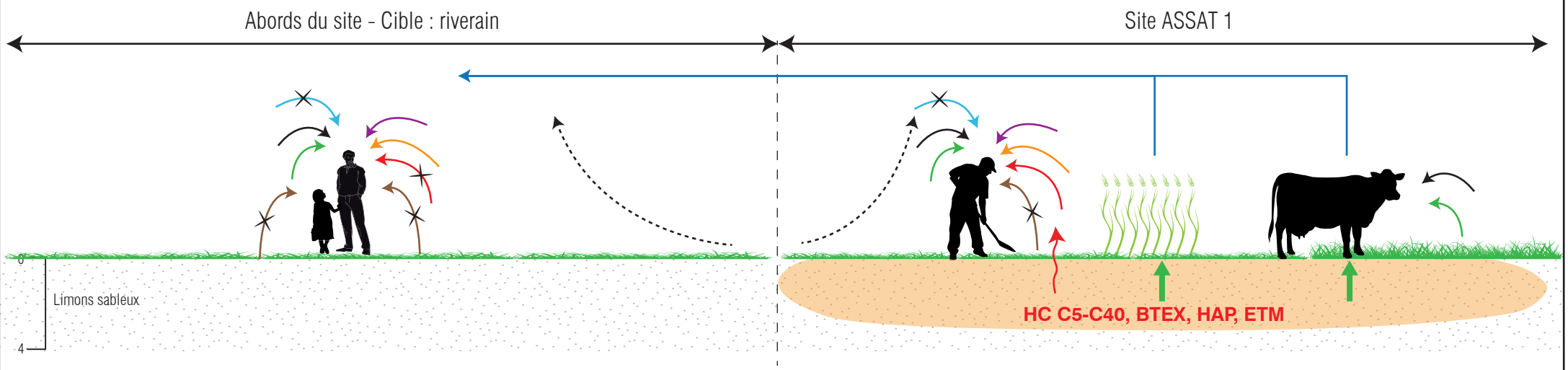
Annexe 18 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Enfants

Annexe 1 : Schéma conceptuel

RETIA - ASSAT 1

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible riverain adulte			
Temps de présence en promenade	1	h/j	Scénario retenu
Fréquence d'exposition en promenade	26	j/an	Scénario retenu
Durée d'exposition	30	ans	Scénario retenu
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible riverain enfant			
Temps de présence en promenade	2	h/j	Scénario retenu
Fréquence d'exposition en promenade	92	j/an	Scénario retenu
Durée d'exposition	6	ans	Scénario retenu

Paramètres	Quantité	Unités	Source
Scénario agricole - Paramètres liés à la cible agriculteur			
Temps de présence sur les champs	8	h/j	Scénario retenu
Fréquence d'exposition	1,6	j/an	Scénario retenu – surface de la zone d'étude = 1,6 ha
Durée d'exposition	42	ans	Scénario retenu



VOIES DE TRANSFERT

- Envol de poussières
- Volatilisation
- Transfert Sol / Plante
- Vente sur le marché local
- non retenue

VOIES D'EXPOSITION

- Ingestion végétaux
- Contact cutané sur sols
- Inhalation de poussières
- Ingestion sols & poussières
- Ingestion de viande & produits laitiers
- Inhalation de vapeurs issues des sols
- Ingestion / inhalation de vapeurs / contact cutané avec l'eau (eau de surface ou eau de la nappe)

SCHEMA CONCEPTUEL
Scénario : agricole

ANALYSE DES RISQUES RESIDUELS POST-TRAVAUX

RETIA

SITE DE ASSAT 1
COMMUNE DE MEILLON (64)

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Date	Ind.	Objet de l'édition/révision	Etabli.	Vérif.	App.
21/04/21	A0	Création du document	PTH	ABL	CHD

Echelle	Ref. Affaire	Document	Page
graphique	20-000446	ANNEXE N° 1	1/1

Annexe 2: Résultats d'analyses sur les sols

Chantier de réhabilitation ASSAT 01

Synthèse des analyses résiduelles sondages - Données diagnostic sol hors zones dépolluées

Seuil maximal admissible après travaux	5000

																BTEX total	250					
Identification/ localisation sondage						Détail échantillons			Matière séche (%)	Hydrocarbures TOTAUX (mg/kg)					BTEX total	benzène	toluène	éthyl-benzène	orthox-ylène	para et métaxylène	xylènes	HAP totaux (16) EPA	Naphtalène
Sondage	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Z (mNGF)	Entreprise	Année diagnostic	Echantillons	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)		HCT C10 C40	Fraction C10 C12	Fraction C12 C16	Fraction C16 C21	Fraction C21 C40								
A_T1_A	431913.82	6246309.90	204.28	AQUILA	2014	A_T1_A-1	1.2	2		35	<5	<5	12	25	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
A_T2_A	431935.71	6246305.39	204.50	AQUILA	2014	A_T2_A-1	1.4	2.2	0	20	<5	<5	<5	18	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
A_T3_A	431982.02	6246260.07	205.00	AQUILA	2014	A_T3_A-1	1.5	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
A_T4_A	431989.82	6246226.32	204.88	AQUILA	2014	A_T4_A-1	0.2	0.8	0	230	<5	<5	70	160	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.42	<0.02
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-1	0.1	0.9	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.45	<0.02
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-2	1.2	1.8	0	970	73	280	340	280	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	8.30	0.05
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	A_T4_B-3	2.2	2.6	0	25	<5	<5	6	20	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.51	<0.02
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	A_T6_B-1	0.6	1.4	0	580	<5	27	220	330	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.48	<0.02
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	A_T6_B-2	1.6	2.4	0	950	19	130	380	420	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	0.04
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-1	0	0.5	83.8	35	<5	<5	10	24	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.53	<0.02
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-2	0.5	1.5	85	100	<5	24	43	31	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-3	1.5	2	87.2	1200	86	420	450	200	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.64	<0.02
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	AS.001-4	2	2.2	85.6	50	5	17	18	9	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-1	0.3	1.2	84.4	30	<5	<5	7	23	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.40	<0.02
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-2	1.4	1.8	85.5	360	21	130	140	63	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	AS.002-3	2	2.3	81.7	25	<5	<5	12	13	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	AS.003-1	0.5	1.3	84.9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	AS.003-2	1.8	2.2	84.3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	AS.004-1	0	1	84.5	<20	<5	<5	<5	8	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	AS.004-2	1.5	2.5	79.9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	AS.005-1	0.7	1.5	84.8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	AS.005-2	2.3	2.8	80.2	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	AS.006-1	0	1	88.3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	AS.006-2	2	2.8	83.5	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-1	0	1	88.5	110	<5	6	33	69	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.36	<0.02
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-2	1.4	2.4	79.1	910	74	220	240	380	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.43	0.03
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	AS.007-3	2.4	2.7	84.6	50	<5	13	14	23	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-1	0	1	83.8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-2	1.4	2	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	AS.010-3	2.1	2.4	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	AS.011-1	0	1	82.9	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	AS.011-2	2	2.7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	AS.012-1	0.3	1	83.1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	AS.012-2	1.5	2.5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-1	0.5	1.2	-	210	<5	33	76	110	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.30	<0.02
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-2	2.5	3.2	-	1100	68	290	360	340	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	7.80	0.06
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-3	3.5	3.7	-	160	17	52	51	41	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.07	0.56	0.05
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	AS.017-4	3.9	4.1	-	35	<5	14	13	8	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	AS.018-1	0.5	1.5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	AS.018-2	1.8	2.7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	AS.019-1	0.8	1.5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	AS.019-2	2.1	2.4	#	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	AS.020-1	0.9	1.7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	AS.020-2	2	2.4	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	AS.021-1	0	0.5	-	<20	<5	<5	<5	9	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	AS.021-2	1.7	2.2	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	AS.022-1	1.1	1.5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	AS.022-2	2.1	2.5	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	AS.023-1	0	0.7	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	AS.023-2	1.9	2.3	-	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-1	0	1		20	<5	<5	<5	20	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.30	<0.02
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-2	1.5	2.2	0	510	18	130	210	150	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	AS.024-3	2.4	2.5	0	120	6	37	50	30	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	AS.025-1	0.5	1.5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	AS.025-2	1.8	2.2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	AS.026-1	0	1	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	AS.026-2	1.5	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	AS.027-1	0.3	0.8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.49	<0.02
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	AS.027-2	1.3	1.9	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	AS.028-1	0.3	0.8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	AS.028-2	1.3	2	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	AS.029-1	0.5	1.2	0	<20	<5	<5	<5	<5	0.20	<0.05	0.20	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	AS.029-2	1.7	2.2	84.1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	AS.030-1	0	1	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	AS.030-2	1	1.9	85.1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	AS.031-1	0	0.5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	AS.031-2	1.5	1.9	88.3	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-1	0	0.4	0	25	<5	<5	<5	24	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-2	0.6	0.9	84.8	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	AS.032-3	1.8	2.3	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-1	0	0.5	0	<20	<5	<5	<5	12	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.55	<0.02
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-2	1	1.5	83.9	200	12	67	72	44	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	AS.033-3	2	2.4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	AS.034-1	1	1.8	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	AS.034-2	2.4	2.7	81.1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	AS.035-1	0.9	1.5	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	AS.035-2	2.1	2.6	77.4	85	<5.3	12	24	48	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-1	0	0.4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-2	0.9	1.7	84	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	AS.036-3	2.1	2.4	0	<20	<5.1	<5.1	<5.1	<5.1	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	AS.037-1	0.1	0.7	0	<20	<5	<5	<5	10	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.32	<0.02
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	AS.037-2	1	1.8	85.1	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	AS.038-1	1.5	2.2	0	25	<5	<5	10	13	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.40	<0.02
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	AS.038-2	2.4	2.9	78.4	60	<5.1	17	24	20	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-1	0	0.4	0	40	<5	<5	9	33	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.56	<0.02
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-2	1.1	1.8	80.8	450	22	150	180	93	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	AS.039-3	1.9	2.2	0	<20	<5	7	7	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-1	0	0.4	0	<20	<5	<5	<5	8	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.51	<0.02
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-2	1.2	1.9	83	920	77	350	340	160	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.61	<0.02
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	AS.040-3	2	2.4	0	750	81	280	270	130	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.43	0.04
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-1	0	0.4	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-2	1.3	1.8	86.7	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	AS.041-3	2	2.3	0	<20	<5	<5	<5	<5	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.32	<0.02

																				60	2	150	65	2.3	100
						Acénaphtylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(k)fluoranthène	Benzo(a)pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo(ghi)pérylène	Indéno(1,2,3 cd)pyrène						
Identification/ localisation sondage						HAP totaux (16) EPA														Métaux (mg/kg)					
Sondage	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Z (mNGF)	Entreprise	Année diagnostic															arsenic	cadmium	chrome	cuivre	mercure	plomb
A_T1_A	431913.82	6246309.90	204.28	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	42	14	<0.05	23
A_T2_A	431935.71	6246305.39	204.50	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	41	9.8	<0.05	19
A_T3_A	431982.02	6246260.07	205.00	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	0.24	45	23	<0.05	26
A_T4_A	431989.82	6246226.32	204.88	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.06	0.03	0.05	<0.02	0.05	0.04	12	0.22	30	15	<0.05	39
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.05	0.03	0.03	0.07	0.03	0.06	<0.02	0.04	0.04	5.9	<0.2	26	6.4	0.05	25
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	0.2	0.08	0.13	0.38	0.19	1.2	1.1	0.72	0.66	1	0.44	0.89	0.13	0.61	0.58	11	0.23	47	20	0.06	42
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.06	0.03	0.04	0.07	0.03	0.05	<0.02	0.04	0.04	6.6	<0.2	23	8.1	<0.05	31
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.05	0.05	0.03	0.03	0.06	0.03	0.05	<0.02	0.05	0.05	38	<0.2	52	18	0.12	81
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	0.05	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	68	<0.2	75	25	0.17	110
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.07	0.06	0.05	0.05	0.07	0.03	0.05	<0.02	0.03	0.04	8.7	<0.2	24	14	<0.05	30
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	<0.2	41	23	<0.05	28
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	0.02	0.09	0.19	0.27	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	<0.2	32	18	<0.05	21
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5.6	<0.2	26	11	<0.05	12
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.04	0.03	0.03	0.07	0.03	0.05	<0.02	0.03	0.04	9.6	<0.2	24	16	0.26	29
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	<0.02	0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	<0.2	40	13	<0.05	19
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	21	0.23	46	22	<0.05	24
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	31	6.9	<0.05	23
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	<0.2	32	18	<0.05	26
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	10	<0.2	32	12	0.06	33
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	19	0.23	46	28	<0.05	27
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.2	37	14	<0.05	27
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.9	<0.2	37	25	<0.05	26
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	27	12	<0.05	24
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	36	21	<0.05	26
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	0.02	0.02	0.05	0.02	0.05	<0.02	0.04	0.04	19	0.23	39	18	0.08	62
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	<0.02	0.03	0.04	0.18	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	17	0.31	42	25	0.05	52
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	<0.2	33	19	<0.05	29
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	13	<0.2	33	13	<0.05	28
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	13	<0.2	36	16	<0.05	24
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	10	<0.2	40	21	<0.05	24
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	31	11	<0.05	26
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.2	42	21	<0.05	23
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.2	41	20	<0.05	24
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	35	0.43	33	29	<0.05	29
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	0.07	<0.02	<0.02	0.03	0.04	0.13	0.13	0.09	0.08	0.19	0.08	0.14	0.03	0.14	0.12	9.1	<0.2	36	12	0.06	45
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	0.17	0.1	0.1	0.38	0.11	1.1	1	0.69	0.57	0.98	0.42	0.88	0.13	0.59	0.55	13	<0.2	38	17	0.07	51
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	0.02	<0.02	0.03	0.05	<0.02	0.07	0.06	0.04	0.03	0.05	0.02	0.04	<0.02	0.03	0.03	11	0.26	38	23	<0.05	31
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.03	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	4.6	0.21	27	17	<0.05	15
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.2	28	12	<0.05	26
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	<0.2	40	18	<0.05	21
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	10	<0.2	29	15	0.05	25
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	4.7	<0.2	31	13	<0.05	13
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.2	37	21	<0.05	28
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.5	0.24	42	18	<0.05	20
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	13	<0.2	29	23	0.14	44
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	10	<0.2	40	16	<0.05	19
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	<0.2	42	19	<0.05	23
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	17	<0.2	37	22	<0.05	27
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.3	<0.2	27	15	<0.05	26
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	16	<0.2	40	27	<0.05	27
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.2	0.16	0.14	0.12	0.17	0.07	0.15	0.02	0.09	0.09	6	<0.2	26	9.2	<0.05	23
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	17	0.32	42	25	0.13	50
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	17	<0.2	25	17	<0.05	16
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	<0.2	29	11	<0.05	23
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8	<0.2	43	15	<0.05	19
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	7.8	<0.2	23	13	<0.05	19
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	5	<0.2	33	11	<0.05	16
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07	0.06	0.04	0.04	0.08	0.03	0.06	<0.02	0.04	0.04	9.7	0.22	27	19	0.2	38
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<4	<0.2	36	17	<0.05	16
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.3	<0.2	25	9.2	0.07	21
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	6.3	<0.2	28	10	<0.05	13
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	9.2	<0.2	41	8.7	<0.05	19
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<4	<0.2	38	16	<0.05	16
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.9	<0.2	28	11	<0.05	28
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	7.1	<0.2	46	13	<0.05	14
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	9.6	<0.2	26	11	<0.05	23
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	13	<0.2	36	15	<0.05	17
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	7.2	<0.2	29	12	<0.05	26
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	7.5	<0.2	27	14	<0.05	25
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.6	<0.2	35	15	<0.05	17
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.08	0.07	0.04	0.04	0.07	0.03	0.06	<0.02	0.04	0.04	5.9	<0.2	24	8.9	0.05	26
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	0.33	45	23	<0.05	21
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	<0.2	32	18	<0.05	18
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	0.06	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	24	0.32	43	27	<0.05	30
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	<0.2	31	16	<0.05	16
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	11	0.22	40	20	<0.05	16
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	20	0.34	40	23	<0.05	24
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	6	<0.2	23	5.7	<0.05	18
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	0.38	39	20	<0.05	21
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	8.6	0.39	29	12	<0.05	15
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	<0.02	0.03	<0.02	0.02	0.02	6.6	<0.2	25	9.5	<0.05	20
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.04	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	16	<0.2	45	26	<0.05	29
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.04	0.03	0.03	0.06	0.02	0.04	<0.02	0.03	0.03	11	0.22	33	22	<0.05	33
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	15	<0.2	36	18	<0.05	21
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.06	0.05	0.05	0.04	0.09	0.04	0.07	<0.02	0.05	0.05	6.7	<0.2	26	11	0.08	31
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	<0.02	0.02	0.04	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	21	0.44	42	20	<0.05	21
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	20	0.24	27	15	<0.05	16
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.06	0.05	0.04	0.04	0.08	0.04	0.06	<0.02	0.04	0.04	8.8	<0.2	23	15	<0.05	27
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	<0.02	0.15	0.13	0.22	0.04	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	17	0.31	44	20	<0.05	20
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	<0.02	0.05	0.09	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	45	0.38	32	17	<0.05	28
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	13	<0.2	30	18	<0.05	27
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	14	0.53	44	14	<0.05	17
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	7.5	<0.2	26	17	<0.05	13

Chantier de réhabilitation ASSAT 01

130	250

Identification/ localisation sondage								HC C5 C10 (mg/kg)				Comparaison des teneurs par rapport aux seuils
Sondage	X (Lambert 93)	Y (Lambert 93)	Z (mNGF)	Entreprise	Année diagnostic	nickel	zinc	Fraction C5 C6	Fraction C6 C8	Fraction C8 C10	Fraction C5 C10	
A_T1_A	431913.82	6246309.90	204.28	AQUILA	2014	27	83	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T2_A	431935.71	6246305.39	204.50	AQUILA	2014	27	71	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T3_A	431982.02	6246260.07	205.00	AQUILA	2014	36	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_A	431989.82	6246226.32	204.88	AQUILA	2014	17	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	14	59	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	27	85	<10	<10	16	<30	Teneurs < seuils
A_T4_B	431984.91	6246231.69	204.92	AQUILA	2014	13	51	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	19	89	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
A_T6_B	431950.37	6246265.69	204.86	AQUILA	2014	30	130	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	14	57	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	36	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	29	69	<10	<10	26	<30	Teneurs < seuils
AS.001	432023.40	6246248.33	204.55	AQUILA	2014	18	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	17	73	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	28	76	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.002	432035.28	6246254.48	204.70	AQUILA	2014	34	97	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	13	45	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.003	431985.03	6246317.33	204.71	AQUILA	2014	22	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	18	72	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.004	431969.15	6246297.75	204.82	AQUILA	2014	38	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	25	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.005	431960.52	6246321.00	204.62	AQUILA	2014	31	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	20	62	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.006	431936.57	6246324.76	204.50	AQUILA	2014	29	93	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	20	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	28	110	<10	<10	22	<30	Teneurs < seuils
AS.007	431949.06	6246283.08	204.81	AQUILA	2014	30	94	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	16	46	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	31	96	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.010	431924.31	6246265.25	204.52	AQUILA	2014	30	95	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	18	67	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.011	431880.97	6246291.21	204.10	AQUILA	2014	26	77	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	30	87	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.012	431852.81	6246286.75	203.97	AQUILA	2014	36	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	11	50	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	20	88	<10	<10	18	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	20	72	<10	<10	13	<30	Teneurs < seuils
AS.017	431978.91	6246229.69	204.96	AQUILA	2014	28	63	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	17	64	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.018	431958.09	6246221.83	204.84	AQUILA	2014	29	78	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	20	66	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.019	432019.35	6246276.97	204.90	AQUILA	2014	16	56	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	32	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.020	432001.47	6246263.96	204.97	AQUILA	2014	28	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	23	91	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.021	431991.17	6246259.75	204.96	AQUILA	2014	20	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	29	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.022	431994.84	6246279.45	204.96	AQUILA	2014	29	86	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	18	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.023	431980.17	6246286.78	204.93	AQUILA	2014	37	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	14	48	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	31	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.024	432013.22	6246251.98	204.72	AQUILA	2014	21	60	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	18	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.025	432034.01	6246279.42	204.85	AQUILA	2014	31	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	13	49	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.026	432041.91	6246269.16	204.76	AQUILA	2014	21	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	18	86	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.027	432058.95	6246276.47	204.93	AQUILA	2014	32	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	17	66	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.028	432050.67	6246291.18	204.88	AQUILA	2014	22	65	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	15	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.029	432028.40	6246289.27	204.93	AQUILA	2014	27	72	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	16	56	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.030	432023.50	6246298.49	204.97	AQUILA	2014	22	46	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	14	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.031	432005.37	6246291.96	204.94	AQUILA	2014	31	78	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	13	58	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	16	62	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.032	431992.84	6246301.43	204.95	AQUILA	2014	30	80	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	12	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	37	94	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.033	432018.34	6246237.84	204.66	AQUILA	2014	30	75	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	39	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.034	432009.07	6246242.88	204.64	AQUILA	2014	26	76	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	34	88	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.035	432006.91	6246251.77	204.88	AQUILA	2014	38	110	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	9.8	30	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	42	95	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.036	432016.88	6246259.42	204.87	AQUILA	2014	23	77	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	12	44	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.037	432010.09	6246257.30	204.99	AQUILA	2014	41	120	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	24	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.038	432017.41	6246245.38	204.61	AQUILA	2014	30	90	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	13	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	38	100	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.039	432028.99	6246247.97	204.60	AQUILA	2014	23	70	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	13	55	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	34	94	<10	<10	13	<30	Teneurs < seuils
AS.040	432024.62	6246254.08	204.63	AQUILA	2014	30	79	<10	<10	23	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	19	68	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	37	84	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils
AS.041	432029.97	6246261.38	204.77	AQUILA	2014	23	61	<10	<10	<10	<30	Teneurs < seuils

Traçabilité remblayage - Tableau d'analyses des lots remblayés

seuil spécifique zone AST1-A1

Identification contrôle							Destination remblayage											
Identification échantillon	Date de prélèvement	Entreprise	Nature des matériaux	Classe lithologique	Zone de stockage des matériaux	Origine des matériaux : parcelle / site	date de remblayage	Volume (m3)	Zone de remblayage	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)	Ref n° laboratoire	Matière séche (%)	Fraction C5-C6	Fraction C6-C8	Fraction C8-C10	Fraction C10-C12	Fraction C12-C16	Fraction C16-C21
TV1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	600	Reprofilage final site			12802397-001	74.6	<10	<10	<10	<5	<5	<5
TV2-1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	800	Reprofilage final site			12802397-002	72	<10	<10	<10	<5	<5	<5
TV2-2	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018		Reprofilage final site			12802397-003	76.6	<10	<10	<10	<5	<5	<5
TV3	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	500	Reprofilage final site			12802397-004	75.9	<10	<10	<10	<5	<5	<5
TV4	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	232	Reprofilage final site			12802397-005	74.4	<10	<10	<10	<5	<5	8.6
TV5	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	94	Reprofilage final site			12802397-006	76.3	<10	<10	<10	<5	<5	17
TV6	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	191	Reprofilage final site			12802397-007	74.1	<10	<10	<10	<5	<5	<5
TV7	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	15/11/2018	90	Reprofilage final site			12802397-008	77	<10	<10	<10	<5	<5	<5
Merlon stockage	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Merlon périphérique aire stockage terres polluées	15/11/2018	104	Reprofilage final site			12819127-001	84.3	<10	<10	<10	<5	<5	14
AST1-A1-décap-Lot 3	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	13/11/2018	262	AST1-A1	0	0.5	12819127-002	88.1	<10	<10	<10	<5	34	130
AST1-A2 dout-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	AST1-A2	10/08/2018	176	AST1-A2	0	0.5	12819127-003	79.8	<10	<10	<10	12	160	430
AST1-A2-Extension-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Extension AST1-A2	10/08/2018	252	AST1-A2	0	0.5	12819127-004	83.1	<10	<10	<10	<5	12	66
AST1-A1-Bio-2-1	29/06/2018	AQUILA	Terres réutilisables	Limons + boues	ASSAT 01	AST1-A1	27/07/2018	112	AST1-A1	2.5	3	12825191-005	83.4	<10	<10	16	46	150	180
Terre métaux reprise	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	AST1-A1	27/07/2018	8	AST1-A1	2	3	12825192-001	87.4	<10	<10	<10	<5	14	39
AST1-A1-Décap- lot4	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	14/11/2018	363	AST1-A1	0	0.5	12825192-002	84.7	<10	<10	<10	<5	11	54
AST1-A1-dout-lot2	29/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons bruns à gris	ASSAT 01	AST1-A1	30/07/2018	263	AST1-A1	2	2.5	12825192-004	85.1	<10	<10	<10	10	91	250
AST1-A2-dout-lot4.1	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	152	AST1-A2	2	3	12830016-003	82.2	<10	<10	72	530	1700	1400
AST1-A2-dout-lot3	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	10/08/2018	206	AST1-A2	0	0.5	12830016-004	87.6	<10	<10	<10	<5	31	59
AST1-A1-dout-lot5	11/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons + graves	ASSAT 01	AST1-A1	02/08/2018	87	AST1-A2	2	3	12832828-2	86.2	<10	<10	47	320	1300	1400
AST1-A2-dout-lot6	27/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	200	AST1-A2	3	4	12842337-001	85.3	<10	<10	39	340	1100	960
AST1-A2-métaux	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018	38	AST1-A2	1.5	2	12842758-001	89.2	<10	<10	<10	<5	6.2	26
AST1-A2-décap-lot5	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	02/08/2018		AST1-A2	1.5	2	12842759-001	88.1	<10	<10	<10	<5	25	74
Bio-lot-1-1-1	04/10/2018	AQUILA	Terres traitées	Limons graveleux	Biotertre AST01	AST1-A1	12/11/2018	780	AST1-A1	0.5	2	12887934-008							
Apport externe	Analyses ISDI réalisés par VALGO (bordereaux joints annexe 14)		concassé 0-63	concassé 0-63	ASSAT 01	Apport externe carrière	03/08/2018 au 09/08/2018	1178	AST1-A2	0.5	2								

									seuil maximal admissible après travaux													
									5000		60	2	150	65	2.3	100	130	250			
									2000												
Identification contrôle											Métaux (mg/kg)								Lixiviation mé		
Identification échantillon	Date de prélèvement	Entreprise	Nature des matériaux	Classe lithologique	Zone de stockage des matériaux	Origine des matériaux : parcelle / site	Fraction C21-C40	Hydrocarbures volatils C5-C10	Hydrocarbures C10-C40	Hydrocarbures totaux C5-C40	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc	Eluat Cadmium	Eluat Chrome	Eluat Cuivre
TV1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	8.9	<30	<20	<50	8.3	<0.2	20	11	0.09	26	12	59			
TV2-1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	20	<30	20	20	8.3	<0.2	21	11	0.08	27	12	56			
TV2-2	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	20	<30	20	20	7.8	<0.2	27	9	<0.05	27	14	48			
TV3	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	31	<30	30	30	9.3	<0.2	28	9.8	<0.05	31	15	50			
TV4	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	34	<30	45	45	16	0.23	56	18	0.1	74	22	95			
TV5	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	48	<30	65	65	14	0.23	51	16	0.08	64	20	81			
TV6	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	24	<30	25	25	15	0.28	53	18	0.14	72	20	99			
TV7	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver	<5	<30	<20	0	8.7	<0.2	21	7.3	<0.05	49	11	39			
Merlon stockage	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Merlon périphérique aire stockage terres polluées	37	<30	50	50	12	<0.2	38	13	<0.05	24	22	80			
AST1-A1-décap-Lot 3	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	160	<30	320	320	18	0.35	45	20	0.1	88	21	110			
AST1-A2 dout-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	AST1-A2	480	<30	1100	1100	18	<0.2	46	17	<0.05	42	26	96			
AST1-A2-Extension-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Extension AST1-A2	100	<30	180	180	26	<0.2	38	16	<0.05	42	22	110			
AST1-A1-Bio-2-1	29/06/2018	AQUILA	Terres réutilisables	Limons + boues	ASSAT 01	AST1-A1	110	<30	490	490	15	<0.2	51	22	<0.05	41	30	160			
Terre métaux reprise	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	AST1-A1	63	<30	120	120	14	0.39	34	18	0.07	71	19	230			
AST1-A1-Décap- lot4	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	Décapage AST1-A1	80	<30	150	150	13	0.2	35	15	0.06	55	19	160			
AST1-A1-dout-lot2	29/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons bruns à gris	ASSAT 01	AST1-A1	250	<30	600	600	25	0.34	54	23	0.13	110	25	190			
AST1-A2-dout-lot4.1	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	570	72	4200	4272	9.9	<0.2	44	20	0.05	22	30	90			
AST1-A2-dout-lot3	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	81	<30	170	170	14	<0.2	32	14	0.06	36	23	120			
AST1-A1-dout-lot5	11/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons + graves	ASSAT 01	AST1-A1	970	49	4000	4049	9.6	<0.2	48	13	0.05	54	21	89			
AST1-A2-dout-lot6	27/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	380	39	2800	2839	8.5	<0,2	44	20	<0,05	22	29	75			
AST1-A2-métaux	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	44	<30	75	75	15	0.21	41	16	0.06	45	22	110			
AST1-A2-décap-lot5	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2	100	<30	200	200	15	0.26	38	17	0.05	45	24	120			
Bio-lot-1-1-1	04/10/2018	AQUILA	Terres traitées	Limons graveleux	Biotertre AST01	AST1-A1			880		20	0.33	61	22	0.11	89	26	230			
Apport externe	Analyses ISDI réalisés par VALGO (bordereaux joints annexe 14)		concassé 0-63	concassé 0-63	ASSAT 01	Apport externe carrière			200	200	15	0.26	38	17	0.05	45	24	120			

Identification contrôle							taux (mg/kg MS)				Avis AMO	Comparaison des teneurs par rapport aux seuils travaux
Identification échantillon	Date de prélèvement	Entreprise	Nature des matériaux	Classe lithologique	Zone de stockage des matériaux	Origine des matériaux : parcelle / site	Eluat Mercure	Eluat Plomb	Eluat Nickel	Eluat Zinc	Date avis	
TV1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV2-1	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV2-2	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV3	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV4	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV5	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV6	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
TV7	01/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Décapage de surface des zones à excaver						Teneurs < Seuils
Merlon stockage	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons	ASSAT 01	Merlon périphérique aire stockage terres polluées						Teneurs < Seuils
AST1-A1-décap-Lot 3	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Décapage AST1-A1						Teneurs < Seuils
AST1-A2 dout-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	AST1-A2						Teneurs < Seuils
AST1-A2-Extension-Lot 1	22/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons graveleux à graves sableuses	ASSAT 01	Extension AST1-A2						Teneurs < Seuils
AST1-A1-Bio-2-1	29/06/2018	AQUILA	Terres réutilisables	Limons + boues	ASSAT 01	AST1-A1						Teneurs < Seuils
Terre métaux reprise	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	AST1-A1						Teneurs < Seuils
AST1-A1-Décap- lot4	29/06/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons bruns	ASSAT 01	Décapage AST1-A1						Teneurs < Seuils
AST1-A1-dout-lot2	29/06/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons bruns à gris	ASSAT 01	AST1-A1		<0,1				Conformes--> remblayé sous couverture -0,6m
AST1-A2-dout-lot4.1	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2						Teneurs < Seuils
AST1-A2-dout-lot3	06/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2						Teneurs < Seuils
AST1-A1-dout-lot5	11/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons + graves	ASSAT 01	AST1-A1						Teneurs < Seuils
AST1-A2-dout-lot6	27/07/2018	AQUILA	Terres douteuses	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2						Teneurs < Seuils
AST1-A2-métaux	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2				<0,2		Teneurs < Seuils
AST1-A2-décap-lot5	27/07/2018	AQUILA	Terres inertes	Limons gravelo sableux	ASSAT 01	AST1-A2						Teneurs < Seuils
Bio-lot-1-1-1	04/10/2018	AQUILA	Terres traitées	Limons graveleux	Biotertre AST01	AST1-A1						Teneurs < Seuils
Apport externe	Analyses ISDI réalisés par VALGO (bordereaux joints annexe 14)		concassé 0-63	concassé 0-63	ASSAT 01	Apport externe carrière						Teneurs < Seuils

Entreprise	Opérateur	Date de prélèvement	Objet	Identification échantillon	Identification du lot	Parcelle / Site	Zone de prélèvement	Paroi / Fond de fouille / Déblai	ZNS / ZB /ZS	Z relatif sup (m/TN initial)	Z relatif inf (m/TN initial)	Type matrice	Horizon / origine	Lithologie-granulo	Obs. / Description faciès	Type de prélèvement échantillon	Fraction granulo du matériau	Fraction prélevée pour analyse	Laboratoire	Méthode analyse
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-1		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves	Graves	Grès pollution HC	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-2		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves	Graves	Grès pollution HC	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-3		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.50	Sol	Limons	Limons graveleux	Marron	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-4		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.50	-3.00	Sol	Limons	Limons graveleux à graves sableuses	Marron gris/noir	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-5		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.50	Sol	Limons	Limons graveleux	Marron	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-8		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.50	-3.00	Sol	Limons	Limons graveleux à graves sableuses	Marron gris/noir	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	29/06/201	Point d'arrêt B1	PA1-B1-9		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves sableuses	Limite Limons/graves	Graves sableuses grises brunes	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-10		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves sableuses	Limite Limons/graves	Graves sableuses grises brunes	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-11		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves sableuses	Limite Limons/graves	Graves sableuses grises brunes	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-12		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves sableuses	Limite Limons/graves	Graves sableuses grises brunes	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-13		ASSAT	AST01-A1	FF	ZB/ZS	-3.00	-3.50	Sol	Graves sableuses	Limite Limons/graves	Graves sableuses grises brunes	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-14		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-15		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.00	-3.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux à graves sableuses	Limons graveleux brune à gris	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-16		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-17		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.00	-3.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux à graves sableuses	Limons graveleux brune à gris	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-18		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-20		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-21		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.00	-3.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux à graves sableuses	Limons graveleux brune à gris	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-22		ASSAT	AST01-A1	P	ZNS	0.00	-1.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-23		ASSAT	AST01-A1	P	ZB/ZS	-1.00	-3.00	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux à graves sableuses	Limons graveleux brune à gris	Moyen quarté		0-4mm		
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA2-B1-2		ASSAT	Remplai AST01-A1	P	ZNS	2.50	3.00	Sol	Limons / graves	Limons graveleux	Limons graveleux brune	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-1		AGAT	AST03-A2	FF	ZNS	FF	0,5 FF	Sol	Graves sableuses	Graves sableuses	Gris + odeur HC	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-2		AGAT	AST03-A2	FF	ZNS	FF	0,5 FF	Sol	Graves sableuses	Graves sableuses	Gris + odeur HC	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-3		AGAT	AST03-A2	P	ZNS	TN	1,5/TN	Sol	Limons graveleux	Limons graveleux	Veines brunes / grises	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-4		ASSAT	AST01-A1	FF	ZS	FF	-0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises	odeur HC	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-5		ASSAT	AST01-A1	FF	ZS	FF	-0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises	Très humide	Moyen quarté		0-4mm	ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-4		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	FF	Sol	L	Limons graveleux bruns	Bruns				ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-6		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.80	FF	Sol	Boues	Boues grises	Odeur HC				ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-7		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises	Graves sableuses grises + odeur + eau rouge				ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-9		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.20	Sol	L	Limons bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-10		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.20	FF	Sol	GS	Graves sableuses grises + odeur					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-11		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.20	Sol	L	Limons graveleux bruns + veines grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-12		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.20	FF	Sol	GS	Graves sableuses grises et noires + odeur HC					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-13		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.20	Sol	L	Limons graveleux bruns + veines grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-14		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.20	FF	Sol	GS	Graves sableuses grises + odeur HC					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-17		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises + odeur HC + aspect gras					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-18		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises + odeur HC + aspect gras					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-20		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.20	Sol	L	Limons graveleux bruns + veines grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-21		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.20	FF	Sol	GS	Graves sableuses grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-22		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.80	Sol	L	Limons graveleux bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-24		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-25		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	GS	Graves sableuses grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-26		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.20	Sol	L	Limons graveleux bruns + veines grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-27		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.20	FF	Sol	GS	Graves sablo limoneuses brunes à grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-28		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	0.00	0.50	Sol	L+GS	Graves sablo limoneuses brunes à grises					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-29		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	1.80	Sol	L	Limons bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-30		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZB/ZS	1.80	FF	Sol	Boues	Boues grises + odeur HC					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-1		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZNS	-0.50	-1.00	Sol	L	Limons graveleux bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-2		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	-0.50	Sol	L	Limons graveleux bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-3		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	0.00	-0.50	Sol	GS	Limons gravelo-sableux bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-4		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZNS	FF	0,5/FF	Sol	GS	Graves sableuses grises	Odeur HC				ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-5		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZB/ZS	FF	0,5/FF	Sol	GS	Graves sableuses grises	Odeur HC				ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-6		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	1/FF	FF	Sol	GS	Limons gravelo sableux bruns					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-7		ASSAT 01	AST04-A2	P	ZNS	1/FF	FF	Sol	GS	Limons gravelo sableux bruns et sables fins gris					ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-8		ASSAT 01	AST04-A2	FF	ZNS	FF	0,5/FF	Sol	GS	Graves sablo-limoneuses brunes	PID 150				ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-1		ASSAT 01	AST01-A1	P	ZB/ZS	1/FF	FF	Sol	LGS	Limons gravelo sableux gris gras et limons pourpres	Odeur HC				ALCONTROL	
AQUILA	OP	27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-2		ASSAT 01	AST01-A1	P	ZB/ZS	1/FF	FF	Sol	LGS	Limons gravelo sableux gris gras et limons pourpres	Odeur HC				ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-3-2	**Bio-tot-3-2**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-2	**Bio-tot-1-2**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-3	**Bio-tot-1-3**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-1-2	**Bio-tot-1-1-2**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	05/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-3-1	**Bio-tot-3-1**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	06/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-2	**Bio-tot-1-2**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	07/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-4	**Bio-tot-4**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-1-1	**Bio-tot-1-1-1**	ASSAT 01						Sol	LGS	Limons bruns à beige + graves + sables	Odeur HC faible	Moyen	0-4mm		ALCONTROL	

Entreprise	Opérateur	Date de prélèvement	Objet	Identification échantillon	Ref n° laboratoire	Ref 1 n° rapport d'essai	Ref 2 n° laboratoire	Ref 2 n° rapport d'essai	Mesure PID	Broyage	Matière sèche (%)	Fraction C5-C6	Fraction C6-C8	Fraction C8-C10	Fraction C10-C12	Fraction C12-C16	Fraction C16-C21	Fraction C21-C40	Hydrocarbures volatils C5-C10	Hydrocarbures C10-C40	Hydrocarbures totaux C5-C40	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-1	12819122-001						82.5	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	0	6.7	0.26	29	24	<0.05	20	27	76
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-2	12819122-002						86.3	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	0	4.1	<0.2	36	15	<0.05	12	23	65
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-3	12819122-003						86.7	<10	<10	<10	<5	6.9	64	100	<30	170	170	23	<0.2	44	14	0.07	47	24	81
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-4	12819122-004						83.5	<10	<10	<10	<5	31	45	60	<30	120	120	7.7	<0.2	35	12	<0.05	16	23	83
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-5	12819122-005						87.8	<10	<10	<10	<5	<5	21	55	<30	75	75	13	0.46	32	25	0.08	96	39	160
AQUILA	OP	22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-8	12819122-008						84.6	<10	<10	<10	37	180	230	160	<30	640	640	17	<0.2	33	16	0.05	59	39	68
AQUILA	OP	29/06/201	Point d'arrêt B1	PA1-B1-9	12825191-001					1	84.0	<10	<10	<10	<5	7.9	9.0	5.5	<30	20	20	17	<0.2	38	19	<0.05	20	28	86
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-10	12825191-002					1	79.0	<10	<10	<10	14	76	130	89	<30	310	310	20	<0.2	30	15	<0.05	25	19	110
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-11	12825191-003						85.6	<10	<10	35	35	120	110	46	35	310	345	11	<0.2	36	17	<0.05	19	23	86
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-12	12825191-004						75.2	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	0	13	<0.2	50	27	0.06	23	33	94
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-13	12825191-005						85.9	<10	<10	25	63	210	180	67	<30	520	520	8.4	<0.2	45	19	<0.05	19	26	85
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-14	12825191-006						87.8	<10	<10	<10	<5	13	85	130	<30	230	230	16	0.23	50	21	0.08	78	25	200
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-15	12825191-007						69.6	<10	14	160	100	260	230	140	170	730	900	14	<0.2	75	27	0.11	59	41	110
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-16	12825191-008						92.9	<10	<10	<10	<5	<5	10	14	<30	25	25	6.5	0.38	18	7.0	<0.05	19	11	100
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-17	12825191-009						85.1	<10	<10	<10	<5	5.5	6.3	<5	<30	<20	0	17	<0.2	45	22	<0.05	21	35	99
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-18	12825191-010						85.9	<10	<10	<10	<5	13	51	96	<30	160	160	11	0.21	31	15	0.07	56	17	180
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-20	12825191-012						83.2	<10	<10	<10	<5	29	100	130	<30	260	260	20	<0.2	45	20	0.06	63	30	170
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-21	12825191-013						85.6	<10	<10	<10	6.3	37	48	28	<30	120	120	10	<0.2	33	19	<0.05	23	25	77
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-22	12825191-014						84.2	<10	<10	<10	<5	7.5	60	92	<30	160	160	16	0.27	46	19	0.11	94	21	200
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-23	12825191-015					1	83.6	<10	<10	<10	130	490	600	380	<30	1600	1600	16	0.34	46	17	0.07	80	26	160
AQUILA	OP	29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA2-B1-2	12825188-002						91.4	<10	<10	<10	<5	<5	<5	9.7	<30	<20	0	14	<0.2	37	17	<0.05	24	23	120
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-1	12830015-001						80.7	<10	<10	46	260	820	690	270	47	2000	2047	11	0.2	46	23	<0.05	23	33	86
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-2	12830015-002						82.4	<10	<10	<10	87	360	310	130	<30	890	890	10	<0.2	39	21	<0.05	19	36	91
AQUILA	OP	04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-3	12830015-003						86.3	<10	<10	<10	<5	20	60	59	<30	120	120	25	<0.2	24	16	<0.05	23	29	73
AQUILA	OP	11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-4	12832836-2						84.6	<10	<10	<10	110	380	380	150	<30	1000	1000	14	<0.2	32	19	<0.05	21	27	82
AQUILA	OP	11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-5	12832836-3						79.5	<10	<10	<10	62	130	120	39	<30	330	330	13	<0.2	35	16	<0.05	16	22	76
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-4	12832826-001						88.4	<10	<10	<10	<5	47	110	190	<30	350	350	13	0.42	39	19	<0.05	12	27	170
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-5	12832826-003						58	<10	<10	30	150	1300	1400	2200	32	5000	5032	19	0.36	36	23	<0.05	65	31	82
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-7	12832826-004						79.8	<10	<10	<10	14	52	51	18	<30	140	140	9.5	<0.2	33	18	<0.05	15	26	71
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-9	12832826-006						84.2	<10	<10	<10	<5	9.8	18	27	<30	55	55	8.8	<0.2	26	8.4	<0.05	18	16	49
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-10	12832826-007						83.7	<10	<10	<10	<5	24	31	19	<30	75	75	9.3	<0.2	36	18	<0.05	19	32	86
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-11	12832826-008						83.2	<10	<10	<10	<5	<5	17	34	<30	50	50	12	<0.2	47	11	<0.05	22	25	79
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-12	12832826-009						87.3	<10	<10	<10	<5	10	16	5.8	<30	30	30	12	<0.2	40	25	<0.05	20	30	79
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-13	12832826-010						85	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	0	10	<0.2	29	7.8	<0.05	18	20	51
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-14	12832826-011						84.3	<10	<10	<10	<5	24	58	68	<30	150	150	9.3	<0.2	40	22	<0.05	20	31	81
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-17	12832826-014						82.2	<10	<10	27	210	850	830	470	<30	2400	2400	12	0.31	33	19	<0.05	17	30	85
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-18	12832826-015						82.2	<10	<10	<10	5.2	33	41	21	<30	100	100	7.7	<0.2	34	18	<0.05	17	25	74
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-20	12832826-016						83.8	<10	<10	<10	<5	15	18	9.8	<30	45	45	11	<0.2	33	9.4	<0.05	21	21	65
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-21	12832826-017						77.7	<10	<10	<10	27	130	180	170	<30	510	510	8.3	<0.2	37	11	<0.05	16	22	58
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-22	12832826-018						93.1	<10	<10	<10	<5	6	8.7	10	<30	25	25	12	0.37	25	13	<0.05	50	31	170
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-24	12832826-020						81.7	<10	<10	<10	<5	9.1	9	5.3	<30	25	25	6	<0.2	49	20	<0.05	20	31	91
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-25	12832826-021						87.3	<10	<10	<10	<5	13	16	7.5	<30	35	35	4.6	<0.2	33	15	<0.05	16	24	68
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-26	12832826-022						84.3	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	0	12	<0.2	32	11	<0.05	30	21	61
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-27	12832826-023						87.1	<10	<10	<10	<5	7	15	13	<30	35	35	9.8	<0.2	45	21	<0.05	22	37	99
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-28	12832826-024						84.3	<10	<10	<10	9.7	96	220	210	<30	540	540	9.3	<0.2	38	18	<0.05	19	29	77
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-29	12832826-025						88	<10	<10	<10	14	77	130	160	<30	380	380	11	0.27	39	19	0.04	54	24	110
AQUILA	OP	11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-30	12832826-026						70.9	<10	<10	<10	89	740	1100	1600	<30	3600	3600	13	0.25	25	17	<0.05	60	23	100
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-1	12842332-001						85.5	<10	<10	<10	<5	<5	25	60	<30	85	85	<10	<10	32	17	<0.05	23	31	89
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-2	12842332-002						85.1	<10	<10	<10	<5	<5	9.6	27	<30	35	35	<10	<10	60	18	<0.05	30	32	96
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-3	12842332-003						90.1	<10	<10	<10	<5	<5	8.7	16	<30	25	25	<10	<10	33	15	<0.05	41	25	130
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-4	12842332-004						83.3	<10	<10	<10	<5	<5	<5	<5	<30	<20	<50	<10	<10	30	14	<0.05	12	29	64
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-5	12842332-005						83	<10	<10	<10	65	220	210	93	<30	590	590	<10	<10	32	15	<0.05	11	21	47
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-6	12842332-006						82.7	<10	<10	<10	<5	29	78	92	<30	200	200	<10	<10	46	21	0.07	53	32	110
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-7	12842332-007						83.1	<10	<10	<10	120	700	870	1300	<30	3000	3000	14	0.26	33	20	<0.05	64	27	82
AQUILA	OP	27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-8	12842332-008					156	82.4	<10	<10	15	170	580	530	250	<30	1500	1500	<10	<10	32	20	<0.05	19	30	85
AQUILA	OP	27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-1	12842333-001						84.6	<10	<10	17	79	210	190	96	<30	580	580	8.5	<0.2	32	13	<0.05	31	20	58
AQUILA	OP	27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-2	12842333-002						85.4	<10	<10	<10	32	140	160	110	<30	440	440	13	<0.2	29	11	<0.05	32	33	69
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-3-2	12867934-001						85.2	<10	<10	<10	12	120	310	330	<30	770	770						68		
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-1-2	12867934-002						83.6	<10	<10	<10	11	120	250	300	<30	680	680						-		
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-1-3	12867934-003						85.5	<10	<10	<10	14	140	310	310	<30	770	770						72		
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-1-1-2	12867934-004						85.8	<10	<10	<10	31	180	330	310	<30	850	850						-		
AQUILA	OP	05/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-3-1	12867934-005						83.7	<10	<10	<10	15	97	180	180	<30	470	470						-		
AQUILA	OP	09/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-1-2	12867934-006						85.4	<10	<10	<10	19	140	310	350	<30	820	820						-		
AQUILA	OP	07/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-4	12867934-007						82.7	<10	<10	<10	28	180	330	370	<30	910	910						-		
AQUILA	OP	04/10/2018	TF biotierre	Bio-tot-1-1-1	12867934-008						85.2	<10	<10	<10	23	170	330	360	<30	880	880						-		
					Cmax						93.1																			

Entreprise	Opérateur		Date de prélèvement	Objet	Identification échantillon	Etat Cadmium	Etat Chrome	Etat Cuivre	Etat Mercure	Etat Plomb	Etat Nickel	Etat Zinc
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-1							
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-2							
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-3							
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-4							
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-5							
AQUILA	OP		22/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-8							
AQUILA	OP		29/06/201	Point d'arrêt B1	PA1-B1-9							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-10							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-11							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-12							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-13							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-14							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-15							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-16							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-17							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-18							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-20							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-21							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-22							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA1-B1-23							
AQUILA	OP		29/06/2018	Point d'arrêt B1	PA2-B1-2							
AQUILA	OP		04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-1							
AQUILA	OP		04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-2							
AQUILA	OP		04/07/2018	Point d'arrêt B2	PA1-B2-3							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-4							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA2-B1	PA2-B1-5							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-4							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-6							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-7							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-9							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-10							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-11							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-12							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-13							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-14							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-17							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-18							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-20							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-21							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-22							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-24							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-25							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-26							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-27							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-28							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-29							
AQUILA	OP		11/07/2018	PA1-B2	PA1-B2-30							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-1							<0,2
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-2							<0,2
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-3							<0,2
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-4							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-5							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-6							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-7							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA2-B2	PA2-B2-8							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-1							
AQUILA	OP		27/07/2018	PA3-B1	PA3-B1-2							
AQUILA	OP		04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-3-2							
AQUILA	OP		04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-2							
AQUILA	OP		04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-3							
AQUILA	OP		04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-1-2							
AQUILA	OP		05/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-3-1							
AQUILA	OP		06/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-2							
AQUILA	OP		07/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-4							
AQUILA	OP		04/10/2018	TF biotertre	Bio-tot-1-1-1							

Annexe 3: Résultats d'analyses sur les eaux souterraines, superficielles et les sédiments

Identification	Localisation	COV			Hydrocarbures TOTAUX (µg/l)					BTEX (µg/l)							HAP (µg/l)																					
Identification point de contrôle	Zone de prélèvement	Mesure PID (ppm)	Broyage	Matière séche (%)	HCT (C10 C40)	Fraction C10 C12	Fraction C12 C16	Fraction C16 C21	Fraction C21 C40	BTEX total	benzène	toluène	éthyl-benzène	orthox-ylène	para et métaxylène	xylènes	HAP totaux (10) VROM	HAP totaux (16) EPA	Naphtalène	Acénaphtylène	Acénaphtène	Fluorène	Phénanthrène	Anthracène	Fluoranthène	Pyrène	Benzo(a)anthracène	Chrysène	Benzo(b)fluoranthène	Benzo(k)fluoranthène	Benzo(a)pyrène	Dibenzo(ah)anthracène	Benzo(ghi)pérylène	Indéno(1,2,3 cd)pyrène		
W-AST1-am	eaux surface				<20	<5	<5	<5	<5	**<1**	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	**<0.6**	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02			
W-AST1-av	eaux surface				**<20**	<5	<5	<5	<5	**<1**	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	**<0.6**	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02			
AST_Pz1	eaux souterraines				**<20**	<5	<5	<5	<5	**<1**	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	**<0.6**	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02			
AST_Pz2	eaux souterraines				**<20**	<5	<5	<5	<5	**<1**	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	**<0.6**	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02			
AST_Pz3	eaux souterraines				**<20**	<5	<5	<5	<5	**<1**	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.3	<0.3	**<0.6**	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02			

Identification	Métaux (µg/l)								pH	PCB (µg/l)								HC C5 C10 (µg/l)				TPH (mg/kg)													
Identification point de contrôle	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc		PCB 28	PCB 52	PCB 101	PCB 118	PCB 138	PCB 153	PCB 180	PCB totaux (7)	Fraction C5 C6	Fraction C6 C8	Fraction C8 C10	Fraction C5 C10	fraction aromat. >C5-C7	fraction aromat. >C7-C8	fraction aromat. >C8-C10	fraction aromat. >C10-C12	fraction aromat. >C12-C16	fraction aromat. >C16-C21	fraction aromat. >C21-C35	fraction aliphat. C5-C6	fraction aliphat. >C6-C8	fraction aliphat. >C8-C10	fraction aliphat. >C10-C12	fraction aliphat. >C12-C16	fraction aliphat >C16-C21
W-AST1-am	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10										<10	<10	<10	<30													
W-AST1-av	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10										<10	<10	<10	<30													
AST_Pz1	6.7	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10										<10	<10	<10	<30													
AST_Pz2	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10										<10	<10	<10	<30													
AST_Pz3	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10										<10	<10	<10	<30													

Identification		Métaux sur éluat (mg/kg)								Calcium	GLYCOLS (mg/kg)							Méthanol (mg/kg)	Magnesium (mg/kg)	COT	Paramètres >seuil										
Identification point de contrôle	fraction aliphat. >C21-C35	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Plomb	Nickel	Zinc		méthylglycol	diméthylglycol	éthylglycol	diethylglycol	isopropylglycol	butylèneglycol	éthylèneglycol				BTEX SEUIL	HAP SEUIL	HCT SEUIL	As SEUIL	Cd SEUIL	Cr SEUIL	Cu seuil	Hg seuil	Pb seuil	Ni seuil	Zn seuil	Paramètres > seuil
W-AST1-am																															
W-AST1-av																															
AST_Pz1																															
AST_Pz2																															
AST_Pz3																															

| Identification contrôle | | | | | Origine (hors terrain en place) | | | | | | Localisation (prélèvement terrain) | | | | | | | | | | | | | | | Destination du matériau analysé | | | | | | | Informations matériau échantillonné / prélèvement | | | | | | | | Informations laboratoire | | | | | | | | | COV | | | Hydrocarbures TOTAUX (mg/kg) | | | | | | BTEX (mg/kg) | | | | | | | HAP (mg/kg) | | | | | | | | |
|---|---|---

| Identification contrôle | | | | | ng/kg | | | | | | | | | Métaux (mg/kg) | | | | | | | | pH | PCB (µg/kg) | | | | | | | | HC C9-C10 (mg/kg) | | | | HAP (mg/kg) | | | | | | | | |

Identification contrôle					Cr SEUIL	Cu seuil	Hg seuil	Pb seuil	Ni seuil	Zn seuil	Recherches > seuil
Entreprise	Opérateur	Date de prélèvement	SONDAGE S	Identifiant point de contrôle							
				IN-ART1-01							
				IN-ART1-02							
				IN-ART1-aav							
				IN-ART1-av							

cécile	madame mignonette	COT	CONDUCTIVITE	Beta min. 12µm	Beta min. 120µm	Beta min. 1200µm	Beta min. 1400µm	Beta min. 12 Dµm	Beta min. 120mm	LIXIVIATION	n 24h - NF EN	ns de lixiviation	L/S	m1 final ap. fil	Volume pour m	Volume/m3 ap.	SUJET COT	COT	SUJET METAUX	Arsenicum	Arsenic	baryum	cadmium	chrome	cobre	mercure	plomb	molybdène	nickel	sélénium	zinc	APORBE 9504	fluorures	Indice solvan	CENT PHENOL	Indice phéno	RIS ANALYSE	chlorures	sulfate
% MS	% MS	mg/kg MS		Pt fixed. mbs.	Pt fixed. mbs.	Pt fixed. mbs.	Pt fixed. mbs.	Pt fixed. mbs.	Pt fixed. mbs.				ml/g	-	°C	µS/cm		mg/kg MS		mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS	mg/kg MS		mg/kg MS	mg/kg MS		mg/kg MS		mg/kg MS	mg/kg MS

Date de prélèvement	Identification échantillon	Ref 1 n° laboratoire	METAUX								BTEX							HAP																						
			arsenic	cadmium	chrome	cuivre	mercure	plomb	nickel	zinc	benzène	toluène	éthylbenzène	orthoxylène	para- et métaxylène	xylènes	BTEX totaux	naphtalène	acénaphtylène	acénaphtène	fluorène	phénanthrène	anthracène	fluoranthène	pyrène	benzo(a)anthracène	chrysène	benzo(b)fluoranthène	benzo(k)fluoranthène	benzo(a)pyrène	dibenzo(ah)anthracène	benzo(ghi)pérylène	indéno(1,2,3-cd)pyrène	Somme des HAP (10) VROM	Somme des HAP (16) - EPA	fraction C10-C12	fraction C12-C16	fraction C16-C21	fraction C21-C40	hydrocarbures totaux C10-C40
			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
21/11/2018	PZ1	12920817-001	12,00	<0.20	<1	<2.0	<0.05	3,50	<3	<10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.30	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.3	<0.57	<10	<5	<5	<5	<50
21/11/2018	PZ2	12920817-002	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.30	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.3	<0.57	<10	<5	<5	<5	<50
21/11/2018	PZ3	12920817-003	<5	<0.20	<1	<2.0	<0.05	<2.0	<3	<10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.30	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.3	<0.57	<10	<5	<5	<5	<50
21/11/2018	PZ4	12920817-004	8,90	<0.20	<1	<2.0	<0.05	3,20	<3	<10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2	<0.30	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.02	<0.3	<0.57	<10	<5	<5	<5	<50

Annexe 4 : Méthodologie de calcul des risques

Le calcul des risques pour la santé est un outil d'analyse au service de la gestion des sites et sols pollués. A ce titre, elle doit répondre aux principes suivants :

- principe de prudence scientifique,
- principe de proportionnalité (qui veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude, l'importance de la pollution et son incidence prévisible),
- principe de spécificité.

Le calcul des risques est un outil qui s'appuie sur des connaissances scientifiques constamment réactualisées et des informations propres au site. Cependant, du fait de l'absence de certaines données ou des incertitudes inhérentes à l'évaluation des risques, des hypothèses sont posées lors de la réalisation des calculs. L'utilisation de ces hypothèses doit s'appuyer sur les principes de précaution et de proportionnalité et tout choix doit être justifié de façon claire et concise afin de pouvoir évaluer son impact sur la quantification du risque.

Classiquement, quatre étapes sont décrites dans la démarche de calcul des risques pour la santé :

- **L'identification du potentiel dangereux** consiste à estimer les effets indésirables qu'une substance est intrinsèquement capable de provoquer chez l'homme.
- **L'évaluation du rapport dose – effet** correspond à l'estimation de la relation entre la dose, ou le niveau d'exposition à une substance, et l'incidence ou la gravité de cet effet.
- **L'évaluation de l'exposition** consiste à déterminer les voies de passage du polluant vers la cible, ainsi qu'à estimer la fréquence, la durée et l'importance de l'exposition.
- **La caractérisation des risques** correspond à la synthèse des informations issues de l'évaluation de la toxicité sous la forme d'une expression quantitative du risque. Les incertitudes sont évaluées et les résultats interprétés.

Identification du potentiel dangereux

Dans un premier temps, il est nécessaire d'identifier toutes les substances dangereuses pour l'homme rencontrées sur site. Leur sélection dépend de :

- la détection effective de la substance sur le site,
- la relation dose effet attribuable à la substance,
- le comportement de la substance dans l'environnement (persistance, produits de dégradation…).

Leur identification en tant que substances dangereuses est fonction des effets indésirables qu'elles provoquent sur la santé humaine. L'exposition à des substances toxiques peut produire des effets biochimiques, histologiques ou morphologiques et ainsi amener des altérations spécifiques d'un organe, d'un système ou d'un processus biochimique ou biologique (effets cancérigènes, mutagènes, tératogènes, systémiques).

Il est nécessaire d'étudier de façon séparée, les substances pour lesquelles il existe un effet à seuil (effet qui survient au-delà d'une certaine dose administrée) des substances à effets sans seuil (effet qui apparaît quelle que soit la dose administrée ; l'effet cancérigène en est l'exemple type).

Evaluation du rapport dose – effet

La variété et la sévérité des effets toxiques observés dans les populations augmentent généralement avec le niveau d'exposition : c'est la relation dose - effet.

Il se différencie de la relation dose- réponse qui est définie comme décrivant la relation entre la fréquence de survenue de l'effet toxique dans une population et le niveau d'exposition à un toxique.

Trois voies d'exposition sont généralement à considérer :

- l'inhalation,
- l'ingestion,
- l'absorption cutanée.

Les valeurs toxicologiques varient en fonction des voies d'exposition et des durées d'exposition (chronique, sub-chronique ou aiguë).

Les relations dose – effet et dose - réponse sont définies à partir d'études toxicologiques et/ou épidémiologiques sur l'homme ou l'animal auxquelles sont appliqués divers modèles d'extrapolation.

L'effet sans seuil (de type cancérigène) se définit comme l'effet qui apparaît quelle que soit la dose reçue : l'hypothèse retenue étant qu'une seule molécule de substance toxique peut engendrer des effets sur la santé. La probabilité de survenue croît avec la dose mais l'intensité de l'effet n'en dépend pas.

La Valeur Toxicologique de Référence correspondante est définie comme étant la probabilité supplémentaire qu'un individu, exposé pendant sa vie entière à une dose de substance cancérigène, contracte un cancer. Cette valeur est différenciée en fonction des voies d'exposition (USEPA) :

- Oral slope factor $((mg/kg.jr)^{-1})$ pour l'ingestion
- Inhalation Unit Risk $((\mu g/m^3)^{-1})$ pour la voie respiratoire.

Les valeurs définissent la pente de la courbe de la relation doses – effets et expriment l'accroissement du risque de développer un cancer pour un accroissement de la dose journalière d'exposition.

L'effet à seuil est un effet qui survient au-delà d'une certaine dose administrée de produit. En deçà de cette dose, le risque est considéré comme nul. Au-delà du seuil, l'intensité de l'effet croît avec l'augmentation de la dose administrée. Ces valeurs sont définies comme étant la quantité maximale de produit à laquelle un individu peut être exposé sans constat d'effet nuisible

Les seuils de référence acceptables chez l'homme proposés par l'USEPA sont :

- la dose de référence (RfD) en mg/kg de poids corporel/jr pour l'ingestion.
- la RfC (Concentration de référence) en mg/m^3 pour l'inhalation

Evaluation de l'exposition - Calcul de la DJE (Dose journalière d'exposition)

L'exposition résulte de l'existence d'un danger, d'une voie de transfert et d'une cible.

Différents types de données relatives au site sont donc nécessaires pour le calcul de la DJE. Il s'agit :

- des types de populations concernées (populations sensibles telles que les enfants, les personnes âgées ou les travailleurs sur site, etc….) ;
- des usages futurs du site et les aménagements à considérer ;
- des caractéristiques du site favorisant la mobilité des polluants ou l'exposition des populations.

Les différentes voies potentielles d'exposition considérées pour le site étudié sont présentées sur un schéma conceptuel.

Le premier stade dans l'évaluation de l'exposition humaine aux polluants consiste à estimer la contamination des différents milieux (eau, air, sol) en fonction de la pollution détectée dans les sols. La contamination des différents compartiments est liée au devenir et au comportement du polluant considéré, c'est à dire à sa biodégradabilité naturelle et à divers phénomènes de transfert.

Cette première étape permet de déterminer les voies potentielles d'exposition.

Le deuxième stade consiste à évaluer la capacité d'absorption des polluants par l'organisme en fonction de l'usage des sols, du milieu contaminé et des caractéristiques physiologiques de la population.

Ainsi, pour chaque substance, une Dose Journalière d'Exposition est calculée pour chaque voie d'exposition jugée appropriée à la problématique du site.

La DJE est ensuite calculée pour chaque substance en sommant les DJE obtenues pour chaque voie d'exposition pertinente.

La DJE peut être calculée sur la base de mesures dans les différents milieux (métrologie) ou par modélisation.

Caractérisation des risques

L'étape de caractérisation des risques est l'étape de synthèse. Elle doit prendre en compte les voies d'exposition, les différentes substances, les effets (de type aigu, subchronique ou chronique).

La toxicité d'une substance vis à vis d'une cible n'est pas nécessairement la même en fonction de la voie de passage du polluant dans l'organisme.

Si une valeur de référence n'est pas disponible, le calcul du risque est impossible.

Le risque global correspond à la somme des risques liés aux substances qui produisent les mêmes effets. Un niveau de risque acceptable est défini, d'après la méthodologie nationale en vigueur :

- pour les effets cancérigènes, l'excès de risque individuel (**ERI**) représente la probabilité d'occurrence que la cible développe l'effet associé à la substance du fait de l'exposition considérée. Il est comparé à la valeur 10^{-5}.
- pour les effets non cancérigènes, le quotient de danger **(QD)** représente la possibilité de survenue d'effets toxiques, il est comparé à la valeur 1.

Annexe 5 : Toxicologie des substances et organes cibles

Composés	Voie d'absorption		Effets systémiques			Effets cancérigènes		
			Organes cibles			Classification		Type cancer
	principale	secondaire	Ingestion	Inhalation	Contact cutané	CIRC	EPA	
METAUX								
Cadmium	Inhalation	Ingestion	Rein, squelette, système cardiovasculaire	Rein, système respiratoire, système cardiovasculaire		1	B1	Pulmonaire (Inhalation)
HAP								
Acénaphtène	Inhalation, Ingestion, Contact cutané		Foie, sang, poumon, organes de la reproduction	Foie, sang, poumon, organes de la reproduction	Foie, sang, poumon, organes de la	3	-	
Acénaphtylène	Inhalation, Ingestion					-	-	
Anthracène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Foie		3	D	
Benzo(a)anthracène	Ingestion	Inhalation				2A	B2	
Benzo(a)pyrène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Système digestif, foie, rein, moelle osseuse (système hémato lymphatique)		peau	2A	B2	
Benzo(b)fluoranthène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Systène immunologique			2B	B2	
Benzo(g,h,i)perylene	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Systène immunologique		3	D	
Benzo(k)fluoranthène	Inhalation, Ingestion			Système immunitaire		2B	B2	
Chrysène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Tissus adipeux, foie, cerveau, peau	Système immunologique		3	B2	
Dibenz(a,h)anthracène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Foie, peau, systène immunologique			2B	B2	
Fluoranthène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Foie, rein			3	D	
Fluorène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Foie, sang			3	D	
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané					2B	B2	
Naphtalène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Système hémato lymphatique, yeux,système nerveux central, système gastro intestinal	poumon, système hémato lymphatique, yeux, rein foie		2B	C	
Phénanthrène	Inhalation	Contact cutané				3	D	
Pyrène	Ingestion, Inhalation, Contact cutané		Rein			3	D	
CAV								
Toluène	Inhalation	Ingestion	Système nervux central, Foie, rein, fœtus, lait maternel			3	D	
HYDROCARBURES								
Hydrocarbures aliphatiques								
C5-C6	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Reins, foie		3	D	
C6-C8	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Reins, foie		3	D	
C8-C10	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Reins, foie		3	D	
C10-C12	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Foie, système hématologique		3	D	
C12-C16	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Foie, système hématologique		3	D	
C16-C21	Ingestion , Contact cutané				Foie	3	D	
C21-C35	Ingestion , Contact cutané				Foie	3	D	
Hydrocarbures aromatiques								
C8-C10	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Diminution poids corporel		3	D	
C10-C12	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Diminution poids corporel		3	D	
C12-C16	Ingestion, Inhalation, Contact cutané			Diminution poids corporel		3	D	
C16-C21	Ingestion , Contact cutané				Rein	3	D	
C21-C35	Ingestion , Contact cutané				Rein	3	D	

Annexe 6 : Justification du choix des paramètres de transfert

1 Nature du sol en zone non saturée

La nature des sols en zone non saturée retenue dans le cadre de cette étude est de type « limons sableux » compte tenu des observations faites sur le terrain et des analyses granulométriques.

Les paramètres de modélisation relatifs à la nature des sols correspondent à des valeurs communément admises au regard de la lithologie du site :

- porosité totale : 0,387 (cm^3/cm^3) ;
- teneur en eau : 0,103 (cm^3/cm^3) ;
- fraction de matière organique : 0,006 (mg/mg) = COT moyen calculé à partir des résultats analytiques hors zone de pollution importante plus pénalisant que le COT par défaut (0,008 mg/mg).

Ces paramètres sont développés dans le guide de Johnson et Ettinger[1].

Le taux d'infiltration de l'eau dans les sols If a été calculé à partir des précipitations annuelles P mesurées à proximité du secteur d'étude (106,99 cm/an à Pau (64) – Météo France), et des équations proposées par le modèle SAM :

- pour des sols de type sables : If (cm/an) = 0.0018 x $(P)^2$
- pour des sols de type silt/limons : If (cm/an) = 0.0009 x $(P)^2$
- Pour des sols de type argile : If (cm/an) = 0.00018 x $(P)^2$

Dans le cas présent, les sols étant à dominante limons, c'est l'équation pour les sols de type limons qui a été retenue, conduisant, pour des précipitations annuelles de 106,99 cm/an, à un taux d'infiltration de 10,3 cm/an.

2 Paramètres de modélisation pour l'inhalation à l'extérieur : modèle boîte

La hauteur de la boîte est assimilée à la hauteur de respiration d'une personne soit 1,5 mètres.

La longueur et la largeur de la boîte correspond aux dimensions de la zone d'émissions de vapeurs sur laquelle le récepteur (adulte ou enfant) est exposé. Compte-tenu des observations de terrains, les valeurs utilisées sont de 134 x 120 mètres.

La vitesse des vents correspond à la vitesse moyenne des vents dominants. A défaut de données spécifiques au site, la valeur a été fixée égale à 2 m/s. Cette valeur a été définie par l'USEPA comme la vitesse moyenne en extérieur. Cette valeur correspond par ailleurs à la plus faible vitesse de vent enregistrée par Météo-France pour établir une rose des vents. Cette valeur est sécuritaire car défavorable à la dispersion des polluants dans l'atmosphère.

[1] « User's guide for evaluating subsurface vapor intrusion into buildings » - USEPA- 19 juin 2003

Annexe 7 : Equations de transfert

1 Calcul de la concentration dans l'air extérieur

Les teneurs en composés volatils susceptibles d'être retrouvées dans l'air ambiant à l'extérieur des bâtiments à partir des gaz du sol (source sol ou des eaux souterraines) sont estimées à l'aide du modèle mathématique dit « boîte ».

1.1 Equations de transfert

Ce modèle, intégré au logiciel RISC Workbench, considère qu'une certaine quantité de matière arrive dans un volume donné parallélépipédique et que la répartition du polluant est uniforme et homogène dans ce volume.

La boîte est définie à partir de 4 critères :

- hauteur de la boîte (m) ;
- largeur de la boîte (m) ;
- longueur de la boîte (m) ;
- vitesse du vent (m/s).

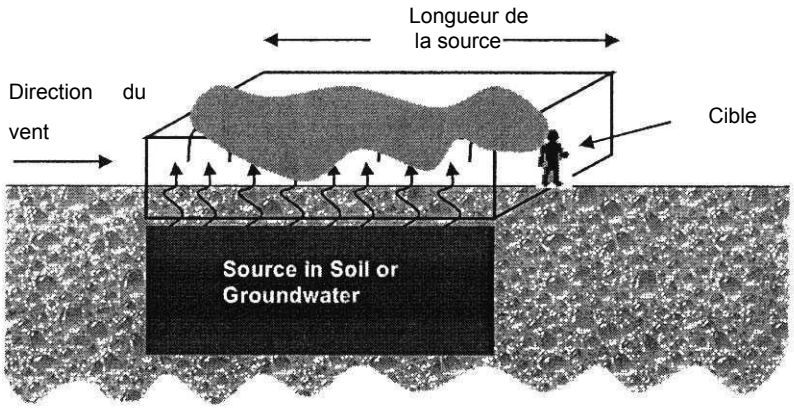


Figure 1 : Schéma du modèle de calcul de l'exposition en extérieur

Le calcul des concentrations diluées par le vent est effectué à l'aide de l'équation générique suivante :

$$C_{ext} = \frac{F}{u}\frac{L}{H}\frac{m}{100cm}$$

Avec :

C_{ext} : Concentration moyenne dans l'air extérieur (g/cm^3) à la hauteur de l'organe respiratoire (H)

F : Flux de polluant à l'interface sol/air extérieur (g/cm²/s)

L : Longueur de la zone de mélange (correspondant à la longueur de la zone polluée) (m)

u : Vitesse moyenne du vent (m/s)

H : Hauteur de la zone de mélange (m) (hauteur de l'organe respiratoire de la cible)

Le flux est estimé à partir des équations de volatilisation de RISC soit :

$$F = \frac{D_{eff} C_{vs}}{L_d ou L_T}$$

Avec :

D_{eff} : Coefficient de diffusion effectif (cm²/s)

C_{vs} : Concentration des vapeurs juste au-dessus de la nappe dans la frange capillaire (g/cm^3)

L_d : Profondeur de la nappe (cm)

L_T : Profondeur de la source sol (cm)

1.2 Domaine d'application et limites du modèle

Ce modèle simplifié permet d'appréhender les concentrations maximales d'exposition au droit de la source.

La dispersion verticale est limitée par la hauteur de la cible. La cible est supposée se trouver en permanence sous le vent et à l'extrémité de la source.

Le calcul des flux est entaché des incertitudes identifiées pour la définition des concentrations à l'intérieur des bâtiments.

Annexe 8 : Feuilles de transfert sols / air ambiant_scénario agricole

Outdoor air -- volatile concentration (mg/m3)

Time (year)	Acenaphthene (mg/m3)	Acenaphthylene (mg/m3)	Anthracene (mg/m3)	Benz(a)anthracene (mg/m3)	Benzo(a)pyrene (mg/m3)	Benzo(b)fluoranthene (mg/m3)	Benzo(g,h,I)perylene (mg/m3)	Benzo(k)fluoranthene (mg/m3)	Chrysene (mg/m3)	Dibenz(a,h)anthracene (mg/m3)	Fluoranthene (mg/m3)	Fluorene (mg/m3)	Indeno(1,2,3-cd)pyrene (mg/m3)	Naphthalene (mg/m3)	Phenanthrene (mg/m3)	Pyrene (mg/m3)	Toluene (mg/m3)	TPH Aliphatic C5-6 (mg/m3)	TPH Aliphatic C6-8 (mg/m3)	TPH Aliphatic C8-10 (mg/m3)	TPH Aliphatic C10-12 (mg/m3)	TPH Aliphatic C12-16 (mg/m3)	TPH Aromatic C8-10 (mg/m3)	TPH Aromatic C10-12 (mg/m3)	TPH Aromatic C12-16 (mg/m3)
0	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00
42	1.7E-08	3.3E-08	1.4E-09	1.9E-11	3.9E-12	9.6E-11	4.8E-13	9.3E-13	2.2E-10	1.0E-13	2.2E-10	4.7E-09	5.7E-13	2.5E-07	3.1E-09	1.5E-10	1.0E-05	2.2E-03	2.2E-03	2.7E-03	5.4E-03	4.9E-03	2.6E-03	2.3E-03	2.2E-03

Summary of Input Values Used in Fate and Transport Model

Model Description:

Source media: Unsaturated zone soil (depleting source)
Depleting source
Onsite exposure models:

Soil to outdoor air model

Unsaturated Zone Soil Source		
Depth to top of contamination	m	0.0E+00
Thickness of contamination	m	4.0E+00
Length of source	m	1.3E+02
Width of source	m	1.2E+02

Unsaturated Zone Properties		
Total Porosity in vadose zone	cm3/cm3	3.9E-01
Residual water content	cm3/cm3	3.9E-02
Fraction organic carbon	g oc/g soil	6.0E-03
Soil bulk density	g/cm3	1.6E+00
Infiltration rate	cm/yr	1.0E+01
Saturated conductivity	m/d	3.8E-01
Van Genuchten's n	-	1.9E+00

Chemical Degradation Rate in Unsaturated Zone		
Acenaphthene	1/d	3.4E-03
Acenaphthylene	1/d	5.8E-03
Anthracene	1/d	7.5E-04
Benz(a)anthracene	1/d	5.1E-04
Benzo(a)pyrene	1/d	6.5E-04
Benzo(b)fluoranthene	1/d	5.7E-04
Benzo(g,h,I)perylene	1/d	5.3E-04
Benzo(k)fluoranthene	1/d	1.6E-04
Chrysene	1/d	3.0E-04
Dibenz(a,h)anthracene	1/d	3.7E-04
Fluoranthene	1/d	7.9E-04
Fluorene	1/d	5.8E-03
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1/d	4.8E-04
Naphthalene	1/d	2.7E-03
Phenanthrene	1/d	2.0E-03
Pyrene	1/d	1.8E-04
Toluene	1/d	2.5E-02
TPH Aliphatic C5-6	1/d	0.0E+00
TPH Aliphatic C6-8	1/d	0.0E+00
TPH Aliphatic C8-10	1/d	0.0E+00
TPH Aliphatic C10-12	1/d	0.0E+00
TPH Aliphatic C12-16	1/d	0.0E+00
TPH Aromatic C8-10	1/d	0.0E+00
TPH Aromatic C10-12	1/d	0.0E+00
TPH Aromatic C12-16	1/d	0.0E+00

*** Lens not used

Outdoor Box Model Parameters		
Height of box (breathing zone)	m	1.5E+00
Length of box	m	1.3E+02
Width of box	m	1.2E+02
Wind speed	m/s	2.0E+00

Source Concentration for Unsaturated Zone Model (mg/kg)		
Acenaphthene	mg/kg	2.0E-02
Acenaphthylene	mg/kg	2.0E-02
Anthracene	mg/kg	2.0E-02
Benz(a)anthracene	mg/kg	4.0E-02
Benzo(a)pyrene	mg/kg	5.0E-02
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	5.0E-02
Benzo(g,h,I)perylene	mg/kg	4.0E-02
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	3.0E-02
Chrysene	mg/kg	4.0E-02
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	2.0E-02
Fluoranthene	mg/kg	5.0E-02
Fluorene	mg/kg	3.0E-02
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	4.0E-02
Naphthalene	mg/kg	2.0E-02
Phenanthrene	mg/kg	4.0E-02
Pyrene	mg/kg	5.0E-02
Toluene	mg/kg	5.0E-02
TPH Aliphatic C5-6	mg/kg	1.0E+01
TPH Aliphatic C6-8	mg/kg	1.0E+01
TPH Aliphatic C8-10	mg/kg	1.3E+01
TPH Aliphatic C10-12	mg/kg	2.5E+01
TPH Aliphatic C12-16	mg/kg	9.6E+01
TPH Aromatic C8-10	mg/kg	1.3E+01
TPH Aromatic C10-12	mg/kg	2.5E+01
TPH Aromatic C12-16	mg/kg	9.6E+01

Chemical Properties	Units	Acenaphthene	Acenaphthylene	Anthracene	Benz(a)anthracene	Benzo(a)pyrene	Benzo(b)fluoranthene	Benzo(g,h,I)perylene	Benzo(k)fluoranthene	Chrysene	Dibenz(a,h)anthracene	Fluoranthene	Fluorene	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Naphthalene	Phenanthrene	Pyrene	Toluene	TPH Aliphatic C5-6	TPH Aliphatic C6-8	TPH Aliphatic C8-10	TPH Aliphatic C10-12	TPH Aliphatic C12-16	TPH Aromatic C8-10	TPH Aromatic C10-12	TPH Aromatic C12-16
Diffusion coefficient in air	cm2/s	4.2E-02	4.4E-02	3.2E-02	5.1E-02	4.3E-02	2.3E-02	4.9E-02	2.3E-02	2.5E-02	2.0E-02	3.0E-02	3.6E-02	1.9E-02	5.9E-02	5.2E-02	2.7E-02	8.7E-02	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01	1.0E-01
Diffusion coefficient in water	cm2/s	7.7E-06	7.5E-06	7.7E-06	9.0E-06	9.0E-06	5.6E-06	5.6E-06	5.6E-06	6.2E-06	5.2E-06	6.4E-06	7.9E-06	5.7E-06	7.5E-06	5.9E-06	7.2E-06	8.6E-06	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05	1.0E-05
Solubility	mg/l	4.2E+00	1.6E+01	4.3E-02	9.4E-03	1.6E-03	1.5E-03	2.6E-04	8.0E-04	1.6E-03	2.5E-03	2.1E-01	2.0E+00	2.2E-05	3.1E+01	1.2E+00	1.4E-01	5.3E+02	3.6E+01	5.4E+00	4.3E-01	3.4E-02	7.6E-04	6.5E+01	2.5E+01	5.8E+00
Kd (total soil partition coefficient)	L/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
KOC (organiChem carbon partition coefficient	L/kg	7.1E+03	2.8E+03	3.0E+04	4.0E+05	1.0E+06	1.2E+06	7.8E+06	1.2E+06	4.0E+05	3.8E+06	1.1E+05	1.4E+04	3.5E+06	2.0E+03	2.3E+04	1.1E+05	1.8E+02	7.9E+02	4.0E+03	3.2E+04	2.5E+05	5.0E+06	1.6E+03	2.5E+03	5.0E+03
Henry's Law coefficient	m3-H2O)/(m3-air	6.4E-03	4.7E-03	2.7E-03	1.4E-04	4.6E-05	4.6E-03	6.6E-05	3.4E-05	3.9E-03	6.0E-07	6.6E-04	2.6E-03	6.6E-05	2.0E-02	1.5E-03	4.5E-04	2.7E-01	3.4E+01	5.1E+01	8.2E+01	1.3E+02	5.4E+02	4.9E-01	1.4E-01	5.4E-02
Molecular weight	g/mol	1.5E+02	1.5E+02	1.8E+02	2.3E+02	2.5E+02	2.5E+02	2.8E+02	2.5E+02	2.3E+02	2.8E+02	2.0E+02	1.7E+02	2.8E+02	1.3E+02	1.8E+02	2.0E+02	9.2E+01	8.1E+01	1.0E+02	1.3E+02	1.6E+02	2.0E+02	1.2E+02	1.3E+02	1.5E+02

Annexe 9 : Calcul des facteurs de biotransferts pour les hydrocarbures

Aucun des facteurs de biotransferts vers les plantes, la viande ou le lait n'est disponible dans la littérature pour les coupes d'hydrocarbures telles que définies par le TPHCWG et utilisées dans les calculs de risques sanitaires.

Aussi, ARCADIS a procédé au calcul de ces paramètres à partir des paramètres physico chimiques de chaque coupe[1] et de formules disponibles dans la littérature, issues de corrélations.

Calcul du coefficient de partage octanol/eau (Kow)

L'USEPA[3, 4] fournit les formules ayant permis l'établissement des facteurs de biotransferts pour les composés organiques qui sont utilisés dans la base de données HHRAP. Ces formules font intervenir les coefficients de partage carbone organique/eau et octanol/eau (Kow). Or, les valeurs de Kow pour les coupes hydrocarbures TPH ne sont pas disponibles dans la littérature. Il est toutefois possible de calculer ce paramètre.

Le TPHCWG a établi pour chaque coupe d'hydrocarbures les coefficients de partage carbone organique / eau (Koc). Il est possible, à partir de ce paramètre, de calculer le log(Kow) grâce à la formule de Karickhoff et al. (1979) [2].

$$\log(Kow) = \log(Koc) + 0{,}21 \qquad (2)$$

Calcul du facteur de biotransferts vers les végétaux

L'USEPA[3, 4] donne les formules de calcul des facteurs de transferts vers les végétaux à partir des coefficients de partition carbone organique/eau et octanol/eau. L'agence distingue deux formules, pour les parties aériennes et les graines des végétaux d'une part et les racines d'autre part.

$$\log(BCF_{veg_aer}) = \log(BCF_{graine}) = 1{,}588 - 0{,}578 \log(Kow) \qquad (3)$$

$$BCF_{rac} = RCF/Kds \qquad (3)$$

avec :

Facteur de concentration racinaire : $RCF = 0{,}77 \log(Kow) - 1{,}52$ (3)

Coefficient de partage sol/eau : $Kds = foc,s \times 10^{\log(Koc)}$ (4)

Fraction de matière organique dans les sols (médiane) : $foc,s = 0{,}01$ (4)

---

(1) Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group Series, volume 3, July 1997

(2) KARICKHOFF, S.W., BROWN, D.S. & SCOTT, T.A. (1979). Sorption of hydrophobic pollutants on natural sediments. Water Research, 13, 241-248

(3) USEPA, Human Health Risk Assessment Protocol, Appendix A-1, September 2005

(4) USEPA, Resource Conservation and Recovery Act, Delisting Technical Support Document, Appendix A, Chemical-Specific Data, October 2008

Calcul du facteur de biotransferts vers les animaux

L'USEPA[3, 4] donne les formules de calcul des facteurs de transferts vers les animaux à partir des coefficients de partition carbone octanol/eau.

$$BCF_{viande} = 0,19 \times 10^{logBafat} \quad (3)$$

$$BCF_{lait} = 0,04 \times 10^{logBafat} \quad (3)$$

avec:

Ba_{fat} : facteur de biotransfert vers les graisses

$$\log(Ba_{fat}) = -0,099 (\log(Kow))^2 + 1,07 \log (Kow) - 3,56 \quad (3)$$

Annexe 10 : Synthèse des facteurs de biotransferts

Composé	log Koc		log Kow		RCF		foc.s		Kds		log Ba fat		BCF veg_aer MS		BCF rac MS		BCF graine MS		BA viande MF		BA lait MF	
Unité			-						cm3/g		[(mg /kg Fat)/(mg/day]		-		-		-		(jour/kg		(jour/kg	
	Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source			Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source	Valeur	Source
HAP																						
Acenaphthene			3,9	USEPA, HHRAP Database	3,04E+01		1,00E-02		1,10E+03	USEPA, HHRAP Database	-8,93E-01		0,2160	USEPA, HHRAP Database	0,2130	USEPA, HHRAP Database	0,2160		0,0243	USEPA, HHRAP Database	0,0051	USEPA, HHRAP Database
Acenaphthylene	3,42	RAIS	3,94	RAIS	3,26E+01		1,00E-02		2,63E+01	USEPA, 2008	-8,81E-01		0,2045	Travis & Arms, 1988	1,2411	USEPA, 2005	0,2045		0,0250	USEPA, 2005	0,0053	USEPA, 2005
Anthracene			4,5		8,81E+01		1,00E-02		4,50E+03		-7,50E-01		0,0971		0,1510		0,0971		0,0338		0,0071	
Benz(a)anthracene			5,7	USEPA, HHRAP Database	7,40E+02		1,00E-02		6,00E+04	USEPA, HHRAP Database	-6,78E-01		0,0197	USEPA, HHRAP Database	0,0948	USEPA, HHRAP Database	0,0197		0,0399	USEPA, HHRAP Database	0,0084	USEPA, HHRAP Database
Benzo(a)pyrene			6		1,26E+03		1,00E-02		1,60E+05		-7,04E-01		0,0132		0,0605		0,0132		0,0376		0,0079	
Benzo(b)fluoranthene			6,12		1,57E+03		1,00E-02		1,05E+04		-7,20E-01		0,0112		1,1500		0,0112		0,0362		0,0076	
Benzo(g,h,i)perylene	5,75	RAIS	6,63	RAIS	3,85E+03	Briggs et al., 1982 pour	1,00E-02		5,62E+03	USEPA, 2008	-8,18E-01		0,0057	Travis & Arms, 1988	0,6841	USEPA, 2005	0,0057	BCF above ground	0,0289	USEPA, 2005	0,0061	USEPA, 2005
Benzo(k)fluoranthene			6,1		1,50E+03	log Kow >= 2, in	1,00E-02	USEPA, 2008	1,90E+05		-7,17E-01	USEPA, 2005	0,0115		0,0609		0,0115	USEPA, HHRAP	0,0365		0,0077	
Chrysene			5,7		7,40E+02	USEPA 2005	1,00E-02		6,00E+04		-6,78E-01		0,0197		0,0948		0,0197	Database	0,0399		0,0084	
Dibenz(a,h)anthracene			6,5		3,05E+03		1,00E-02		5,80E+05		-7,88E-01		0,0068		0,0405		0,0068		0,0310		0,0065	
Fluoranthene			5		2,14E+02		1,00E-02		1,10E+04		-6,85E-01		0,0499		0,1500		0,0499		0,0392		0,0083	
Fluorene				USEPA, HHRAP Database			1,00E-02			USEPA, HHRAP Database			0,1450	USEPA, HHRAP Database	0,1900	USEPA, HHRAP Database	0,1450		0,0293	USEPA, HHRAP Database	0,0062	USEPA, HHRAP Database
Indeno(1,2,3-cd)pyrene							1,00E-02						0,0059		0,0529		0,0059		0,0294		0,0062	
Naphthalene							1,00E-02						0,4790		0,2690		0,4790		0,0148		0,0031	
Phenanthrene							1,00E-02						0,0970		0,1830		0,0970		0,0338		0,0071	
Pyrene							1,00E-02						0,0570		0,1450		0,0570		0,0384		0,0081	
Eléments Traces Métalliques																						
Arsenic													0,00633		0,008		0,004		0,002		0,00006	
Cadmium													0,125	USEPA, HHRAP Database	0,064	USEPA, HHRAP Database	0,062	USEPA, HHRAP	0,00012	USEPA, HHRAP Database	0,0000065	USEPA, HHRAP Database
Chrome total													0,00488		0,0045		0,0045	Database	0,0055		0,0015	
Chrome VI													0,00488		0,0045		0,0045		0,0055		0,0015	
Cuivre													0,4	Baes et al., 1984	0,25	Baes et al., 1984	0,25	Baes et al., 1984	0,01	Baes et al., 1984	0,0015	Baes et al., 1984
Mercure													-		-		-		0		0	
Mercuric chloride													0,0145		0,036		0,0093		0,00522		0,002262	
Methyl mercury													0,0294	USEPA, HHRAP Database	0,099	USEPA, HHRAP Database	0,019	USEPA, HHRAP	0,00078	USEPA, HHRAP Database	0,000338	
Nickel													0,00931		0,008		0,006	Database	0,006		0,001	USEPA, HHRAP Database
Plomb													0,0136		0,009		0,009		0,0003		0,00025	
Zinc													0,097		0,9		0,054		0,00009		0,0000325	
Argent																						
Bore																						
Baryum													0,0322	USEPA, HHRAP Database	0,015	USEPA, HHRAP Database	0,015	USEPA, HHRAP Database	0,00015	USEPA, HHRAP Database	0,00035	USEPA, HHRAP Database
Molybdène																						
Selenium																						
Antimoine																						
Etain																						
Vanadium																						
Strontium																						
Phosphore																						
Aluminium																						
Hydrocarbures aliphatiques																						
TPH Aliphatic C5-6	2,90E+00		3,11E+00		7,49E+00		1,00E-02		7,94E+00		-1,19E+00		0,6172		0,9434		0,6172		0,0123		0,0026	
TPH Aliphatic C6-8	3,60E+00		3,81E+00		2,59E+01		1,00E-02		3,98E+01		-9,20E-01		0,2431		0,6512		0,2431		0,0228		0,0048	
TPH Aliphatic C8-10	4,50E+00	TPHCWG, vol.3, 1997 -	4,71E+00		1,28E+02	Briggs et al., 1982 pour	1,00E-02		3,16E+02	USEPA, 2008	-7,17E-01	USEPA, 2005	0,0734	Calcul - Travis & Arms, 1988 in	0,4043		0,0734	BCF above ground	0,0365		0,0077	
TPH Aliphatic C10-12	5,40E+00	Méthode par corrélation	5,61E+00	Karickhoff et al., 1979	6,31E+02	log Kow >= 2, in	1,00E-02	USEPA, 2008	2,51E+03		-6,73E-01		0,0222	USEPA, 1999	0,2510	USEPA, 2005	0,0222	USEPA, HHRAP	0,0403	USEPA, 2005	0,0085	USEPA, 2005
TPH Aliphatic C12-16	6,70E+00		6,91E+00		6,32E+03	USEPA 2005	1,00E-02		5,01E+04		-8,93E-01		0,0039		0,1261		0,0039	Database	0,0243		0,0051	
TPH Aliphatic C16-21	8,80E+00		9,01E+00		2,62E+05		1,00E-02		6,31E+06		-1,96E+00		0,0002		0,0415		0,0002		0,0021		0,0004	
TPH Aliphatic C21-35																						
Hydrocarbures aromatiques																						
TPH Aromatic C5-7	3,00E+00		3,21E+00		8,95E+00		1,00E-02		1,00E+01		-1,15E+00		0,5403		0,8947		0,5403		0,0136		0,0029	
TPH Aromatic C7-8	3,10E+00		3,31E+00		1,07E+01		1,00E-02		1,26E+01		-1,10E+00		0,4730		0,8486		0,4730		0,0150		0,0032	
TPH Aromatic C8-10	3,20E+00		3,41E+00		1,28E+01	Briggs et al., 1982 pour	1,00E-02		1,58E+01		-1,06E+00		0,4140		0,8048		0,4140	BCF above ground	0,0165		0,0035	
TPH Aromatic C10-12	3,40E+00	TPHCWG, vol.3, 1997 -	3,61E+00	Karickhoff et al., 1979	1,82E+01	log Kow >= 2, in	1,00E-02	USEPA, 2008	2,51E+01	USEPA, 2008	-9,87E-01	USEPA, 2005	0,3173	Calcul - Travis & Arms, 1988 in	0,7239	USEPA, 2005	0,3173	USEPA, HHRAP	0,0196	USEPA, 2005	0,0041	USEPA, 2005
TPH Aromatic C12-16	3,70E+00	Méthode par corrélation	3,91E+00		3,16E+01	USEPA 2005	1,00E-02		5,01E+01		-8,90E-01		0,2128	USEPA, 1999	0,6176		0,2128	Database	0,0245		0,0052	
TPH Aromatic C16-21	4,20E+00		4,41E+00		7,51E+01		1,00E-02		1,58E+02		-7,67E-01		0,1094		0,4739		0,1094		0,0325		0,0068	
TPH Aromatic C21-35	5,10E+00		5,31E+00		3,70E+02		1,00E-02		1,26E+03		-6,70E-01		0,0330		0,2942		0,0330		0,0406		0,0086	
BTEX																						
Benzene													2,37		80,1		2,3700		0,0034		0,0007	
Toluene													1,07	USEPA, HHRAP Database	77,4	USEPA, HHRAP Database	1,0700	BCF above ground	0,0077	USEPA, HHRAP Database	0,0016	USEPA, HHRAP Database
Ethylbenzene													0,625		77,6		0,6250	USEPA, HHRAP	0,0121		0,0026	
Xylenes (total)	2,74	RAIS	3,16	RAIS	8,19E+00		1,00E-02		5,50E+00		-1,17E+00		0,566	RAIS	1,4900	USEPA, 2005	0,5660	Database	0,000036	RAIS	0,000011	RAIS
PCB par Congénère																						
PCB 28	5,72E+00		6,04		1,35E+03		1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125		0,0371		0,0078	
PCB 52	5,72E+00		6,04		1,35E+03		1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125		0,0371		0,0078	
PCB 101	5,72E+00		6,04		1,35E+03	Briggs et al., 1982 pour	1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125	BCF above ground	0,0371		0,0078	
PCB 118	5,72E+00	RISC5 Data Base	6,04	RISC5 Data Base	1,35E+03	log Kow >= 2, in	1,00E-02	USEPA, 2008	5,30E+03	USEPA, 2008	-7,09E-01	USEPA, 2005	0,0125	Travis & Arms, 1988	0,2550	USEPA, 2005	0,0125	USEPA, HHRAP	0,0371	USEPA, 2005	0,0078	USEPA, 2005
PCB 138	5,72E+00		6,04		1,35E+03	USEPA 2005	1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125	Database	0,0371		0,0078	
PCB 153	5,72E+00		6,04		1,35E+03		1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125		0,0371		0,0078	
PCB 180	5,72E+00		6,04		1,35E+03		1,00E-02		5,30E+03		-7,09E-01		0,0125		0,2550		0,0125		0,0371		0,0078	
Dioxines et furanes																						
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)													0,00455	USEPA, HHRA database	1,03	USEPA, HHRA database	0,00455	USEPA, HHRA	0,158	RAIS	0,0498	RAIS
Alcools																						
Methanol													8,38	USEPA, HHRA database	3649	USEPA, HHRA database	8,38	USEPA, HHRA	9,07E-06	USEPA, HHRA database	1,91E-06	USEPA, HHRA database

Annexe 11 : Equations de calcul des DJE

1 DJE par ingestion de sol/denrées :

L'équation pour le calcul de la dose d'exposition par ingestion de composés chimiques présents dans les sols est :

$$DA = \frac{CS \times IR \times CF \times EF \times ED}{BW \times AT}$$

Avec :

DA : Dose Journalière d'exposition via l'ingestion de sol/denrées (mg/kg poids corporel/j)
CS : Concentration en polluant dans les sols/denrées (mg/kg)
CF : Facteur de conversion
CF = 10^{-6} pour les sols (kg/mg)
IR : Quantité ingérée (mg/j)
EF : Fréquence d'exposition (jours/an)
ED : Durée d'exposition (ans)
BW : Masse corporelle (kg)
AT : Temps global sur lequel l'exposition est pondérée (jours)
AT = pour les effets à seuil (ED x 365 j) ;
AT = pour les effets sans seuil (70 ans x 365 j)

2 DJE par inhalation

L'équation pour le calcul de la dose journalière d'exposition liée à l'inhalation est :

$$DA = \frac{CA \times IR \times ET \times EF \times ED}{VR \times AT}$$

Avec :

DA : Dose Journalière Exposition via l'inhalation (mg/m^3)
CA : Concentration en polluant dans l'air ambiant (mg/m^3)
ET : Temps d'exposition (heures/jour)
IR : Quantité inhalée (m^3/heure)
EF : Fréquence d'exposition (jours/an)
ED : Durée d'exposition (ans)
VR : Volume d'air inhalé par jour (m^3/j)
AT : Temps global sur lequel l'exposition est pondérée (jours)
AT = pour les effets à seuil (ED x 365j) ;
AT = pour les effets sans seuil (70 ans x 365j)

3 DJE par inhalation de poussières

L'équation pour le calcul de la dose journalière d'exposition liée à l'inhalation de poussières est :

$$DJE_{inh,i} = \frac{C_s \times PS_i \times fr_{s,i} \times fr \times fr_{a,inh} \times F_{int} \times EF \times ED}{AT}$$

$$DJE_{inh,e} = \frac{C_s \times PS_i \times fr_{s,e} \times fr \times fr_{a,inh} \times F_{ext} \times EF \times ED}{AT}$$

$$DJE_{inh} = DJE_{inh,i} + DJE_{inh,e}$$

Avec :

DJE_{inh} : Dose Journalière Exposition via l'inhalation, à l'intérieur ou à l'extérieur (mg/m^3)
C_s : concentration en polluant dans les sols (mg/kg)
$PS_{i,e}$: quantité de particules en suspension à l'intérieur, à l'extérieur (kg/m^3)
$fr_{s,i,e}$: fraction de sol dans les poussières à l'intérieur, à l'extérieur (-)
fr : fraction de poussières retenue dans les poumons (-)
$fr_{a,inh}$: fraction de poussières absorbée dans les poumons (-)
$F_{int,ext}$: fraction de temps passé à l'intérieur des bâtiments et à l'extérieur des bâtiments (-)
EF : fréquence d'exposition (jours)
ED : durée d'exposition (ans)
AT : Temps global sur lequel l'exposition est pondérée (jours)
AT = pour les effets à seuil (ED x 365j) ;
AT = pour les effets sans seuil (70 ans x 365j)

Définition	Référence	Valeur
Particules en suspension dans l'air extérieur	Veerkamp, 1994	**70 µg/m³**
Particules en suspension dans l'air intérieur	Veerkamp, 1994	**52.5 µg/m³**
Taux de déposition de polluant à l'intérieur	Veerkamp, 1994	**60 mg/m²/j**
Fraction de sol dans les poussières extérieur	Veerkamp, 1994	**0.5**
Fraction de poussières intérieur	**Veerkamp, 1994**	**0.8**

Annexe 12 : Justification du choix des paramètres d'exposition

1 Durée d'exposition

La durée d'exposition est définie par le scénario étudié.

Pour information, dans le cadre d'un usage non sensible soit un scénario industriel, l'INERIS[1] retenait pour le calcul des Valeurs de Constat d'Impact une fréquence d'exposition de 220 jours par an (déduction faite des jours de week-ends et de congés) pendant 40 ans (durée de travail en France). Cette fréquence d'exposition reste cohérente avec le temps de travail moyen actuel prenant en compte les week-ends, congés et jours fériés. L'évolution de la durée légale du temps de travail en France induit en revanche la prise en compte d'une durée de 42 ans pour ce paramètre

Dans le cadre d'un usage sensible soit un scénario résidentiel, la durée d'exposition utilisée par l'INERIS était alors de 365 jours par an pendant 30 ans pour les adultes et 6 ans pour les enfants. La durée de vie globale est prise égale à 70 ans.

L'US-EPA[2] recommande de retenir 30 ans comme temps de résidence pour le scénario résidentiel (la durée moyenne de résidence étant de 9 ans) et une fréquence d'exposition de 350 jours par an (la fréquence d'exposition suivrait selon Smith une distribution triangulaire avec des valeurs minimales et maximales respectivement égales à 180 et 365 jours, la valeur la plus probable étant 345 jours).

Concernant la durée d'occupation du poste de travail, une étude de Carey (1988)[3] montre que celui-ci s'échelonnerait entre 1,9 ans pour les travailleurs les plus jeunes à 21,9 ans pour les travailleurs les plus âgés (hommes et femmes confondus), la moyenne étant de 6,6 ans. La représentativité de cette étude reste toutefois limitée à la population américaine.

Pour les agriculteurs, il est considéré que la cible agriculteur travaille sur une parcelle pendant 8 heures par hectare et par an[4]. Ramené à une journée de travail de 8h, un agriculteur travaille 1 jour par hectare et par an. La superficie du site est de 1,6 ha. Arcadis a retenu la durée de 42 ans pour les agriculteurs (durée légale de travail en France).

---

[1] INERIS- « Méthode de calcul des Valeurs de Constat d'Impact dans les sols », Novembre 2001.

[2] Données reprises du rapport "Guidance for Conducting Risk Assessments and Related Risk Activities for the DOE-ORO Environmental Management Program – BJC/OR-271", April 1999. Ce rapport fait notamment référence aux travaux de Smith R. « Use of Monte Carlo simulation for human exposure assessment at a Superfund site », *Risk Analysis* Vol.14, n°4, 1994.

[3] Etude citée dans « Exposure factors handbook », EPA/600/P-95/002Fa – August 1997, Volume III : Activity factors

4 ADEME/SYPREA/FP2E/INERIS - « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques » et « Evaluation des risques sanitaires des filières d'épandage des boues de stations d'épuration. Application de la méthodologie d'évaluation quantitative des risques sanitaires relatifs aux substances chimiques à une filière de STEP urbaine » en date du 15 octobre 2007

Les durées d'exposition retenues dans cette étude sont :

- **De 30 ans à raison de 26 jours par an pour les riverains adultes ;**
- **De 6 ans à raison de 92 jours par an pour les riverains enfants ;**
- **De 42 ans et 1,6 jours par an pour les agriculteurs.**

2 Masse de l'individu

La valeur de la masse corporelle correspond à la masse moyenne relative à la période d'exposition.

L'US-EPA[5] recommande les valeurs de 70 kg pour l'adulte, 15 kg pour un enfant de 0 à 6 ans ou 35 kg pour un enfant de 0 à 16 ans. Ces valeurs sont cohérentes avec les paramètres d'exposition de l'homme du logiciel MODUL'ESR développé par l'INERIS[6], avec 70,4 kg pour la classe d'âge 7 (plus de 18 ans), et 14,3 kg en moyenne pondérée pour les classes d'âge 1 à 3 (0 à 6 ans).

Les valeurs de 70 kg pour l'adulte et de 15 kg pour l'enfant ont été retenues pour cette étude.

3 Volume d'air inhalé

Le volume respiratoire dépend de l'âge, du sexe mais également de l'activité physique pratiquée par l'individu.

Le volume d'air moyen inhalé par jour pour l'exposition chronique d'un adulte serait de 11,3 m^3/ jour pour une femme et 15,2 m^3/ jour pour un homme, sur la base des calculs présentés dans l'étude de Layton[7] (1993). Cette même étude propose différents volumes d'air inhalé pour les enfants selon leur tranche d'âge ; ils sont compris entre 4,5 (enfants < 1 an) et 15 m^3/jour (garçons entre 12 et 14 ans). L'US-EPA propose de retenir pour les enfants (entre 1 et 12 ans), une concentration moyenne de 8,7 m^3/jour.

Les données relatives au volume d'air inhalé pour les travailleurs en extérieur sont limitées. Elles seraient comprises d'après une étude de Linn *et al.*, 1993[8], pour des ouvriers du bâtiments, entre 1,1 (en phase de faibles activités) et 2,5 m^3/h (en phase d'intenses activités).

L'US-EPA utilise pour la construction des valeurs toxicologiques de référence le volume d'air inhalé de 20 m^3/jour correspondant au volume moyen pour un adulte.

---

[5] cf. note 2

[6] Rapport INERIS-DRC-14-141968-11173C du 23 juin 2017

[7] Layton D.W (1993) « Metabolically consistent breathing rates for use in dose assessments » ; Health Physics 64 (1):23-26 – Etude citée dans « Exposure factors handbook », EPA/600/P-95/002Fa – August 1997, Volume I : General factors

[8] Linn et al., W.S (1993) « Activity patterns in ozone – Exposed construction workers » ; J. Occ. Med. Tox. 2 (1):1-14 - Etude citée dans « Exposure factors handbook », EPA/600/P-95/002Fa – August 1997, Volume I : General factors

La banque de données de paramètres descriptifs de la population française au voisinage d'un site pollué élaboré conjointement par l'ADEME et l'IRSN (version 0, juin 2003) propose un tableau récapitulant les débits respiratoires en fonction de l'âge et du sexe. Les valeurs sont rappelées ci-dessous :

Débits respiratoires en m^3/h

	Femme			Homme		
	Sommeil	**Veille**	**Act. Intense**	**Sommeil**	**Veille**	**Act. Intense**
[0-1[	0,09	0,19		0,09	0,19	
[1-2[	0,15	0,31		0,15	0,31	
[2-7[	0,24	0,49		0,24	0,49	
[7-12[	0,31	0,87		0,31	0,87	
[12-17[	0,35	0,85	1,01	0,42	0,93	**1,89**
[17-65 et +[	**0,32**	**0,96**	**1**	**0,45**	**1,18**	**1,69**

(d'après ICRP, 1994)

A partir de ces données, ARCADIS a estimé un volume respiratoire moyen pondéré entre 0 et 6 ans pour les enfants. Le détail de ce calcul est fourni ci-après :

Tranche d'âge	*Taux de ventilation - Sommeil (m^3/h)*	Temps estimé de sommeil (h/j)	m^3/j inhalé - sommeil	*Taux de ventilation - Veille (m^3/h)*	Temps estimé de veille (h/j)	m^3/j inhalé - veille	Total inhalé m^3/j
0-1	*0,09*	20	1,8	*0,19*	4	0,76	2,56
1-2	*0,15*	14	2,1	*0,31*	10	3,1	5,2
2-6	*0,24*	12	2,88	*0,49*	12	5,88	8,76

Taux de ventilation en sommeil et en veille par tranche d'âge issus de la base de données CIBLEX

Moyenne pondérée inhalée entre 0 et 6 ans - m^3/j x nb année	59,32
Moyenne pondérée inhalée entre 0 et 6 ans en m^3/j	**8,5**
Moyenne pondérée inhalée entre 0 et 6 ans en m^3/h	**0,35**

Les valeurs retenues dans cette étude sont :

- **20 m^3 soit 0,83 m^3/h d'air inhalé par jour pour l'exposition d'une personne adulte ;**
- **8,5 m^3 soit 0,35 m^3/h d'air inhalé par jour pour l'exposition d'un enfant (entre 0 et 6 ans).**

4 Rétention et absorption relative des poussières poussière inhalées

La quantité de poussières inhalée est estimée à partir de la concentration en poussières dans l'air inhalé et du facteur de rétention des particules dans les poumons. Elle diffère entre les cibles riverains et agriculteurs. Ces derniers sont exposés à des concentrations en poussières dans l'air extérieur beaucoup plus élevées, du fait des travaux qu'ils effectuent sur les sols.

- Cas des riverains, des promeneurs et des agents d'entretien :

Définition	Valeur	Référence
Particules en suspension dans l'air extérieur	70 µg/m^3	Veerkamp et ten Berge, 1994
Facteur de rétention des particules dans les poumons	0.75	
Fraction de sol dans les poussières extérieures	0.5	
Facteur d'absorption relative	1	

Tableau 1 : Paramètres inhalation de poussières – cibles riverains

- Cas des agriculteurs :

Sur un cycle annuel, les agriculteurs sont exposés à différents taux d'empoussièrement en fonction de la nature de leurs travaux. ARCADIS a pris en compte la différence d'empoussièrement en fonction de la nature du travail réalisé selon les travaux de Louhelainen et al. (1987)[9] et de Molocznick (2002)[10]. La répartition de ces différents taux d'empoussièrement sur une année a été réalisée fonction d'un calendrier agricole issue des données de la chambre d'agriculture d'Ile-de-France. Le détail de cette démarche est présenté en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.
Les paramètres d'exposition retenus pour l'inhalation de poussières par les agriculteurs sont les suivants :

Définition	Valeur	Référence
Particules en suspension dans l'air extérieur	2.10^4 µg/m^3	Caillaud, 2002[11]
Facteur de rétention des particules dans les poumons	0.1	
Fraction de sol dans les poussières extérieures	0.5	Veerkamp et ten Berge, 1994
Facteur d'absorption relative	1	

Tableau 2 : Paramètres inhalation de poussières – cibles agriculteurs

5 Quantité de sols ingérée

Dans le document « Evaluation and revision of the CSOIL parameter set » (mars 2001), les quantités estimées de sols ingérés par jour pour un enfant et un adulte ont été respectivement définies comme étant de 150 et 50 mg/j sur la base des études de Hawley (1985), Linders (1990), Calabrese (1989, 1990, 1997), Stanek (1997) et Van Wijnen *et al.* (1990).

[9] Louhelainen K, Kangas J, Husman K, Terho E.O. Total concentrations of dust in the air during farm work. *Eur J Respir Dis*, 1987, n°71 (suppl 152), pp. 73-80.
[10] Molocznick A. Qualitative and quantitative analysis of agricultural dust in working environment. *Ann Agric Environ Med*, 2002, n°9, pp. 71-78.
[11] Caillaud D. *Agriculture et pathologie respiratoire, les maladies professionnelles en milieu rural*. Clermond-Ferrand : SOFRAB Archives congrès, 2002.

La valeur de 150 mg/j a été calculée à partir de résultats de plusieurs études relatives à l'ingestion par inadvertance de sol par des enfants âgés entre 1 et 6 ans (l'ingestion délibérée comme la maladie du pica n'est pas prise en compte dans cette étude). Ces études ont utilisé des éléments traceurs (tels que l'aluminium, la silice ou l'ytrium), éléments naturellement présents dans les sols, et qui ont été analysés dans les fèces des enfants.

Ainsi, pour un enfant, les quantités ingérées définies dans les différentes études de référence sont comprises entre 61 et 179 mg/j. La moyenne arithmétique de l'ensemble de ces études est de 102 mg/j et l'UCL 95 de 200 mg/j. La valeur de 150 mg/j correspond à l'UCL 90.

La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017) recommande, pour les enfants jusqu'à 6 ans, l'utilisation de la valeur du 95ème centile de l'étude de Stanek et al., 2001, soit 91 mg/jour, retenue dans le document INVS-INERIS publié en 2012[12].

En ce qui concerne l'exposition des adultes, seules quatre études sont disponibles pour évaluer le volume de sol ingéré par des adultes. Les résultats de ces études indiquent des quantités de sol ingérées variant entre 10 et 480 mg/j. L'étude la plus récente disponible de Stanek (Stanek *et al.*, 1997), a permis de définir un volume de 10 mg/j (valeur la plus faible) de sol ingéré. Toutefois, l'étude ayant été réalisée sur 4 semaines, la valeur finale correspond à une moyenne sur ces 4 semaines. Cette valeur relativement faible est le résultat de valeurs faibles pour la semaine numéro 4. Si l'on considère uniquement les trois premières semaines, la moyenne est alors de 53 mg/j. La quantité de sol ingérée par un adulte a été arrondie à 50 mg/j.

En se basant sur la littérature disponible, et en comparant les données utilisées dans d'autres pays (Allemagne, Grande Bretagne et USA) Arcadis considère que la valeur relative aux adultes utilisée dans la présente étude de 50 mg/j, se situe dans la fourchette des valeurs fournies par les différents pays cités ci-dessus (entre 16 et 60 mg/j). La méthodologie nationale en vigueur recommande également l'utilisation de cette valeur en première approche. Néanmoins, cette valeur doit être adaptées aux scénarios d'exposition pertinents.

Concernant la cible agriculteur, il est supposé que celle-ci ingère essentiellement des poussières de sol. Caillaud (2002) estime cette quantité de poussières ingérée par un agriculteur à 18mg/m^3. Sur la base d'un taux d'inhalation pour fortes activités de 1,54 m^3/h (EFH, USEPA, 1997) et d'une durée de travail journalière de 8 heures, cela revient à considérer une quantité de sols ingéré **par un agriculteur de 222 mg/j.**

Pour son étude, ARCADIS a donc retenu les valeurs suivantes :

- **50 mg de sol ingéré pour les adultes sur 12h (pondéré sur 1h par jour pour les cibles riverains), soit 4,16 mg/j ;**
- **91 mg de sol ingéré pour les enfants sur 12h (pondéré sur 2h par jour pour la cible riverain), soit 15,16 mg/j ;**
- **222 mg/j de sol ingéré par jour pour les agriculteurs.**

[12] Guide pratique 2012, Quantité de terre et de poussières ingérées par un enfant de moins de 6 ans et bioaccessibilité des polluants – Etat de connaissances et propositions, INVS-INERIS, publié en 2012

6 Ingestion d'aliments

Des incertitudes entourent l'ingestion d'aliments. Elles sont dues à :

- La complexité des phénomènes d'absorption des polluants dans les plantes ;
- Au manque de données relatives à la consommation de produits cultivés dans les potagers par les consommateurs ;
- Au manque de données sur les paramètres physico-chimiques utilisés dans le logiciel de calcul de risque.

En effet, la concentration des polluants dans l'ensemble des aliments s'appuie sur les phénomènes de transfert du sol vers la plante puis de la plante vers l'homme lorsque celui-ci l'ingère.

Dans le cas d'un sol pollué, l'accessibilité de la mesure est limitée. Ainsi, le transfert sol-plante est fondé sur quatre voies de passages à savoir :

- L'absorption racinaire et la translocation[13] vers les parties aériennes ;
- L'absorption de gaz au niveau foliaire ;
- Le dépôt des particules sur les parties aériennes ;
- Le passage à travers des canaux à huile pour certaines plantes telles que les carottes.

Il apparaît donc que ces phénomènes sont difficilement quantifiables en termes de données.

Les autres incertitudes concernent la nature des légumes auto-produits ainsi que les quantités réellement ingérées.

Plusieurs études ont été menées sur le sujet mais ne s'accordent pas en termes de quantités ingérées.

Dans le présent document, les valeurs retenues proviennent de deux études menées consécutivement par l'INSEE et Prezioli et al en 1991. Elles présentent l'intérêt d'adapter les données d'ingestion de fruits et légumes au cas français.

La base de données CIBLEX, publiée en 2003, qui caractérise notamment les consommations alimentaires de la population française, n'est plus disponible. Aussi, les taux de consommation pris en compte dans cette étude sont issus de l'Exposure Factor Handbook de l'USEPA pour les végétaux et la viande et des données du Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière (CNIEL) pour les produits laitiers.

[13] Mouvement de substances solubles à l'intérieur des tissus végétaux

Les quantités journalières consommées par les différentes cibles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Denrée	Valeur	Source
		g MF/j	
Adulte	Légumes aériens	35	INERIS – INSEE, 2001
	Légumes racines	15	
	Céréales	76,62	USEPA, EFH, 2011
	Viande	71,16	USEPA, EFH, 2011
	Produits laitiers	246,62	CNIEL, 2007
Enfant	Légumes aériens	15	INERIS – INSEE, 2001
	Légumes racines	7,6	
	Céréales	44,08	USEPA, EFH, 2011
	Viande	30,69	USEPA, EFH, 2011
	Produits laitiers	322,30	CNIEL, 2007

Tableau 3 : taux d'ingestion des aliments

ARCADIS a considéré de manière majorante que l'alimentation des riverains et des agriculteurs était composée à 50% de produits locaux.

Annexe 13 : VTR retenues pour l'étude

	VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE									
	Risque non cancérigène				Risque cancérigène					
	Ingestion		Inhalation		Ingestion		Inhalation			
							à seuil de dose		sans seuil de dose	
Composés	mg/kg/j	Base de données	mg/m^3	Base de données	$(mg/kg/j)^{-1}$	Base de données	mg/m^3	Base de données	$(mg/m^3)^{-1}$	Base de données
HYDROCARBURES										
Aliphatiques										
TPH Aliphatiques EC5-EC6	5.00E+00	TPH WG	1.84E+01	TPH WG	-		-		-	
TPH Aliphatiques EC6-EC8	5.00E+00	TPH WG	1.84E+01	TPH WG	-		-		-	
TPH Aliphatiques EC8-EC10	1.00E-01	TPH WG	1.00E+00	TPH WG	-		-		-	
TPH Aliphatiques EC10-EC12	1.00E-01	TPH WG	1.00E+00	TPH WG	-		-		-	
TPH Aliphatiques EC12-EC16	1.00E-01	TPH WG	1.00E+00	TPH WG	-		-		-	
TPH Aliphatiques EC16-EC35	2.00E+00	TPH WG	-	TPH WG	-		-		-	
Aromatiques										
TPH Aromatiques EC8-EC10	4.00E-02	TPH WG	2.00E-01	TPH WG	-		-		-	
TPH Aromatiques EC10-EC12	4.00E-02	TPH WG	2.00E-01	TPH WG	-		-		-	
TPH Aromatiques EC12-EC16	4.00E-02	TPH WG	2.00E-01	TPH WG	-		-		-	
TPH Aromatiques EC16-EC21	3.00E-02	TPH WG	-	TPH WG	-		-		-	
TPH Aromatiques EC21-EC35	3.00E-02	TPH WG	-	TPH WG	-		-		-	
HAP										
Acénaphtène	6.00E-02	US EPA (choix INERIS)	-		1.00E-03		-		1.10E-03	
Acénaphtylène	-		-		1.00E-03		-		1.10E-03	
Anthracène	3.00E-01	US EPA (choix INERIS)	-		1.00E-02		-		1.10E-02	
Benzo(a)anthracène	-		-		1.00E-01		-		1.10E-01	
Benzo(a)pyrène	3.00E-04	US EPA (choix INERIS)	2.00E-06	US EPA (choix INERIS)	1.00E+00	US EPA (choix INERIS)	-		1.10E+00	OEHHA (choix ANSES)
Benzo(b)fluoranthène	-		-		1.00E-01		-		1.10E-01	
Benzo(g,h,i)perylène	3.00E-02	RIVM (choix INERIS)	-		1.00E-02		-		1.10E-02	
Benzo(k)fluoranthène	-		-		1.00E-01		-		1.10E-01	
Chrysène	-		-		1.00E-02		-		1.10E-02	
Dibenzo(a,h)anthracène	-		-		1.00E+00		-		1.10E+00	
Fluoranthène	4.00E-02	US EPA	-		1.00E-03		-		1.10E-03	
Fluorène	4.00E-02	US EPA	-		1.00E-03		-		1.10E-03	
Indéno(1,2,3-CD)pyrène	-		-		1.00E-01		-		1.10E-01	
Naphtalène	2.00E-02	US EPA (choix INERIS)	3.70E-02	ANSES	1.20E-01	OEHHA (choix INERIS)	-		5.60E-03	ANSES
Phénanthrène	4.00E-02	RIVM	-		1.00E-03		-		1.10E-03	
Pyrène	3.00E-02	US EPA	-		1.00E-03		-		1.10E-03	
CAV (dont BTEX)										
Toluène	8.00E-02	US EPA (choix INERIS)	1.90E+01	ANSES	-		-		-	
METAUX			Pertinent uniquement par inhalation de poussières, sauf pour le mercure							
Cadmium	3.60E-04	EFSA (choix INERIS)	4.50E-04	ANSES	-		3.00E-04	ANSES	-	

Annexe 14 : Tableau de toutes les VTR existantes dans la littérature

ARCADIS

Tableau récapitulatif des doses de référence par ingestion (effets non cancérigènes)

	Composé	Numéro CAS	Base de donnée source	Dose de Référence par ingestion (Dring) mg/kg/j	Année	Confiance	Dose Expérimentale	Facteur d'incertitude	Etude pivot	Etude réalisée sur	Effets ou organe cible
HAP	Acénaphtène	83-32-9	US EPA	6.00E-02	1994	Faible	NOAEL, 175	3000	USEPA 1989	Souris	Foie
	Acénaphtylène	208-96-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anthracène	120-12-7	US EPA	3.00E-01	1993	Faible	NOAEL, 1000	3000	USEPA 1989	Souris	Toxicité subchronique
			RIVM	4.00E-02	2000		Basé sur l'évaluation des TPH qui recommande une TDI de 0,04 mg/kgj pour les HC aromatiques C9-C16 non cancérigènes				
	Benzo(a)anthracène	56-55-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	RIVM	3.00E-02	2011						
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chrysène	218-01-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fluoranthène	206-44-0	US EPA	4.00E-02	1993	Faible	NOAEL, 125	3000	USEPA 1988	Souris	Foie
	Fluorène	86-73-7	US EPA	4.00E-02	1990	Faible	NOAEL, 125	3000	USEPA 1989	Souris	Troubles sanguins
			RIVM	4.00E-02	-	-	-	-	Baars et al.2001(source TPH)	-	-
	Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	193-39-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Naphtalène	91-20-3	US EPA	2.00E-02	1998	Faible	NOAEL, 71	3000	BCL 1980	Rat	Perte de poids
			Health Canada	2.00E-02	2010						
			RIVM	4.00E-02	-	-	-	-	Baars et al.2001(source TPH)	-	-
	Phénanthrène	85-01-8	RIVM	4.00E-02	-	-	-	-	-	-	-
	Pyrène	129-00-0	US EPA	3.00E-02	1993	Faible	NOAEL, 75	3000	USEPA 1989	Souris	Reins
CAV (dont BTEX)	Toluène	108-88-3	US EPA	8.00E-02	2005		BMDL (05) 238	3000	NTP, 1990	Rat	Rein
			RIVM	2.23E-01	2001	-	LOAEL 223	1000	NTP, 1990	Souris	Rein et foie
			Health Canada	2.20E-01	2010	-	223	1000	NTP, 1990	Rat	Rein et foie
			OMS	2.23E-01	2003	-	NOAEL Adj 223	1000		Souris	
METAUX	Cadmium	7440-43-9	ATSDR	1.00E-04	2012	-	UCDL10	3	Buchet, Lauwerys, roels, 1990	Homme	Reins
			RIVM	5.00E-04	1999/2000	-	LOAEL 0,001	2	Nogawa et al;, 1989	Homme	Reins
			USEPA (food)	1.00E-03	1994	Elevée	NOAEL 0,01	10	USEPA , 1985	Homme	Protéinurie
			USEPA (water)	5.00E-04	1994	Elevée	NOAEL 0.005	10	USEPA , 1985	Homme	Protéinurie
			OMS	7.00E-03	2005						
			EFSA	3.60E-04	2011						Microglobinurie

ARCADIS

Tableau récapitulatif des doses de référence par ingestion (effets cancérigènes)

	Composé	Numéro CAS	Classification		Excès de risque unitaire par ingestion (ERUing ou Sfo)	Année	Base de l'excès de risque unitaire par ingestion	Base de donnée source	Type de cancer ou organe cible
			CIRC	USEPA	(mg/kg/j)-1				
HAP	Acénaphtène	83-32-9	-	-	-	-	-	-	-
	Acénaphtylène	208-96-8	-	D	-	-	-	-	-
	Anthracène	120-12-7	3	D	-	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	56-55-3	2B	B2	1.20E+00	2002	-	OEHHA	-
	benzo(a)pyrène	50-32-8	2A	B2	1.00E+00	2017	Kroese et al (2001), Beland and Culp (1998)	US EPA	tractus digestif
					1.20E+01	2002	Neal & Rigdon, 1967	OEHHA	Estomac
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	2B	B2	1.2	2002	-	OEHHA	-
	Benzo(g,h,i)pérylène	191-24-2	3	D	-	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	2B	B2	1.2	2002	-	OEHHA	-
	Chrysène	218-01-9	3	B2	1.20E-01	2002	-	OEHHA	-
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	2B	B2	4.1	2002	-	OEHHA	-
	Fluoranthène	206-44-0	3	D	-	-	-	-	-
	Fluorène	86-73-7	3	D	-	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	2B	B2	1.2	2002	-	OEHHA	-
	Naphtalène	91-20-3	2B	C	1.20E-01	2002	-	OEHHA	effets génotoxiques
	Phénanthrène	85-01-8	3	D	-	-	-	-	-
	Pyrène	129-00-0	3	D	-	-	-	-	-
CAV (dont BTEX)	Toluène	108-88-3	3	-	-		-	-	-
METAUX	Cadmium	7440-43-9	1	B1	-	-	-	-	-

ARCADIS

Tableau récapitulatif des concentrations de référence par inhalation (effets non cancérigènes)

	Composé	Numéro CAS	Base de donnée source	Concentration de référence par inhalation (CRinh) mg/m^3	Année	Confiance	NOAEL	Facteur d'Incertitude	Etude pivot	Etude réalisée sur	Effets ou organe cible
HAP	Acénaphtène	83-32-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Acénaphtylène	208-96-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anthracène	120-12-7	-	-	-	-	-	-	-		-
	Benzo(a)anthracène	56-55-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	US EPA	2.00E-06	2017	faible à moyen	POD 4,6 µg/m3	3000	Archibong et al, 2002	Rats	Diminution de la survie des fœtus
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	-	-	-	-	-	-	-		
	Benzo(g,h,i)pérylène	191-24-2	-	-	-	-	-	-	-		
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	-	-	-	-	-	-	-		
	Chrysène	218-01-9	-	-	-	-	-	-	-		
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	-	-	-	-	-	-	-		
	Fluoranthène	206-44-0	-	-	-	-	-	-	-		
	Fluorène	86-73-7	-	-	-	-	-	-	-		s
	Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	-	-	-	-	-	-	-		
	Naphtalène	91-20-3	ATSDR	4.00E-03	2009	-	LOAEL (ADJ) 1	300	NTP,1992	Souris	Foie
			US EPA	3.00E-03	1998	Faible	LOAEL(HEC) 9,3	3000	NTP, 1992	Souris	Trouble épithélium nasal
			OEHHA	9.00E-03	2012					animal	Système respiratoire
			ANSES	3.70E-02	2013	moyen	LOAEC 52 mg/m3	250	NTP - 2000	Rats F344	système respiratoire
	Phénanthrène	85-01-8	-	-	-	-	-	-	-		
	Pyrène	129-00-0	-	-	-	-	-	-	-		
CAV (dont BTEX)	Toluène	108-88-3	US EPA	5.00E+00	2005	Moyen	NOAEL 128	10	Multiple	homme	Effets neurologiques
			RIVM	4.00E-01	2001		LOAEL 119	300	Foo et al 1990	homme	SNC
			Health Canada	3.75E+00	2010		37.5	10	Andersen, 1983	homme	Effets neurologiques
			ANSES	1.90E+01	2017		NOAEC 123 mg/m3	5	Zavalic et al., 1998	Homme	Effets neurologiques
			ATSDR	3.84E+00	2017						neurologique
			OMS	2.60E-01	2000		LOAEL 88 ppm	300		homme	
			OEHHA	3.00E-01	1999						système nerveux, système respiratoire, développement
METAUX	Cadmium	7440-43-9	OMS	5.00E-06	1999	-	-	-	-	-	Effets rénaux
			OEHHA	2.00E-05	2000		NOAEL 1.4 µg/m3	30	Lauwerys et al, 1974	Homme	Rein, système respiratoires
			ATSDR	1.00E-05	2012	Finale			ATSDR 2008.	Homme	Effets rénaux
			ANSES	4.50E-04	2012						Augmentation de 5% des atteintes tubulaire dans la population générale

ARCADIS

Tableau récapitulatif des concentrations de référence par inhalation (effets cancérigènes)

	Composé	Numéro CAS	Classification		Excès de risque unitaire par inhalation (ERUinh)	Année	Base de l'excès de risque unitaire par inhalation	Base de donnée source	Type de cancer ou organe cible
			CIRC	USEPA	(µg/m3)-1				
HAP	Acénaphtène	83-32-9	-	-	-	-	-	-	-
	Acénaphtylène	208-96-8	-	D	-	-	-	-	-
	Anthracène	120-12-7	3	D	-	-	-	-	-
	Benzo(a)anthracène	56-55-3	-	B2	1.10E-04	2002	-	OEHHA	-
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	2A	B2	1.10E-03	2008	-	OEHHA	Cancer chez l'animal
					6.00E-04	2017		EPA	
					8.70E-02	-	-	OMS	cancers des poumons chez l'homme
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	2B	B2	1.10E-04	2002	-	OEHHA	-
	Benzo(g,h,i)pérylène	191-24-2	3	D	-	-	-	-	-
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	2B	B2	1.10E-04	2002	-	OEHHA	-
	Chrysène	218-01-9	3	B2	1.10E-05	2002	-	OEHHA	-
	Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	2B	B2	1.20E-03	2002	-	OEHHA	-
	Fluoranthène	206-44-0	3	D	-	-	-	-	-
	Fluorène	86-73-7	3	D	-	-	-	-	-
	Indeno(1,2,3,c,d)pyrène	193-39-5	2B	B2	1.10E-04	2002	-	OEHHA	-
	Naphtalène	91-20-3	2B	C	-	1998	-	US EPA	-
					3.40E-05	2004	-	OEHHA	génotoxicité
					5.60E-06	2013		ANSES	Neroblastomes de l'épithélium olfactif
	Phénanthrène	85-01-8	3	D	-	-	-	-	-
	Pyrène	129-00-0	3	D	-	-		-	-
CAV (dont BTEX)	Toluène	108-88-3	3						
METAUX	Cadmium	7440-43-9	1	B1	1.80E-03	1987	Inhalation	USEPA	Cancers du poumon, de la trachée, des bronches chez l'homme
					4.20E-03	2002	Inhalation	OEHHA	Cancers chez l'homme

ARCADIS

Tableau récapitulatif des VTR pour les hydrocarbures (TPH)

	Effets non cancérigènes		Effets cancérigènes		Classification EPA
	Ingestion	Inhalation	Ingestion	Inhalation	
	RfDoral	RfCinh	Sfo	ERU	
	mg/kg/j	mg/m3	(mg/kg/j)-1	(mg/m3)-1	
Hydrocarbures aliphatiques					
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6	5.00E+00	1.84E+01	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8	5.00E+00	1.84E+01	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10	1.00E-01	1.00E+00	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12	1.00E-01	1.00E+00	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16	1.00E-01	1.00E+00	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C16-C21	2.00E+00	-	-	-	D
Hydrocarbures aliphatiques >C21-C34	2.00E+00	-	-	-	D
Hydrocarbures aromatiques					
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10	4.00E-02	2.00E-01	-	-	D
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12	4.00E-02	2.00E-01	-	-	D
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16	4.00E-02	2.00E-01	-	-	D
Hydrocarbures aromatiques >C16-C21	3.00E-02	-	-	-	D
Hydrocarbures aromatiques >C21-C35	3.00E-02	-	-	-	D

	Composé	Numéro CAS	Année	VTR a seuil ou sans seuil	Voie d'exposition	VTR	Confiance	Concentration critique	Facteur d'Incertitude	Etude pivot	Etude réalisée sur	Effets ou organe cible
Métaux	Cadmium	7440-43-9	2012	effets cancérigènes à seuil	inhalation	0,3 µg.m-3	non précisé	La BMD10% est égale à 8,9 µg.m-3, BMD10%L95% à 6,37 µg.m-3.	2.5	Takenaka et al. (2003)	Rongeurs	Tumeurs pulmonaires

Annexe 15 : Justification du choix des VTR

Famille de composés	Nom du composé	VTR	Organisme	Justification
Hydrocarbures	C6-C35	DR ing	TPH	Dans le cas particulier des hydrocarbures, lorsqu'aucune information ne permet de conclure quant à la nature aliphatique ou aromatique des fractions identifiées, ARCADIS sélectionne les VTR qui sont en rapport avec les coupes des hydrocarbures analysés. Dans le cas particulier des coupes hydrocarbures correspondant à un seul composé (cas du benzène pour les aromatiques C5-C7 et du toluène pour les aromatiques C7C8), la VTR du composé individuel est utilisée à la place des VTR proposées par le TPH WG, quand le composés individuel n'a pas été analysé. Si le composé individuel a été analysé, c'est la concentration maximale mesurée entre le composé individuel et la coupe HC qui est retenu pour les calculs
		CR inh	TPH	Valeurs issues du TPH Working Group plus adaptées aux mélanges d'hydrocarbures. Si composé tel que le n-hexane en présence alors VTR adaptée disponible
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU cc		Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Acénapthène	DR ing	US EPA	Choix INERIS
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Choix INERIS - Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003). Valeur résultante plus sécuritaire que le choix INERIS
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Acénaphtylène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Anthracène	DR ing	US EPA	Choix INERIS
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003) - valeur résultante plus sécuritaire que la VTR retenue par l'ANSES
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Benz(a)anthracène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003). Valeur résultante plus sécuritaire que le choix INERIS
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Benzo(a)pyrène	DR ing	EPA	Choix INERIS (seule valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014)
		CR inh	EPA	Choix INERIS (seule valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014)
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	EPA	Choix INERIS et valeur la plus récente parmi les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU inh	OEHHA	Les deux experts nationaux ANSES et INERIS ne s'accordent pas sur la même valeur. Choix de la valeur la plus sécuritaire (choix ANSES) parmi les deux valeurs retenues par les experts nationaux
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Benzo(b)fluoranthène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	benzo(g,h,i)pérylène	DR ing	RIVM	Choix INERIS
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
HAP	benzo(k)fluoranthène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014

Famille de composés	Nom du composé	VTR	Organisme	Justification
	Chrysène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	dibenzo(a,h)anthracène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Fluoranthène	DR ing	US EPA	Seule valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Fluorène	DR ing	US EPA	Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Indéno(123,cd)pyrène	DR ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Naphtalène	DR ing	US EPA	Choix INERIS - Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	ANSES	Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014 (expertise nationale privilégiée)
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	OEHHA	Chois INERIS
		ERU inh	ANSES	Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014 (expertise nationale privilégiée)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Phénantrène	DR ing	RIVM	Seule valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
	Pyrène	DR ing	US EPA	Seule valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Dérivée à partir de la VTR EPA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU inh	/	Dérivée à partir de la VTR OEHHA du BaP et du TEF suivant les recommandations de l'INERIS (rapport 03DR177 du 18 décembre 2003)
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014

Famille de composés	Nom du composé	VTR	Organisme	Justification
CAV (dont BTEX)	Toluène	DR ing	EPA	Choix INERIS
		CR inh	ANSES	Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014 (expertise nationale privilégiée)
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU inh	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
METAUX	Cadmium	DR ing	ATSDR	Valeur la plus récente, retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014
		CR inh	ANSES	Base de données prioritaire pour le choix des VTR selon note DGS du 31 octobre 2014
		Crinh-effet K.	ANSES	Valeur retenue conformément à la note DGS du 31 octobre 2014
		DR cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014 et transfert de la barrière cutanée n'est pas considéré comme possible pour les métaux
		ERU ing	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014
		ERU inh	/	L'ANSES reconnaît des effets cancérigènes à seuil de dose, donc VTR non considérée
		ERU cc	/	Aucune valeur trouvée dans les bases de données recommandées par la note DGS du 31 octobre 2014 et transfert de la barrière cutanée n'est pas considéré comme possible pour les métaux

Annexe 16 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Agriculteurs

Scénario agricole - Risques par inhalation de vapeurs issues du dégazage des sols en extérieur - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE - Effets SANS seuil								VTR	Excès de risque individuel
	Conc.	IR	CF	EF	ED	VR	AT	DJE		ERI
	mg/m3	m3/h	h/j	j/an	ans	m3/j	jours	mg/m3	(mg/m3)-1	-
		0.83	8	1.60	42	20	25550			
HAP										1.31E-12
Acenaphthene	1.71E-08	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.49E-11	1.10E-03	1.64E-14
Acenaphthylene	3.30E-08	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.88E-11	1.10E-03	3.17E-14
Anthracene	1.35E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.18E-12	1.10E-02	1.30E-14
Benz(a)anthracene	1.93E-11	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.69E-14	1.10E-01	1.86E-15
Benzo(a)pyrene	3.85E-12	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	3.36E-15	1.10E+00	3.70E-15
Benzo(b)fluoranthene	9.60E-11	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	8.38E-14	1.10E-01	9.22E-15
Benzo(g,h,I)perylene	4.84E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	4.23E-16	1.10E-02	4.65E-18
Benzo(k)fluoranthene	9.27E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	8.10E-16	1.10E-01	8.91E-17
Chrysene	2.22E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.94E-13	1.10E-02	2.14E-15
Dibenz(a,h)anthracene	1.02E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	8.91E-17	1.10E+00	9.80E-17
Fluoranthene	2.23E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.95E-13	1.10E-03	2.14E-16
Fluorene	4.73E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	4.13E-12	1.10E-03	4.54E-15
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	5.68E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	4.96E-16	1.10E-01	5.46E-17
Naphthalene	2.49E-07	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.18E-10	5.60E-03	1.22E-12
Phenanthrene	3.07E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.68E-12	1.10E-03	2.95E-15
Pyrene	1.46E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.27E-13	1.10E-03	1.40E-16
Eléments Traces Métalliques										0.00E+00
Mercury (inorganic)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Alcanes										0.00E+00
Heptane		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hexane (n-)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Octane		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										0.00E+00
TPH Aliphatic C5-6	2.17E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.90E-06	-	
TPH Aliphatic C6-8	2.16E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.89E-06	-	
TPH Aliphatic C8-10	2.72E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.38E-06	-	
TPH Aliphatic C10-12	5.38E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	4.70E-06	-	
TPH Aliphatic C12-16	4.91E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	4.29E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques										0.00E+00
TPH Aromatic C5-7		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatic C7-8		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatic C8-10	2.56E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.24E-06	-	
TPH Aromatic C10-12	2.35E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	2.05E-06	-	
TPH Aromatic C12-16	2.20E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	1.92E-06	-	
TPH Aromatic C16-21		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatic C21-35		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
BTEX										0.00E+00
Benzene		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.60E-02	0.00E+00
Toluene	1.03E-05	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	9.02E-09	-	
Ethylbenzene		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.50E-03	0.00E+00
Xylenes (total)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénère										0.00E+00
PCB 28		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 52		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 101		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 118		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 138		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 153		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB 180		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	3.80E+04	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Methanol		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille

Composés	Somme ERI
HAP	1.31E-12
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Somme	**1.31E-12**

Scénario agricole - Risques par inhalation de vapeurs issues du dégazage des sols en extérieur - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE - Effets à seuil								VTR	Quotient de danger
	Conc.	IR	CF	EF	ED	VR	AT	DJE		QD
	mg/m3	m3/h	h/j	j/an	ans	m3/j	jours	mg/m3	mg/m3	-
		0.83	8	1.60	42	20	15330	-		
HAP										1.26E-08
Acenaphthene	1.71E-08	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	2.49E-11	-	
Acenaphthylene	3.30E-08	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	4.80E-11	-	
Anthracene	1.35E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	1.97E-12	-	
Benz(a)anthracene	1.93E-11	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	2.81E-14	-	
Benzo(a)pyrene	3.85E-12	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	5.60E-15	2.00E-06	2.80E-09
Benzo(b)fluoranthene	9.60E-11	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	1.40E-13	-	
Benzo(g,h,I)perylene	4.84E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	7.05E-16	-	
Benzo(k)fluoranthene	9.27E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	1.35E-15	-	
Chrysene	2.22E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.24E-13	-	
Dibenz(a,h)anthracene	1.02E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	1.49E-16	-	
Fluoranthene	2.23E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.24E-13	-	
Fluorene	4.73E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	6.88E-12	-	
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	5.68E-13	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	8.27E-16	-	
Naphthalene	2.49E-07	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.63E-10	3.70E-02	9.81E-09
Phenanthrene	3.07E-09	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	4.47E-12	-	
Pyrene	1.46E-10	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	2.12E-13	-	
Eléments Traces Métalliques										0.00E+00
Mercury (inorganic)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-04	0.00E+00
Alcanes										0.00E+00
Heptane		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
Hexane (n-)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E+00	0.00E+00
Octane		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										7.83E-06
TPH Aliphatic C5-6	2.17E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.17E-06	1.84E+01	1.72E-07
TPH Aliphatic C6-8	2.16E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.15E-06	1.84E+01	1.71E-07
TPH Aliphatic C8-10	2.72E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.96E-06	1.00E+00	3.96E-06
TPH Aliphatic C10-12	5.38E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	7.83E-06	1.00E+00	7.83E-06
TPH Aliphatic C12-16	4.91E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	7.15E-06	1.00E+00	7.15E-06
Hydrocarbures aromatiques										3.57E-05
TPH Aromatic C5-7		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatic C7-8		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.90E+01	0.00E+00
TPH Aromatic C8-10	2.56E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.73E-06	2.00E-01	1.87E-05
TPH Aromatic C10-12	2.35E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.42E-06	2.00E-01	1.71E-05
TPH Aromatic C12-16	2.20E-03	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	3.20E-06	2.00E-01	1.60E-05
TPH Aromatic C16-21		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatic C21-35		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
BTEX										7.91E-10
Benzene		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-02	0.00E+00
Toluene	1.03E-05	8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	1.50E-08	1.90E+01	7.91E-10
Ethylbenzene		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Xylenes (total)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénère										0.00E+00
PCB 28		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 52		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 101		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 118		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 138		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 153		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
PCB 180		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.00E-08	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Methanol		8.30E-01	8.00E+00	1.60E+00	4.20E+01	2.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E+01	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	4.32E-06
Système hépatique	1.93E-05
Système respiratoire	9.81E-09
Système cardiovasculaire	0.00E+00
Système nerveux périphérique	7.91E-10
Système nerveux central	1.06E-08
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.26E-08
Système immunitaire	0.00E+00
Système hémato lympho poïétique	1.50E-05
Système cutané	2.80E-09
Thyroide (système endocrinien)	-
Système oculaire	1.06E-08
Diminution du poids corporel	5.17E-05
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	-
Organes reproducteurs	0.00E+00
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	1.00E-06	222	1.6	42	70	25550	-		
HAP										7.47E-10
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-10	1.00E-03	1.67E-13
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-10	1.00E-03	1.67E-13
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-10	1.00E-02	1.67E-12
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-10	1.00E-01	3.34E-11
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.17E-10	1.00E+00	4.17E-10
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.17E-10	1.00E-01	4.17E-11
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-10	1.00E-02	3.34E-12
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.50E-10	1.00E-01	2.50E-11
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-10	1.00E-02	3.34E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-10	1.00E+00	1.67E-10
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.17E-10	1.00E-03	4.17E-13
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.50E-10	1.00E-03	2.50E-13
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-10	1.00E-01	3.34E-11
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-10	1.20E-01	2.00E-11
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-10	1.00E-03	3.34E-13
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.17E-10	1.00E-03	4.17E-13
Eléments Traces Métalliques										0.00E+00
Arsenic		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.17E-09	-	
Chrome III		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.41E-08	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.36E-08	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.05E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.09E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.02E-07	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.90E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques										0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.05E-07	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.09E-07	-	
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.02E-07	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.91E-07	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.11E-07	-	
BTEX										0.00E+00
Benzène		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.17E-10	-	
Ethylbenzène		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Méthanol		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	7.47E-10
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**7.47E-10**

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	1.00E-06	222	1.6	42	70	15330	-		
HAP										2.42E-06
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.78E-10	6.00E-02	4.63E-09
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.78E-10	-	
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.78E-10	3.00E-01	9.27E-10
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-10	-	
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.95E-10	3.00E-04	2.32E-06
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.95E-10	-	
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-10	3.00E-02	1.85E-08
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.17E-10	-	
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-10	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.78E-10	-	
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.95E-10	4.00E-02	1.74E-08
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.17E-10	4.00E-02	1.04E-08
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-10	-	
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.78E-10	2.00E-02	1.39E-08
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-10	4.00E-02	1.39E-08
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.95E-10	3.00E-02	2.32E-08
Eléments Traces Métalliques										2.39E-05
Arsenic		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.62E-09	3.60E-04	2.39E-05
Chrome III		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Alcanes										0.00E+00
Heptane		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
Hexane		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Octane		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										1.68E-05
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.40E-07	5.00E+00	2.80E-08
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.39E-07	5.00E+00	2.79E-08
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.75E-07	1.00E-01	1.75E-06
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.48E-07	1.00E-01	3.48E-06
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.34E-06	1.00E-01	1.34E-05
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.17E-06	2.00E+00	1.58E-06
Hydrocarbures aromatiques										1.43E-04
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.75E-07	4.00E-02	4.38E-06
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.48E-07	4.00E-02	8.71E-06
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.34E-06	4.00E-02	3.34E-05
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.65E-06	3.00E-02	5.51E-05
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.52E-06	3.00E-02	5.06E-05
BTEX										8.69E-09
Benzène		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.95E-10	8.00E-02	8.69E-09
Ethylbenzène		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	2.22E+02	1.60E+00	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.34E-04
Système hépatique	1.91E-05
Système respiratoire	2.40E-05
Système cardiovasculaire	2.39E-05
Système nerveux périphérique	8.69E-09
Système nerveux central	2.26E-08
Tractus gastro intestinal (système digestif)	2.33E-06
Système immunitaire	1.85E-08
Système hémato lympho poïétique	1.92E-05
Système cutané	2.32E-06
Thyroïde (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	2.26E-08
Diminution du poids corporel	4.65E-05
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	2.39E-05
Organes reproducteurs	4.63E-09
Muscles	0.00E+00

Composé	Concentration sol	Ratio parcelle zb/exploitation	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Teneur en eau - Végétaux aériens (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Conc. Végétaux - aériens - Exploitation	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Teneur en eau - Racine (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Conc. - Végétaux racine - Exploitation	Conc. graine - Parcelle	Teneur en eau - Graine (EFH, USEPA)	Conc. -Graine - Parcelle	Conc. - Graine - Exploitation	IR bovins	Proportions végétaux (paturage+fourage+ensilage)	Proportions sol	Conc viande	Conc lait
	Dry weight	-	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight				Fresh weight	Fresh weight
	mg/kg	-	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	kg MF/j	%	%	mg/kg	mg/kg
HAP		0.058		90.00%				90%				10.00%			50	0.96	0.04		
Acenaphthene	2.00E-02	0.058	4.32E-03	90.00%	4.32E-04	2.51E-05	4.26E-03	90%	4.26E-04	2.48E-05	4.32E-03	10.00%	3.89E-03	2.26E-04	50	0.96	0.04	8.59E-05	1.81E-05
Acenaphthylene	2.00E-02	0.058	4.09E-03	90.00%	4.09E-04	2.38E-05	2.48E-02	90%	2.48E-03	1.44E-04	4.09E-03	10.00%	3.68E-03	2.14E-04	50	0.96	0.04	8.67E-05	1.83E-05
Anthracene	2.00E-02	0.058	1.94E-03	90.00%	1.94E-04	1.13E-05	3.02E-03	90%	3.02E-04	1.76E-05	1.94E-03	10.00%	1.75E-03	1.02E-04	50	0.96	0.04	9.70E-05	2.04E-05
Benz(a)anthracene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Benzo(a)pyrene	5.00E-02	0.058	6.60E-04	90.00%	6.60E-05	3.84E-06	3.03E-03	90%	3.03E-04	1.76E-05	6.60E-04	10.00%	5.94E-04	3.46E-05	50	0.96	0.04	2.25E-04	4.75E-05
Benzo(b)fluoranthene	5.00E-02	0.058	5.60E-04	90.00%	5.60E-05	3.26E-06	5.75E-02	90%	5.75E-03	3.35E-04	5.60E-04	10.00%	5.04E-04	2.93E-05	50	0.96	0.04	2.16E-04	4.55E-05
Benzo(g,h,i)perylene	4.00E-02	0.058	2.28E-04	90.00%	2.28E-05	1.33E-06	2.74E-02	90%	2.74E-03	1.59E-04	2.28E-04	10.00%	2.05E-04	1.19E-05	50	0.96	0.04	1.36E-04	2.87E-05
Benzo(k)fluoranthene	3.00E-02	0.058	3.45E-04	90.00%	3.45E-05	2.01E-06	1.83E-03	90%	1.83E-04	1.06E-05	3.45E-04	10.00%	3.11E-04	1.81E-05	50	0.96	0.04	1.31E-04	2.75E-05
Chrysene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Dibenz(a,h)anthracene	2.00E-02	0.058	1.36E-04	90.00%	1.36E-05	7.89E-07	8.10E-04	90%	8.10E-05	4.71E-06	1.36E-04	10.00%	1.22E-04	7.10E-06	50	0.96	0.04	7.33E-05	1.54E-05
Fluoranthene	5.00E-02	0.058	2.50E-03	90.00%	2.50E-04	1.45E-05	7.50E-03	90%	7.50E-04	4.36E-05	2.50E-03	10.00%	2.25E-03	1.31E-04	50	0.96	0.04	2.56E-04	5.38E-05
Fluorene	3.00E-02	0.058	4.35E-03	90.00%	4.35E-04	2.53E-05	5.70E-03	90%	5.70E-04	3.32E-05	4.35E-03	10.00%	3.92E-03	2.28E-04	50	0.96	0.04	1.38E-04	2.90E-05
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	4.00E-02	0.058	2.37E-04	90.00%	2.37E-05	1.38E-06	2.12E-03	90%	2.12E-04	1.23E-05	2.37E-04	10.00%	2.13E-04	1.24E-05	50	0.96	0.04	1.39E-04	2.92E-05
Naphthalene	2.00E-02	0.058	9.58E-03	90.00%	9.58E-04	5.57E-05	5.38E-03	90%	5.38E-04	3.13E-05	9.58E-03	10.00%	8.62E-03	5.02E-04	50	0.96	0.04	7.43E-05	1.56E-05
Phenanthrene	4.00E-02	0.058	3.88E-03	90.00%	3.88E-04	2.26E-05	7.32E-03	90%	7.32E-04	4.26E-05	3.88E-03	10.00%	3.49E-03	2.03E-04	50	0.96	0.04	1.94E-04	4.08E-05
Pyrene	5.00E-02	0.058	2.85E-03	90.00%	2.85E-04	1.66E-05	7.25E-03	90%	7.25E-04	4.22E-05	2.85E-03	10.00%	2.57E-03	1.49E-04	50	0.96	0.04	2.54E-04	5.35E-05
Eléments Traces Métalliques																			
Arsenic		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	0.058	7.75E-02	90.00%	7.75E-03	4.51E-04	3.97E-02	90%	3.97E-03	2.31E-04	3.84E-02	10.00%	3.46E-02	2.01E-03	50	0.96	0.04	1.13E-05	6.10E-07
Chrome total		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome III		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome VI		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cobalt		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cuivre		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Manganèse		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Mercure		0.058		90.00%	-	-		90%	-	-	-	10.00%	-	-	50	0.96	0.04	-	-
Mercuric chloride		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Methyl mercury		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Nickel		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Plomb		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Zinc		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Argent		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Bore		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Baryum		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Molybdène		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Selenium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Antimoine		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Etain		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Vanadium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Strontium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Phosphore		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Aluminium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques																			
TPH Aliphatic C5-6	1.01E+01	0.058	6.22E+00	90.00%	6.22E-01	3.62E-02	9.51E+00	90%	9.51E-01	5.53E-02	6.22E+00	10.00%	5.60E+00	3.26E-01	50	0.96	0.04	3.57E-02	7.52E-03
TPH Aliphatic C6-8	1.00E+01	0.058	2.44E+00	90.00%	2.44E-01	1.42E-02	6.52E+00	90%	6.52E-01	3.80E-02	2.44E+00	10.00%	2.19E+00	1.28E-01	50	0.96	0.04	4.21E-02	8.87E-03
TPH Aliphatic C8-10	1.26E+01	0.058	9.25E-01	90.00%	9.25E-02	5.38E-03	5.10E+00	90%	5.10E-01	2.97E-02	9.25E-01	10.00%	8.33E-01	4.85E-02	50	0.96	0.04	6.30E-02	1.33E-02
TPH Aliphatic C10-12	2.51E+01	0.058	5.55E-01	90.00%	5.55E-02	3.23E-03	6.29E+00	90%	6.29E-01	3.66E-02	5.55E-01	10.00%	5.00E-01	2.91E-02	50	0.96	0.04	1.24E-01	2.61E-02
TPH Aliphatic C12-16	9.61E+01	0.058	3.77E-01	90.00%	3.77E-02	2.20E-03	1.21E+01	90%	1.21E+00	7.05E-02	3.77E-01	10.00%	3.40E-01	1.98E-02	50	0.96	0.04	2.74E-01	5.77E-02
TPH Aliphatic C16-21	118.85	0.058	2.85E-02	90.00%	2.85E-03	1.66E-04	4.93E+00	90%	4.93E-01	2.87E-02	2.85E-02	10.00%	2.57E-02	1.49E-03	50	0.96	0.04	2.91E-02	6.12E-03
TPH Aliphatic C21-35	1.09E+02	0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aromatiques																			
TPH Aromatic C5-7		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C7-8		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C8-10	1.26E+01	0.058	5.22E+00	90.00%	5.22E-01	3.04E-02	1.01E+01	90%	1.01E+00	5.90E-02	5.22E+00	10.00%	4.70E+00	2.73E-01	50	0.96	0.04	4.81E-02	1.01E-02
TPH Aromatic C10-12	2.51E+01	0.058	7.95E+00	90.00%	7.95E-01	4.63E-02	1.81E+01	90%	1.81E+00	1.06E-01	7.95E+00	10.00%	7.16E+00	4.16E-01	50	0.96	0.04	1.00E-01	2.11E-02
TPH Aromatic C12-16	9.61E+01	0.058	2.05E+01	90.00%	2.05E+00	1.19E-01	5.93E+01	90%	5.93E+00	3.45E-01	2.05E+01	10.00%	1.84E+01	1.07E+00	50	0.96	0.04	4.14E-01	8.71E-02
TPH Aromatic C16-21	1.19E+02	0.058	1.30E+01	90.00%	1.30E+00	7.56E-02	5.63E+01	90%	5.63E+00	3.28E-01	1.30E+01	10.00%	1.17E+01	6.81E-01	50	0.96	0.04	5.68E-01	1.20E-01
TPH Aromatic C21-35	1.06E+02	0.058	3.51E+00	90.00%	3.51E-01	2.04E-02	3.12E+01	90%	3.12E+00	1.82E-01	3.51E+00	10.00%	3.16E+00	1.84E-01	50	0.96	0.04	5.42E-01	1.14E-01
BTEX																			
Benzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Toluene	5.00E-02	0.058	5.35E-02	90.00%	5.35E-01	3.11E-02	3.87E+00	90%	3.87E-01	2.25E-02	5.35E-02	10.00%	4.82E-02	2.80E-03	50	0.96	0.04	1.15E-02	2.43E-03
Ethylbenzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Xylenes (total)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénère																			
PCB 28		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 52		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 101		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 118		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 138		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 153		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 180		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes																			
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Alcools																			
Methanol		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.50E+04	365	42	70	25550	-		
HAP											1.91E-09
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.77E-09	1.00E-03	3.77E-12
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.57E-09	1.00E-03	3.57E-12
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.69E-09	1.00E-02	1.69E-11
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.88E-10	1.00E-01	6.88E-11
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.76E-10	1.00E+00	5.76E-10
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.89E-10	1.00E-01	4.89E-11
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.99E-10	1.00E-02	1.99E-12
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.01E-10	1.00E-01	3.01E-11
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.88E-10	1.00E-02	6.88E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.18E-10	1.00E+00	1.18E-10
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.18E-09	1.00E-03	2.18E-12
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.80E-09	1.00E-03	3.80E-12
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.07E-10	1.00E-01	2.07E-11
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.36E-09	1.20E-01	1.00E-09
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.39E-09	1.00E-03	3.39E-12
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.49E-09	1.00E-03	2.49E-12
Eléments Traces Métalliques											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.76E-08	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.43E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.13E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.08E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.84E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.29E-07	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.49E-08	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.56E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.94E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.78E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.06E-06	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.67E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.91E-09
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.91E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.50E+04	365	42	70	15330	-		
HAP											4.55E-06
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.28E-09	6.00E-02	1.05E-07
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.95E-09	-	
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.82E-09	3.00E-01	9.42E-09
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.15E-09	-	
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.60E-10	3.00E-04	3.20E-06
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.15E-10	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.32E-10	3.00E-02	1.11E-08
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.02E-10	-	
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.15E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.97E-10	-	
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.63E-09	4.00E-02	9.07E-08
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.33E-09	4.00E-02	1.58E-07
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.45E-10	-	
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.39E-08	2.00E-02	6.97E-07
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.64E-09	4.00E-02	1.41E-07
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.15E-09	3.00E-02	1.38E-07
Eléments Traces Métalliques											3.13E-04
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.13E-07	3.60E-04	3.13E-04
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											2.41E-05
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.05E-06	5.00E+00	1.81E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.54E-06	5.00E+00	7.09E-07
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.35E-06	1.00E-01	1.35E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.07E-07	1.00E-01	8.07E-06
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.49E-07	1.00E-01	5.49E-06
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.15E-08	2.00E+00	2.07E-08
Hydrocarbures aromatiques											1.73E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.59E-06	4.00E-02	1.90E-04
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.16E-05	4.00E-02	2.89E-04
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.97E-05	4.00E-02	7.44E-04
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.89E-05	3.00E-02	6.30E-04
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.10E-06	3.00E-02	1.70E-04
BTEX											9.73E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.78E-06	8.00E-02	9.73E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.23E-03
Système hépatique	1.26E-04
Système respiratoire	3.14E-04
Système cardiovasculaire	3.13E-04
Système nerveux périphérique	9.73E-05
Système nerveux central	9.80E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	3.90E-06
Système immunitaire	1.11E-08
Système hémato lympho poïétique	1.77E-05
Système cutané	3.20E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	9.80E-05
Diminution du poids corporel	1.22E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	3.13E-04
Organes reproducteurs	1.05E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	365	42	70	25550	-		
HAP											4.26E-09
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.59E-09	1.00E-03	1.59E-12
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.28E-09	1.00E-03	9.28E-12
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-09	1.00E-02	1.13E-11
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.42E-09	1.00E-01	1.42E-10
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-09	1.00E+00	1.13E-09
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.15E-08	1.00E-01	2.15E-09
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.02E-08	1.00E-02	1.02E-10
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.83E-10	1.00E-01	6.83E-11
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.42E-09	1.00E-02	1.42E-11
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.03E-10	1.00E+00	3.03E-10
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.81E-09	1.00E-03	2.81E-12
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.13E-09	1.00E-03	2.13E-12
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.91E-10	1.00E-01	7.91E-11
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.01E-09	1.20E-01	2.41E-10
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.74E-09	1.00E-03	2.74E-12
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.71E-09	1.00E-03	2.71E-12
Eléments Traces Métalliques											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.48E-08	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.56E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.44E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.91E-06	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.35E-06	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.53E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.84E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.80E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.79E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.22E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.11E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.17E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.45E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	4.26E-09
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**4.26E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	365	42	70	15330	-		
HAP											7.54E-06
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.66E-09	6.00E-02	4.43E-08
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.55E-08	-	
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.88E-09	3.00E-01	6.28E-09
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.36E-09	-	
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.89E-09	3.00E-04	6.29E-06
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.58E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.71E-08	3.00E-02	5.69E-07
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.14E-09	-	
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.36E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.05E-10	-	
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.68E-09	4.00E-02	1.17E-07
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.55E-09	4.00E-02	8.88E-08
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.32E-09	-	
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.35E-09	2.00E-02	1.68E-07
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.56E-09	4.00E-02	1.14E-07
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.52E-09	3.00E-02	1.51E-07
Eléments Traces Métalliques											6.87E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.47E-08	3.60E-04	6.87E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.11E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.93E-06	5.00E+00	1.19E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.07E-06	5.00E+00	8.13E-07
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.18E-06	1.00E-01	3.18E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.92E-06	1.00E-01	3.92E-05
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.55E-06	1.00E-01	7.55E-05
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.07E-06	2.00E+00	1.54E-06
Hydrocarbures aromatiques											2.90E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.33E-06	4.00E-02	1.58E-04
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.13E-05	4.00E-02	2.83E-04
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.70E-05	4.00E-02	9.25E-04
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.51E-05	3.00E-02	1.17E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.95E-05	3.00E-02	6.49E-04
BTEX											3.02E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.41E-06	8.00E-02	3.02E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.96E-03
Système hépatique	1.48E-04
Système respiratoire	6.89E-05
Système cardiovasculaire	6.87E-05
Système nerveux périphérique	3.02E-05
Système nerveux central	3.03E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	6.45E-06
Système immunitaire	5.69E-07
Système hémato lympho poiétique	1.21E-04
Système cutané	6.29E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	3.03E-05
Diminution du poids corporel	1.37E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	6.87E-05
Organes reproducteurs	4.43E-08
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.66E+04	365	42	70	25550	-		
HAP											3.77E-08
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.43E-08	1.00E-03	7.43E-11
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.03E-08	1.00E-03	7.03E-11
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.34E-08	1.00E-02	3.34E-10
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.35E-08	1.00E-01	1.35E-09
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-08	1.00E+00	1.13E-08
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.63E-09	1.00E-01	9.63E-10
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.92E-09	1.00E-02	3.92E-11
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.93E-09	1.00E-01	5.93E-10
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.35E-08	1.00E-02	1.35E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.33E-09	1.00E+00	2.33E-09
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.29E-08	1.00E-03	4.29E-11
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.48E-08	1.00E-03	7.48E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.08E-09	1.00E-01	4.08E-10
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.65E-07	1.20E-01	1.98E-08
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.67E-08	1.00E-03	6.67E-11
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.90E-08	1.00E-03	4.90E-11
Eléments Traces Métalliques											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.61E-07	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.07E-04	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.19E-05	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.59E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.55E-06	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.49E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.90E-07	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.98E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.37E-04	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.52E-04	-	
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.24E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.03E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.20E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	3.77E-08
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**3.77E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.66E+04	365	42	70	15330	-		
HAP											8.96E-05
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.24E-07	6.00E-02	2.06E-06
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.17E-07	-	
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.56E-08	3.00E-01	1.85E-07
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.26E-08	-	
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.89E-08	3.00E-04	6.30E-05
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.60E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.53E-09	3.00E-02	2.18E-07
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.88E-09	-	
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.26E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.88E-09	-	
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.15E-08	4.00E-02	1.79E-06
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.25E-07	4.00E-02	3.12E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.80E-09	-	
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.74E-07	2.00E-02	1.37E-05
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.11E-07	4.00E-02	2.78E-06
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.17E-08	3.00E-02	2.72E-06
Eléments Traces Métalliques											3.06E-03
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.10E-06	3.60E-04	3.06E-03
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											4.74E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.78E-04	5.00E+00	3.56E-05
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.98E-05	5.00E+00	1.40E-05
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.65E-05	1.00E-01	2.65E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.59E-05	1.00E-01	1.59E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.08E-05	1.00E-01	1.08E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.17E-07	2.00E+00	4.09E-07
Hydrocarbures aromatiques											3.42E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.50E-04	4.00E-02	3.74E-03
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.28E-04	4.00E-02	5.69E-03
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.86E-04	4.00E-02	1.46E-02
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.73E-04	3.00E-02	1.24E-02
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.00E-04	3.00E-02	3.35E-03
BTEX											1.92E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.53E-06	8.00E-02	1.92E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	1.92E-02
Système hépatique	5.77E-04
Système respiratoire	3.08E-03
Système cardiovasculaire	3.06E-03
Système nerveux périphérique	1.92E-05
Système nerveux central	3.29E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.68E-05
Système immunitaire	2.18E-07
Système hémato lympho poïétique	3.49E-04
Système cutané	6.30E-05
Thyroïde (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	3.29E-05
Diminution du poids corporel	2.41E-02
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	3.06E-03
Organes reproducteurs	2.06E-06
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers (voie de transfert sol) - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	2.47E+05	365	42	70	25550	-		
HAP											8.49E-08
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.92E-08	1.00E-03	1.92E-11
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.93E-08	1.00E-03	1.93E-11
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.16E-08	1.00E-02	2.16E-10
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.34E-08	1.00E-01	4.34E-09
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.02E-08	1.00E+00	5.02E-08
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.82E-08	1.00E-01	4.82E-09
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.04E-08	1.00E-02	3.04E-10
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.92E-08	1.00E-01	2.92E-09
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.34E-08	1.00E-02	4.34E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.63E-08	1.00E+00	1.63E-08
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.70E-08	1.00E-03	5.70E-11
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.07E-08	1.00E-03	3.07E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.09E-08	1.00E-01	3.09E-09
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.66E-08	1.20E-01	1.99E-09
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.32E-08	1.00E-03	4.32E-11
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.67E-08	1.00E-03	5.67E-11
Eléments Traces Métalliques											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.45E-10	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.96E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.39E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.40E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.76E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.11E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.48E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.07E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.24E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.22E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.27E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.21E-04	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.57E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	8.49E-08
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**8.49E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers (voie de transfert sol) - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	2.47E+05	365	42	70	15330	-		
HAP											2.91E-04
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.19E-08	6.00E-02	5.31E-07
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.22E-08	-	
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.60E-08	3.00E-01	1.20E-07
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.22E-08	-	
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.36E-08	3.00E-04	2.79E-04
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	8.02E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.06E-08	3.00E-02	1.69E-06
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.85E-08	-	
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.22E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.72E-08	-	
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.48E-08	4.00E-02	2.37E-06
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.11E-08	4.00E-02	1.28E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.15E-08	-	
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.75E-08	2.00E-02	1.38E-06
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.19E-08	4.00E-02	1.80E-06
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.43E-08	3.00E-02	3.14E-06
Eléments Traces Métalliques											2.98E-06
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.07E-09	3.60E-04	2.98E-06
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.26E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.32E-05	5.00E+00	2.65E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.56E-05	5.00E+00	3.13E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.34E-05	1.00E-01	2.34E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.59E-05	1.00E-01	4.59E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.02E-04	1.00E-01	1.02E-03
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.08E-05	2.00E+00	5.39E-06
Hydrocarbures aromatiques											1.80E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.79E-05	4.00E-02	4.46E-04
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.73E-05	4.00E-02	9.31E-04
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.53E-04	4.00E-02	3.84E-03
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.11E-04	3.00E-02	7.02E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.01E-04	3.00E-02	6.70E-03
BTEX											5.35E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.28E-06	8.00E-02	5.35E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.43E-02
Système hépatique	1.60E-03
Système respiratoire	4.89E-06
Système cardiovasculaire	2.98E-06
Système nerveux périphérique	5.35E-05
Système nerveux central	5.49E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	2.80E-04
Système immunitaire	1.69E-06
Système hémato lympho poïétique	1.76E-03
Système cutané	2.79E-04
Thyroïde (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	5.49E-05
Diminution du poids corporel	5.21E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	2.98E-06
Organes reproducteurs	5.31E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande (voie de transfert sol) - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.12E+04	365	42	70	25550	-		
HAP											1.16E-07
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.62E-08	1.00E-03	2.62E-11
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.65E-08	1.00E-03	2.65E-11
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.96E-08	1.00E-02	2.96E-10
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.94E-08	1.00E-01	5.94E-09
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.88E-08	1.00E+00	6.88E-08
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.60E-08	1.00E-01	6.60E-09
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.16E-08	1.00E-02	4.16E-10
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.99E-08	1.00E-01	3.99E-09
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.94E-08	1.00E-02	5.94E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.24E-08	1.00E+00	2.24E-08
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.80E-08	1.00E-03	7.80E-11
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.20E-08	1.00E-03	4.20E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.23E-08	1.00E-01	4.23E-09
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.27E-08	1.20E-01	2.72E-09
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.92E-08	1.00E-03	5.92E-11
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.76E-08	1.00E-03	7.76E-11
Eléments Traces Métalliques											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.43E-09	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.09E-05	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.29E-05	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.92E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.78E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.36E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.88E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.47E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.07E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.26E-04	-	
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.73E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.65E-04	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.52E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.16E-07
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.16E-07**

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande (voie de transfert sol) - cas des agriculteurs

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.12E+04	365	42	70	15330	-		
HAP											3.99E-04
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.37E-08	6.00E-02	7.28E-07
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.41E-08	-	
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	4.93E-08	3.00E-01	1.64E-07
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.89E-08	-	
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.15E-07	3.00E-04	3.82E-04
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.10E-07	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.93E-08	3.00E-02	2.31E-06
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.65E-08	-	
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.89E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.72E-08	-	
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.30E-07	4.00E-02	3.25E-06
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.00E-08	4.00E-02	1.75E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	7.05E-08	-	
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.78E-08	2.00E-02	1.89E-06
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	9.86E-08	4.00E-02	2.47E-06
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.29E-07	3.00E-02	4.31E-06
Eléments Traces Métalliques											1.59E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.72E-09	3.60E-04	1.59E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.73E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.82E-05	5.00E+00	3.63E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.14E-05	5.00E+00	4.28E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	3.20E-05	1.00E-01	3.20E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	6.30E-05	1.00E-01	6.30E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.39E-04	1.00E-01	1.39E-03
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	1.48E-05	2.00E+00	7.39E-06
Hydrocarbures aromatiques											2.47E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.45E-05	4.00E-02	6.12E-04
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.11E-05	4.00E-02	1.28E-03
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.10E-04	4.00E-02	5.26E-03
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.89E-04	3.00E-02	9.62E-03
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	2.75E-04	3.00E-02	9.18E-03
BTEX											7.33E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	5.86E-06	8.00E-02	7.33E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.65E+02	4.20E+01	7.00E+01	1.53E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.96E-02
Système hépatique	2.19E-03
Système respiratoire	1.85E-05
Système cardiovasculaire	1.59E-05
Système nerveux périphérique	7.33E-05
Système nerveux central	7.52E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	3.84E-04
Système immunitaire	2.31E-06
Système hémato lympho poïétique	2.41E-03
Système cutané	3.82E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	7.52E-05
Diminution du poids corporel	7.14E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	1.59E-05
Organes reproducteurs	7.28E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des agriculteurs

	Calcul de la DJE - Effets SANS seuil																Excès de risque individuel
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	ERI
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	(mg/m3)-1	-
		1.60	42.00	25550.00	0.1	1	7.00E-08	0.8	0.00		2.00E-05	0.5	0.33				
HAP																	**8.42E-11**
Acénaphtène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.75E-11**	**1.75E-11**	1.10E-03	**1.93E-14**
Acénaphtylène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.75E-11**	**1.75E-11**	1.10E-03	**1.93E-14**
Anthracène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.75E-11**	**1.75E-11**	1.10E-02	**1.93E-13**
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.51E-11**	**3.51E-11**	1.10E-01	**3.86E-12**
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	1.10E+00	**4.82E-11**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	1.10E-01	**4.82E-12**
Benzo(g,h,i)pérylène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.51E-11**	**3.51E-11**	1.10E-02	**3.86E-13**
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.63E-11**	**2.63E-11**	1.10E-01	**2.89E-12**
Chrysène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.51E-11**	**3.51E-11**	1.10E-02	**3.86E-13**
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.75E-11**	**1.75E-11**	1.10E+00	**1.93E-11**
Fluoranthène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	1.10E-03	**4.82E-14**
Fluorène	3.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.63E-11**	**2.63E-11**	1.10E-03	**2.89E-14**
Indeno (1,2,3-cd) pyrène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.51E-11**	**3.51E-11**	1.10E-01	**3.86E-12**
Naphtalène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.75E-11**	**1.75E-11**	5.60E-03	**9.82E-14**
Phénanthrène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.51E-11**	**3.51E-11**	1.10E-03	**3.86E-14**
Pyrène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	1.10E-03	**4.82E-14**
Eléments Traces Métalliques																	**0.00E+00**
Aluminium		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Antimoine		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Arsenic		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.30E+00	**0.00E+00**
Barium		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Cadmium	6.20E-01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.44E-10**	**5.44E-10**	-	
Chrome III		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Chrome VI		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E+01	**0.00E+00**
Cuivre		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Manganèse		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Mercure		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Nickel		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-01	**0.00E+00**
Plomb		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.20E-02	**0.00E+00**
Vanadium		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Zinc		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Alcanes																	
Heptane		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hexane		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Octane		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hydrocarbures aliphatiques																	
C5-C6	1.01E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**8.84E-09**	**8.84E-09**	-	
C6-C8	1.00E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**8.78E-09**	**8.78E-09**	-	
C8-C10	1.26E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.11E-08**	**1.11E-08**	-	
C10-C12	2.51E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.20E-08**	**2.20E-08**	-	
C12-C16	9.61E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**8.42E-08**	**8.42E-08**	-	
C16-C40	228.01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.00E-07**	**2.00E-07**	-	
Hydrocarbures aromatiques																	
C5-C7		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C7-C8		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C8-C10	1.26E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.11E-08**	**1.11E-08**	-	
C10-C12	2.51E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.20E-08**	**2.20E-08**	-	
C12-C16	9.61E+01	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**8.42E-08**	**8.42E-08**	-	
C16-C21	1.19E+02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.04E-07**	**1.04E-07**	-	
C21-C40	1.09E+02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**9.57E-08**	**9.57E-08**	-	
BTEX																	**0.00E+00**
Benzène		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	-	
Ethylbenzène		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.50E-03	**0.00E+00**
Xylènes totaux		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 52		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 101		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 118		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 138		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 153		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 180		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
Alcools																	
Méthanol		1.60E+00	4.20E+01	2.56E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille

Composés	Somme ERI
HAP	8.42E-11
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Somme	**8.42E-11**

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des agriculteurs

	Calcul de la DJE - Effets à seuil															Quotient de danger
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	QD
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	mg/m3	-
Paramètres		1.60	42.00	15330.00	0.1	1	7.00E-08	0.8	0.00		2.00E-05	0.5	0.33		-		
HAP																	**3.65E-05**
Acénaphtène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.92E-11**	**2.92E-11**	-	
Acénaphtylène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.92E-11**	**2.92E-11**	-	
Anthracène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.92E-11**	**2.92E-11**	-	
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.84E-11**	**5.84E-11**	-	
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**7.31E-11**	**7.31E-11**	2.00E-06	**3.65E-05**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**7.31E-11**	**7.31E-11**	-	
Benzo(ghi)pérylène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.84E-11**	**5.84E-11**	-	
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	-	
Chrysène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.84E-11**	**5.84E-11**	-	
Dibenzo(ah)anthracène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.92E-11**	**2.92E-11**	-	
Fluoranthène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**7.31E-11**	**7.31E-11**	-	
Fluorène	3.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**4.38E-11**	**4.38E-11**	-	
Indeno 1,2,3 (cd) pyrène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.84E-11**	**5.84E-11**	-	
Naphtalène	2.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**2.92E-11**	**2.92E-11**	3.70E-02	**7.90E-10**
Phénanthrène	4.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**5.84E-11**	**5.84E-11**	-	
Pyrène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**7.31E-11**	**7.31E-11**	-	
Eléments Traces Métalliques																	**2.01E-06**
Aluminium		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Antimoine		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Arsenic		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E-05	**0.00E+00**
Barium		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Cadmium	6.20E-01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**9.06E-10**	**9.06E-10**	4.50E-04	**2.01E-06**
Chrome III		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E-03	**0.00E+00**
Chrome VI		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-05	**0.00E+00**
Cuivre		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Manganèse		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Mercure		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Nickel		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	9.00E-05	**0.00E+00**
Plomb		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Vanadium		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-04	**0.00E+00**
Zinc		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Alcanes																	**0.00E+00**
Heptane		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hexane		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	7.00E-01	**0.00E+00**
Octane		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hydrocarbures aliphatiques																	**1.60E-07**
C5-C6	1.01E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.47E-08**	**1.47E-08**	1.84E+01	**8.00E-10**
C6-C8	1.00E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.46E-08**	**1.46E-08**	1.84E+01	**7.97E-10**
C8-C10	1.26E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.84E-08**	**1.84E-08**	1.00E+00	**1.84E-08**
C10-C12	2.51E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.66E-08**	**3.66E-08**	1.00E+00	**3.66E-08**
C12-C16	9.61E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.40E-07**	**1.40E-07**	1.00E+00	**1.40E-07**
C16-C40	228.01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.33E-07**	**3.33E-07**	-	
Hydrocarbures aromatiques																	**7.94E-07**
C5-C7		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
C7-C8		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.90E+01	**0.00E+00**
C8-C10	1.26E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.84E-08**	**1.84E-08**	2.00E-01	**9.21E-08**
C10-C12	2.51E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**3.66E-08**	**3.66E-08**	2.00E-01	**1.83E-07**
C12-C16	9.61E+01	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.40E-07**	**1.40E-07**	2.00E-01	**7.02E-07**
C16-C21	1.19E+02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.74E-07**	**1.74E-07**	-	
C21-C40	1.09E+02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**1.60E-07**	**1.60E-07**	-	
BTEX																	**3.85E-12**
Benzène		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**7.31E-11**	**7.31E-11**	1.90E+01	**3.85E-12**
Ethylbenzène		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E+00	**0.00E+00**
Xylènes totaux		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
Cumène (Isopropylbenzène)		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E-01	**0.00E+00**
Styrène		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	8.70E-01	**0.00E+00**
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 52		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 101		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 118		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 138		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 153		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 180		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Alcools																	**0.00E+00**
Méthanol		1.60E+00	4.20E+01	1.53E+04	1.00E-01	1.00E+00	7.00E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	2.00E-05	5.00E-01	3.33E-01	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E+01	**0.00E+00**

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	3.86E-05
Système hépatique	3.67E-05
Système respiratoire	2.01E-06
Système cardiovasculaire	2.01E-06
Système nerveux périphérique	3.85E-12
Système nerveux central	7.94E-10
Tractus gastro intestinal (système digestif)	3.65E-05
Système immunitaire	0.00E+00
Système hémato lympho polétique	3.67E-05
Système cutané	3.65E-05
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	7.94E-10
Diminution du poids corporel	9.77E-07
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	2.01E-06
Organes reproducteurs	0.00E+00
Muscles	0.00E+00

Synthèse des risques par voie - Scénario agricole

Quotient de Danger - Agriculteurs									
	Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols								
Organe ou système cible	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation vapeurs sols	Inhalation de poussières	Somme QD par organe cible
							Extérieur	Extérieur	
Système rénal	1.34E-04	1.23E-03	1.96E-03	1.92E-02	1.43E-02	1.96E-02	4.32E-06	3.86E-05	5.65E-02
Système hépatique	1.91E-05	1.26E-04	1.48E-04	5.77E-04	1.60E-03	2.19E-03	1.93E-05	3.67E-05	4.72E-03
Système respiratoire	2.40E-05	3.14E-04	6.89E-05	3.08E-03	4.89E-06	1.85E-05	9.81E-09	2.01E-06	3.51E-03
Système cardiovasculaire	2.39E-05	3.13E-04	6.87E-05	3.06E-03	2.98E-06	1.59E-05	0.00E+00	2.01E-06	3.49E-03
Système nerveux périphérique	8.69E-09	9.73E-05	3.02E-05	1.92E-05	5.35E-05	7.33E-05	7.91E-10	3.85E-12	2.73E-04
Système nerveux central	2.26E-08	9.80E-05	3.03E-05	3.29E-05	5.49E-05	7.52E-05	1.06E-08	7.94E-10	2.91E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	2.33E-06	3.90E-06	6.45E-06	7.68E-05	2.80E-04	3.84E-04	1.26E-08	3.65E-05	7.90E-04
Système immunitaire	1.85E-08	1.11E-08	5.69E-07	2.18E-07	1.69E-06	2.31E-06	0.00E+00	0.00E+00	4.81E-06
Système hémato lympho poïétique	1.92E-05	1.77E-05	1.21E-04	3.49E-04	1.76E-03	2.41E-03	1.50E-05	3.67E-05	4.73E-03
Système cutané	2.32E-06	3.20E-06	6.29E-06	6.30E-05	2.79E-04	3.82E-04	2.80E-09	3.65E-05	7.72E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Système oculaire	2.26E-08	9.80E-05	3.03E-05	3.29E-05	5.49E-05	7.52E-05	1.06E-08	7.94E-10	2.91E-04
Diminution du poids corporel	4.65E-05	1.22E-03	1.37E-03	2.41E-02	5.21E-03	7.14E-03	5.17E-05	9.77E-07	3.91E-02
Développement fœtal	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Système osseux	2.39E-05	3.13E-04	6.87E-05	3.06E-03	2.98E-06	1.59E-05	-	2.01E-06	3.49E-03
Organes reproducteurs	4.63E-09	1.05E-07	4.43E-08	2.06E-06	5.31E-07	7.28E-07	0.00E+00	0.00E+00	3.48E-06
Muscles	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Excès de Risque Individuel - Agriculteurs								
		Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols						
Substances	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation vapeurs sols	Inhalation de poussières
							Extérieur	Extérieur
HAP	7.47E-10	1.91E-09	4.26E-09	3.77E-08	8.49E-08	1.16E-07	1.31E-12	8.42E-11
Eléments Traces Métalliques	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
BTEX	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcools	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Total par voie	7.47E-10	1.91E-09	4.26E-09	3.77E-08	8.49E-08	1.16E-07	1.31E-12	8.42E-11
Total général	2.46E-07							

Les valeurs supérieures aux seuils en vigueur sont indiquées en gras

Annexe 17 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Adultes

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	1.00E-06	4.17	26	30	70	25550	-		
HAP										1.63E-10
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.63E-11	1.00E-03	3.63E-14
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.63E-11	1.00E-03	3.63E-14
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.63E-11	1.00E-02	3.63E-13
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.27E-11	1.00E-01	7.27E-12
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.09E-11	1.00E+00	9.09E-11
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.09E-11	1.00E-01	9.09E-12
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.27E-11	1.00E-02	7.27E-13
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.45E-11	1.00E-01	5.45E-12
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.27E-11	1.00E-02	7.27E-13
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.63E-11	1.00E+00	3.63E-11
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.09E-11	1.00E-03	9.09E-14
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.45E-11	1.00E-03	5.45E-14
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.27E-11	1.00E-01	7.27E-12
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.63E-11	1.20E-01	4.36E-12
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.27E-11	1.00E-03	7.27E-14
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.09E-11	1.00E-03	9.09E-14
Métaux lourds										0.00E+00
Arsenic		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-09	-	
Chrome III		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Argent		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Bore		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Molybdène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Selenium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Antimoine		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Etain		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Vanadium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Strontium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Phosphore		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Aluminium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.83E-08	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.82E-08	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.29E-08	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.55E-08	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.75E-07	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.14E-07	-	
Hydrocarbures aromatiques										0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.29E-08	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.55E-08	-	
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.75E-07	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.16E-07	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.98E-07	-	
BTEX										0.00E+00
Benzène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.09E-11	-	
Ethylbenzène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Méthanol		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.63E-10
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.63E-10**

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	1.00E-06	4.17	26	30	70	10950	-		
HAP										7.38E-07
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.48E-11	6.00E-02	1.41E-09
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.48E-11	-	
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.48E-11	3.00E-01	2.83E-10
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.70E-10	-	
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.12E-10	3.00E-04	7.07E-07
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.12E-10	-	
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.70E-10	3.00E-02	5.65E-09
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.27E-10	-	
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.70E-10	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.48E-11	-	
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.12E-10	4.00E-02	5.30E-09
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.27E-10	4.00E-02	3.18E-09
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.70E-10	-	
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.48E-11	2.00E-02	4.24E-09
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.70E-10	4.00E-02	4.24E-09
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.12E-10	3.00E-02	7.07E-09
Métaux lourds										7.30E-06
Arsenic		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.63E-09	3.60E-04	7.30E-06
Chrome III		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Argent		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-03	0.00E+00
Bore		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Baryum		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Molybdène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-03	0.00E+00
Selenium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-03	0.00E+00
Antimoine		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.00E-04	0.00E+00
Etain		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	*1.40E+01*	0.00E+00
Vanadium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.00E-03	0.00E+00
Strontium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	6.00E-01	0.00E+00
Phosphore		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Aluminium		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques										6.17E-06
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.27E-08	5.00E+00	8.55E-09
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.25E-08	5.00E+00	8.50E-09
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.35E-08	1.00E-01	5.35E-07
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.06E-07	1.00E-01	1.06E-06
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.07E-07	1.00E-01	4.07E-06
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.67E-07	2.00E+00	4.83E-07
Hydrocarbures aromatiques										4.64E-05
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.35E-08	4.00E-02	1.34E-06
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.06E-07	4.00E-02	2.66E-06
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.07E-07	4.00E-02	1.02E-05
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.04E-07	3.00E-02	1.68E-05
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.63E-07	3.00E-02	1.54E-05
BTEX										2.65E-09
Benzène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.12E-10	8.00E-02	2.65E-09
Ethylbenzène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	4.17E+00	2.60E+01	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	4.08E-05
Système hépatique	6.90E-06
Système respiratoire	7.31E-06
Système cardiovasculaire	7.30E-06
Système nerveux périphérique	2.65E-09
Système nerveux central	6.89E-09
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.11E-07
Système immunitaire	5.65E-09
Système hémato lympho poiétique	5.85E-06
Système cutané	7.07E-07
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	6.89E-09
Diminution du poids corporel	1.42E-05
Développement foetal	0.00E+00
Système osseux	7.30E-06
Organes reproducteurs	1.41E-09
Muscles	0.00E+00

Composé	Concentration sol	Ratio parcelle zb/exploitation	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Teneur en eau - Végétaux aériens (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Conc. Végétaux - aériens - Exploitation	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Teneur en eau - Racine (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Conc. - Végétaux racine - Exploitation	Conc. graine - Parcelle	Teneur en eau - Graine (EFH, USEPA)	Conc. -Graine - Parcelle	Conc. - Graine - Exploitation	IR bovins	Proportions végétaux (paturage+fourage+ensilage)	Proportions sol	Conc viande	Conc lait
	Dry weight	-	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight				Fresh weight	Fresh weight
	mg/kg	-	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	kg MF/j	%	%	mg/kg	mg/kg
HAP		0.058		90.00%				90%				10.00%			50	0.96	0.04		
Acenaphthene	2.00E-02	0.058	4.32E-03	90.00%	4.32E-04	2.51E-05	4.26E-03	90%	4.26E-04	2.48E-05	4.32E-03	10.00%	3.89E-03	2.26E-04	50	0.96	0.04	8.59E-05	1.81E-05
Acenaphthylene	2.00E-02	0.058	4.09E-03	90.00%	4.09E-04	2.38E-05	2.48E-02	90%	2.48E-03	1.44E-04	4.09E-03	10.00%	3.68E-03	2.14E-04	50	0.96	0.04	8.67E-05	1.83E-05
Anthracene	2.00E-02	0.058	1.94E-03	90.00%	1.94E-04	1.13E-05	3.02E-03	90%	3.02E-04	1.76E-05	1.94E-03	10.00%	1.75E-03	1.02E-04	50	0.96	0.04	9.70E-05	2.04E-05
Benz(a)anthracene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Benzo(a)pyrene	5.00E-02	0.058	6.60E-04	90.00%	6.60E-05	3.84E-06	3.03E-03	90%	3.03E-04	1.76E-05	6.60E-04	10.00%	5.94E-04	3.46E-05	50	0.96	0.04	2.25E-04	4.75E-05
Benzo(b)fluoranthene	5.00E-02	0.058	5.60E-04	90.00%	5.60E-05	3.26E-06	5.75E-02	90%	5.75E-03	3.35E-04	5.60E-04	10.00%	5.04E-04	2.93E-05	50	0.96	0.04	2.16E-04	4.55E-05
Benzo(g,h,i)perylene	4.00E-02	0.058	2.28E-04	90.00%	2.28E-05	1.33E-06	2.74E-02	90%	2.74E-03	1.59E-04	2.28E-04	10.00%	2.05E-04	1.19E-05	50	0.96	0.04	1.36E-04	2.87E-05
Benzo(k)fluoranthene	3.00E-02	0.058	3.45E-04	90.00%	3.45E-05	2.01E-06	1.83E-03	90%	1.83E-04	1.06E-05	3.45E-04	10.00%	3.11E-04	1.81E-05	50	0.96	0.04	1.31E-04	2.75E-05
Chrysene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Dibenz(a,h)anthracene	2.00E-02	0.058	1.36E-04	90.00%	1.36E-05	7.89E-07	8.10E-04	90%	8.10E-05	4.71E-06	1.36E-04	10.00%	1.22E-04	7.10E-06	50	0.96	0.04	7.33E-05	1.54E-05
Fluoranthene	5.00E-02	0.058	2.50E-03	90.00%	2.50E-04	1.45E-05	7.50E-03	90%	7.50E-04	4.36E-05	2.50E-03	10.00%	2.25E-03	1.31E-04	50	0.96	0.04	2.56E-04	5.38E-05
Fluorene	3.00E-02	0.058	4.35E-03	90.00%	4.35E-04	2.53E-05	5.70E-03	90%	5.70E-04	3.32E-05	4.35E-03	10.00%	3.92E-03	2.28E-04	50	0.96	0.04	1.38E-04	2.90E-05
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	4.00E-02	0.058	2.37E-04	90.00%	2.37E-05	1.38E-06	2.12E-03	90%	2.12E-04	1.23E-05	2.37E-04	10.00%	2.13E-04	1.24E-05	50	0.96	0.04	1.39E-04	2.92E-05
Naphthalene	2.00E-02	0.058	9.58E-03	90.00%	9.58E-04	5.57E-05	5.38E-03	90%	5.38E-04	3.13E-05	9.58E-03	10.00%	8.62E-03	5.02E-04	50	0.96	0.04	7.43E-05	1.56E-05
Phenanthrene	4.00E-02	0.058	3.88E-03	90.00%	3.88E-04	2.26E-05	7.32E-03	90%	7.32E-04	4.26E-05	3.88E-03	10.00%	3.49E-03	2.03E-04	50	0.96	0.04	1.94E-04	4.08E-05
Pyrene	5.00E-02	0.058	2.85E-03	90.00%	2.85E-04	1.66E-05	7.25E-03	90%	7.25E-04	4.22E-05	2.85E-03	10.00%	2.57E-03	1.49E-04	50	0.96	0.04	2.54E-04	5.35E-05
Métaux																			
Arsenic		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	0.058	7.75E-02	90.00%	7.75E-03	4.51E-04	3.97E-02	90%	3.97E-03	2.31E-04	3.84E-02	10.00%	3.46E-02	2.01E-03	50	0.96	0.04	1.13E-05	6.10E-07
Chrome total		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome III		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome VI		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cobalt		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cuivre		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Manganèse		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Mercure		0.058		90.00%	-	-		90%	-	-	-	10.00%	-	-	50	0.96	0.04	-	-
Mercuric chloride		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Methyl mercury		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Nickel		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Plomb		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Zinc		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Argent		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Bore		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Baryum		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Molybdène		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Selenium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Antimoine		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Etain		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Vanadium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Strontium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Phosphore		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Aluminium		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques																			
TPH Aliphatic C5-6	1.01E+01	0.058	6.22E+00	90.00%	6.22E-01	3.62E-02	9.51E+00	90%	9.51E-01	5.53E-02	6.22E+00	10.00%	5.60E+00	3.26E-01	50	0.96	0.04	3.57E-02	7.52E-03
TPH Aliphatic C6-8	1.00E+01	0.058	2.44E+00	90.00%	2.44E-01	1.42E-02	6.52E+00	90%	6.52E-01	3.80E-02	2.44E+00	10.00%	2.19E+00	1.28E-01	50	0.96	0.04	4.21E-02	8.87E-03
TPH Aliphatic C8-10	1.26E+01	0.058	9.25E-01	90.00%	9.25E-02	5.38E-03	5.10E+00	90%	5.10E-01	2.97E-02	9.25E-01	10.00%	8.33E-01	4.85E-02	50	0.96	0.04	6.30E-02	1.33E-02
TPH Aliphatic C10-12	2.51E+01	0.058	5.55E-01	90.00%	5.55E-02	3.23E-03	6.29E+00	90%	6.29E-01	3.66E-02	5.55E-01	10.00%	5.00E-01	2.91E-02	50	0.96	0.04	1.24E-01	2.61E-02
TPH Aliphatic C12-16	9.61E+01	0.058	3.77E-01	90.00%	3.77E-02	2.20E-03	1.21E+01	90%	1.21E+00	7.05E-02	3.77E-01	10.00%	3.40E-01	1.98E-02	50	0.96	0.04	2.74E-01	5.77E-02
TPH Aliphatic C16-21	118.85	0.058	2.85E-02	90.00%	2.85E-03	1.66E-04	4.93E+00	90%	4.93E-01	2.87E-02	2.85E-02	10.00%	2.57E-02	1.49E-03	50	0.96	0.04	2.91E-02	6.12E-03
TPH Aliphatic C21-35	1.09E+02	0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aromatiques																			
TPH Aromatic C5-7		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C7-8		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C8-10	1.26E+01	0.058	5.22E+00	90.00%	5.22E-01	3.04E-02	1.01E+01	90%	1.01E+00	5.90E-02	5.22E+00	10.00%	4.70E+00	2.73E-01	50	0.96	0.04	4.81E-02	1.01E-02
TPH Aromatic C10-12	2.51E+01	0.058	7.95E+00	90.00%	7.95E-01	4.63E-02	1.81E+01	90%	1.81E+00	1.06E-01	7.95E+00	10.00%	7.16E+00	4.16E-01	50	0.96	0.04	1.00E-01	2.11E-02
TPH Aromatic C12-16	9.61E+01	0.058	2.05E+01	90.00%	2.05E+00	1.19E-01	5.93E+01	90%	5.93E+00	3.45E-01	2.05E+01	10.00%	1.84E+01	1.07E+00	50	0.96	0.04	4.14E-01	8.71E-02
TPH Aromatic C16-21	1.19E+02	0.058	1.30E+01	90.00%	1.30E+00	7.56E-02	5.63E+01	90%	5.63E+00	3.28E-01	1.30E+01	10.00%	1.17E+01	6.81E-01	50	0.96	0.04	5.68E-01	1.20E-01
TPH Aromatic C21-35	1.06E+02	0.058	3.51E+00	90.00%	3.51E-01	2.04E-02	3.12E+01	90%	3.12E+00	1.82E-01	3.51E+00	10.00%	3.16E+00	1.84E-01	50	0.96	0.04	5.42E-01	1.14E-01
BTEX																			
Benzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Toluene	5.00E-02	0.058	5.35E-02	90.00%	5.35E-01	3.11E-02	3.87E+00	90%	3.87E-01	2.25E-02	5.35E-02	10.00%	4.82E-02	2.80E-03	50	0.96	0.04	1.15E-02	2.43E-03
Ethylbenzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Xylenes (total)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénère																			
PCB 28		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 52		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 101		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 118		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 138		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 153		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 180		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes																			
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Alcools																			
Methanol		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.50E+04	350	30	70	25550	-		
HAP											1.31E-09
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.58E-09	1.00E-03	2.58E-12
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.44E-09	1.00E-03	2.44E-12
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.16E-09	1.00E-02	1.16E-11
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.71E-10	1.00E-01	4.71E-11
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.95E-10	1.00E+00	3.95E-10
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.35E-10	1.00E-01	3.35E-11
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.36E-10	1.00E-02	1.36E-12
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.06E-10	1.00E-01	2.06E-11
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.71E-10	1.00E-02	4.71E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.11E-11	1.00E+00	8.11E-11
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.49E-09	1.00E-03	1.49E-12
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.60E-09	1.00E-03	2.60E-12
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.42E-10	1.00E-01	1.42E-11
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.73E-09	1.20E-01	6.87E-10
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.32E-09	1.00E-03	2.32E-12
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.70E-09	1.00E-03	1.70E-12
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.63E-08	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.72E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.46E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.53E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.32E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.26E-07	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.71E-08	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.12E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.75E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.22E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.77E-06	-	
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.10E-06	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.20E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.31E-09
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.31E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.50E+04	350	30	70	10950	-		
HAP											4.36E-06
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.03E-09	6.00E-02	1.00E-07
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.70E-09	-	
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.71E-09	3.00E-01	9.03E-09
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.10E-09	-	
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.21E-10	3.00E-04	3.07E-06
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.81E-10	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.18E-10	3.00E-02	1.06E-08
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.81E-10	-	
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.10E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.89E-10	-	
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.48E-09	4.00E-02	8.70E-08
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.07E-09	4.00E-02	1.52E-07
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.31E-10	-	
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.34E-08	2.00E-02	6.68E-07
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.41E-09	4.00E-02	1.35E-07
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.98E-09	3.00E-02	1.33E-07
Métaux lourds											3.00E-04
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.08E-07	3.60E-04	3.00E-04
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											2.83E-05
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.68E-06	5.00E+00	1.74E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.40E-06	5.00E+00	6.80E-07
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.29E-06	1.00E-01	1.29E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.74E-07	1.00E-01	7.74E-06
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.26E-07	1.00E-01	5.26E-06
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.98E-08	2.00E+00	1.99E-08
Hydrocarbures aromatiques											1.94E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.28E-06	4.00E-02	1.82E-04
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.11E-05	4.00E-02	2.77E-04
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.85E-05	4.00E-02	7.13E-04
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.81E-05	3.00E-02	6.05E-04
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.89E-06	3.00E-02	1.63E-04
BTEX											9.33E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.46E-06	8.00E-02	9.33E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.18E-03
Système hépatique	1.26E-04
Système respiratoire	3.01E-04
Système cardiovasculaire	3.00E-04
Système nerveux périphérique	9.33E-05
Système nerveux central	9.39E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	3.74E-06
Système immunitaire	1.06E-08
Système hémato lympho poïétique	1.70E-05
Système cutané	3.07E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	9.39E-05
Diminution du poids corporel	1.17E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	3.00E-04
Organes reproducteurs	1.00E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	350	30	70	25550	-		
HAP											2.92E-09
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.09E-09	1.00E-03	1.09E-12
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.36E-09	1.00E-03	6.36E-12
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.74E-10	1.00E-02	7.74E-12
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.71E-10	1.00E-01	9.71E-11
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.75E-10	1.00E+00	7.75E-10
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.47E-08	1.00E-01	1.47E-09
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.01E-09	1.00E-02	7.01E-11
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.68E-10	1.00E-01	4.68E-11
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.71E-10	1.00E-02	9.71E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.08E-10	1.00E+00	2.08E-10
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.92E-09	1.00E-03	1.92E-12
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.46E-09	1.00E-03	1.46E-12
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.42E-10	1.00E-01	5.42E-11
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.38E-09	1.20E-01	1.65E-10
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.88E-09	1.00E-03	1.88E-12
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.86E-09	1.00E-03	1.86E-12
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.02E-08	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.44E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.67E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.31E-06	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.61E-06	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.10E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.26E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.60E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.65E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.52E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.44E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.00E-06	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.91E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	2.92E-09
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**2.92E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	350	30	70	10950	-		
HAP											7.23E-06
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.55E-09	6.00E-02	4.24E-08
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.48E-08	-	
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.81E-09	3.00E-01	6.02E-09
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.27E-09	-	
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.81E-09	3.00E-04	6.03E-06
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.44E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.64E-08	3.00E-02	5.45E-07
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.09E-09	-	
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.27E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.84E-10	-	
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.48E-09	4.00E-02	1.12E-07
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.41E-09	4.00E-02	8.52E-08
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.26E-09	-	
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.22E-09	2.00E-02	1.61E-07
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.38E-09	4.00E-02	1.09E-07
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.33E-09	3.00E-02	1.44E-07
Métaux lourds											6.59E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.37E-08	3.60E-04	6.59E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.44E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.68E-06	5.00E+00	1.14E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.90E-06	5.00E+00	7.80E-07
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.05E-06	1.00E-01	3.05E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.76E-06	1.00E-01	3.76E-05
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.24E-06	1.00E-01	7.24E-05
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.95E-06	2.00E+00	1.47E-06
Hydrocarbures aromatiques											3.05E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.07E-06	4.00E-02	1.52E-04
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.08E-05	4.00E-02	2.71E-04
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.55E-05	4.00E-02	8.87E-04
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.37E-05	3.00E-02	1.12E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.87E-05	3.00E-02	6.22E-04
BTEX											2.89E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.31E-06	8.00E-02	2.89E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	1.88E-03
Système hépatique	1.79E-04
Système respiratoire	6.61E-05
Système cardiovasculaire	6.59E-05
Système nerveux périphérique	2.89E-05
Système nerveux central	2.91E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	6.19E-06
Système immunitaire	5.45E-07
Système hémato lympho poïétique	1.16E-04
Système cutané	6.03E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	2.91E-05
Diminution du poids corporel	1.31E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	6.59E-05
Organes reproducteurs	4.24E-08
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.66E+04	350	30	70	25550	-		
HAP											2.58E-08
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.09E-08	1.00E-03	5.09E-11
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.82E-08	1.00E-03	4.82E-11
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.29E-08	1.00E-02	2.29E-10
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.28E-09	1.00E-01	9.28E-10
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.77E-09	1.00E+00	7.77E-09
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.60E-09	1.00E-01	6.60E-10
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.69E-09	1.00E-02	2.69E-11
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.06E-09	1.00E-01	4.06E-10
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.28E-09	1.00E-02	9.28E-11
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.60E-09	1.00E+00	1.60E-09
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.94E-08	1.00E-03	2.94E-11
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.12E-08	1.00E-03	5.12E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.79E-09	1.00E-01	2.79E-10
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-07	1.20E-01	1.35E-08
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.57E-08	1.00E-03	4.57E-11
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.36E-08	1.00E-03	3.36E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.53E-07	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.33E-05	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.87E-05	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.09E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.54E-06	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.44E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.36E-07	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.15E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.36E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.41E-04	-	
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.53E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.13E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.30E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	2.58E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**2.58E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.66E+04	350	30	70	10950	-		
HAP											8.59E-05
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.19E-07	6.00E-02	1.98E-06
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.12E-07	-	
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.34E-08	3.00E-01	1.78E-07
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.16E-08	-	
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.81E-08	3.00E-04	6.04E-05
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.54E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.26E-09	3.00E-02	2.09E-07
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.48E-09	-	
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.16E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.73E-09	-	
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.85E-08	4.00E-02	1.71E-06
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.20E-07	4.00E-02	2.99E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.52E-09	-	
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.63E-07	2.00E-02	1.32E-05
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.07E-07	4.00E-02	2.66E-06
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.83E-08	3.00E-02	2.61E-06
Métaux lourds											2.93E-03
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.06E-06	3.60E-04	2.93E-03
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											5.58E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.71E-04	5.00E+00	3.42E-05
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.69E-05	5.00E+00	1.34E-05
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.54E-05	1.00E-01	2.54E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.53E-05	1.00E-01	1.53E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.04E-05	1.00E-01	1.04E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.84E-07	2.00E+00	3.92E-07
Hydrocarbures aromatiques											3.82E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.43E-04	4.00E-02	3.59E-03
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.18E-04	4.00E-02	5.46E-03
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.62E-04	4.00E-02	1.40E-02
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.57E-04	3.00E-02	1.19E-02
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.63E-05	3.00E-02	3.21E-03
BTEX											1.84E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.47E-06	8.00E-02	1.84E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.66E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.84E-02
Système hépatique	6.57E-04
Système respiratoire	2.95E-03
Système cardiovasculaire	2.93E-03
Système nerveux périphérique	1.84E-05
Système nerveux central	3.15E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.36E-05
Système immunitaire	2.09E-07
Système hémato lympho poïétique	3.35E-04
Système cutané	6.04E-05
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	3.15E-05
Diminution du poids corporel	2.31E-02
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	2.93E-03
Organes reproducteurs	1.98E-06
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	2.47E+05	350	30	70	25550	-		
HAP											5.82E-08
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.31E-08	1.00E-03	1.31E-11
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.32E-08	1.00E-03	1.32E-11
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.48E-08	1.00E-02	1.48E-10
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.97E-08	1.00E-01	2.97E-09
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.44E-08	1.00E+00	3.44E-08
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.30E-08	1.00E-01	3.30E-09
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.08E-08	1.00E-02	2.08E-10
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.00E-08	1.00E-01	2.00E-09
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.97E-08	1.00E-02	2.97E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.12E-08	1.00E+00	1.12E-08
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.90E-08	1.00E-03	3.90E-11
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.10E-08	1.00E-03	2.10E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.12E-08	1.00E-01	2.12E-09
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-08	1.20E-01	1.36E-09
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.96E-08	1.00E-03	2.96E-11
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	3.88E-08	1.00E-03	3.88E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.42E-10	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.45E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.43E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	9.61E-06	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.89E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.18E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.44E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.35E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.53E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.31E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.67E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.27E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.76E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	5.82E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**5.82E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	2.47E+05	350	30	70	10950	-		
HAP											2.79E-04
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.06E-08	6.00E-02	5.09E-07
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.08E-08	-	
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.45E-08	3.00E-01	1.15E-07
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.92E-08	-	
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	8.02E-08	3.00E-04	2.67E-04
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	7.69E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.85E-08	3.00E-02	1.62E-06
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.65E-08	-	
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.92E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.61E-08	-	
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.09E-08	4.00E-02	2.27E-06
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.90E-08	4.00E-02	1.22E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.94E-08	-	
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.64E-08	2.00E-02	1.32E-06
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.90E-08	4.00E-02	1.72E-06
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.04E-08	3.00E-02	3.01E-06
Métaux lourds											2.86E-06
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.03E-09	3.60E-04	2.86E-06
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.65E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.27E-05	5.00E+00	2.54E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.50E-05	5.00E+00	3.00E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.24E-05	1.00E-01	2.24E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.41E-05	1.00E-01	4.41E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.75E-05	1.00E-01	9.75E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.03E-05	2.00E+00	5.17E-06
Hydrocarbures aromatiques											1.82E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.71E-05	4.00E-02	4.28E-04
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.57E-05	4.00E-02	8.93E-04
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.47E-04	4.00E-02	3.68E-03
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.02E-04	3.00E-02	6.73E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.93E-04	3.00E-02	6.42E-03
BTEX											5.13E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.10E-06	8.00E-02	5.13E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	2.47E+05	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	1.37E-02
Système hépatique	1.97E-03
Système respiratoire	4.69E-06
Système cardiovasculaire	2.86E-06
Système nerveux périphérique	5.13E-05
Système nerveux central	5.26E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	2.69E-04
Système immunitaire	1.62E-06
Système hémato lympho poïétique	1.69E-03
Système cutané	2.67E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	5.26E-05
Diminution du poids corporel	5.00E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	2.86E-06
Organes reproducteurs	5.09E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.12E+04	350	30	70	25550	-		
HAP											7.96E-08
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.80E-08	1.00E-03	1.80E-11
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.81E-08	1.00E-03	1.81E-11
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.03E-08	1.00E-02	2.03E-10
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.07E-08	1.00E-01	4.07E-09
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.71E-08	1.00E+00	4.71E-08
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.52E-08	1.00E-01	4.52E-09
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.85E-08	1.00E-02	2.85E-10
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.73E-08	1.00E-01	2.73E-09
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.07E-08	1.00E-02	4.07E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.53E-08	1.00E+00	1.53E-08
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.34E-08	1.00E-03	5.34E-11
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.88E-08	1.00E-03	2.88E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.90E-08	1.00E-01	2.90E-09
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.55E-08	1.20E-01	1.86E-09
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	4.05E-08	1.00E-03	4.05E-11
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.31E-08	1.00E-03	5.31E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.35E-09	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	7.46E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.81E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.32E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.59E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	5.73E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	6.08E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.01E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.10E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	8.65E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.19E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	1.13E-04	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	2.41E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	7.96E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**7.96E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande - cas des riverains adultes

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.12E+04	350	30	70	10950	-		
HAP											3.82E-04
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.19E-08	6.00E-02	6.98E-07
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.23E-08	-	
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.73E-08	3.00E-01	1.58E-07
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.49E-08	-	
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.10E-07	3.00E-04	3.66E-04
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.05E-07	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.65E-08	3.00E-02	2.22E-06
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.38E-08	-	
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.49E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.57E-08	-	
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.25E-07	4.00E-02	3.12E-06
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.71E-08	4.00E-02	1.68E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.76E-08	-	
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.62E-08	2.00E-02	1.81E-06
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	9.45E-08	4.00E-02	2.36E-06
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.24E-07	3.00E-02	4.13E-06
Métaux lourds											1.52E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.49E-09	3.60E-04	1.52E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											2.26E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.74E-05	5.00E+00	3.48E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.05E-05	5.00E+00	4.11E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	3.07E-05	1.00E-01	3.07E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	6.04E-05	1.00E-01	6.04E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.34E-04	1.00E-01	1.34E-03
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	1.42E-05	2.00E+00	7.09E-06
Hydrocarbures aromatiques											2.49E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.35E-05	4.00E-02	5.87E-04
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	4.90E-05	4.00E-02	1.22E-03
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.02E-04	4.00E-02	5.04E-03
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.77E-04	3.00E-02	9.22E-03
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	2.64E-04	3.00E-02	8.80E-03
BTEX											7.03E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	5.62E-06	8.00E-02	7.03E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.12E+04	3.50E+02	3.00E+01	7.00E+01	1.10E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	1.88E-02
Système hépatique	2.71E-03
Système respiratoire	1.77E-05
Système cardiovasculaire	1.52E-05
Système nerveux périphérique	7.03E-05
Système nerveux central	7.21E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	3.68E-04
Système immunitaire	2.22E-06
Système hémato lympho poïétique	2.31E-03
Système cutané	3.66E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	7.21E-05
Diminution du poids corporel	6.85E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	1.52E-05
Organes reproducteurs	6.98E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des riverains adultes

	Calcul de la DJE - Effets SANS seuil																Excès de risque individuel
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	ERI
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	(mg/m3)-1	-
		26.00	30.00	25550.00	0.75	1	5.25E-08	0.8	0.00		7.00E-08	0.5	0.04				
HAP																	**3.21E-12**
Acénaphtène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**6.68E-13**	**6.68E-13**	1.10E-03	**7.35E-16**
Acénaphtylène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**6.68E-13**	**6.68E-13**	1.10E-03	**7.35E-16**
Anthracène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**6.68E-13**	**6.68E-13**	1.10E-02	**7.35E-15**
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.34E-12**	**1.34E-12**	1.10E-01	**1.47E-13**
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.67E-12**	**1.67E-12**	1.10E+00	**1.84E-12**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.67E-12**	**1.67E-12**	1.10E-01	**1.84E-13**
Benzo(g,h,i)pérylène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.34E-12**	**1.34E-12**	1.10E-02	**1.47E-14**
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.00E-12**	**1.00E-12**	1.10E-01	**1.10E-13**
Chrysène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.34E-12**	**1.34E-12**	1.10E-02	**1.47E-14**
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**6.68E-13**	**6.68E-13**	1.10E+00	**7.35E-13**
Fluoranthène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.67E-12**	**1.67E-12**	1.10E-03	**1.84E-15**
Fluorène	3.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.00E-12**	**1.00E-12**	1.10E-03	**1.10E-15**
Indeno (1,2,3-cd) pyrène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.34E-12**	**1.34E-12**	1.10E-01	**1.47E-13**
Naphtalène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**6.68E-13**	**6.68E-13**	5.60E-03	**3.74E-15**
Phénanthrène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.34E-12**	**1.34E-12**	1.10E-03	**1.47E-15**
Pyrène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.67E-12**	**1.67E-12**	1.10E-03	**1.84E-15**
Métaux lourds																	**0.00E+00**
Aluminium		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Antimoine		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Arsenic		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.30E+00	**0.00E+00**
Barium		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Cadmium	6.20E-01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**2.07E-11**	**2.07E-11**	-	
Chrome III		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Chrome VI		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E+01	**0.00E+00**
Cuivre		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Manganèse		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Mercure		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Nickel		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-01	**0.00E+00**
Plomb		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.20E-02	**0.00E+00**
Vanadium		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Zinc		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Alcanes																	
Heptane		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hexane		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Octane		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hydrocarbures aliphatiques																	
C5-C6	1.01E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.37E-10**	**3.37E-10**	-	
C6-C8	1.00E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.35E-10**	**3.35E-10**	-	
C8-C10	1.26E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**4.21E-10**	**4.21E-10**	-	
C10-C12	2.51E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**8.37E-10**	**8.37E-10**	-	
C12-C16	9.61E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.21E-09**	**3.21E-09**	-	
C16-C40	228.01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**7.61E-09**	**7.61E-09**	-	
Hydrocarbures aromatiques																	
C5-C7		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C7-C8		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C8-C10	1.26E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**4.21E-10**	**4.21E-10**	-	
C10-C12	2.51E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**8.37E-10**	**8.37E-10**	-	
C12-C16	9.61E+01	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.21E-09**	**3.21E-09**	-	
C16-C21	1.19E+02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.97E-09**	**3.97E-09**	-	
C21-C40	1.09E+02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.64E-09**	**3.64E-09**	-	
BTEX																	**0.00E+00**
Benzène		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.67E-12**	**1.67E-12**	-	
Ethylbenzène		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.50E-03	**0.00E+00**
Xylènes totaux		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 52		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 101		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 118		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 138		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 153		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 180		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
Alcools																	
Méthanol		2.60E+01	3.00E+01	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille

Composés	Somme ERI
HAP	3.21E-12
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Somme	**3.21E-12**

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des riverains adultes

	Calcul de la DJE - Effets à seuil																Quotient de danger
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	QD
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	mg/m3	-
Paramètres		26.00	30.00	10950.00	0.75	1	5.25E-08	0.8	0.00		7.00E-08	0.5	0.04		-		
HAP																	**1.95E-06**
Acénaphtène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.56E-12**	**1.56E-12**	-	
Acénaphtylène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.56E-12**	**1.56E-12**	-	
Anthracène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.56E-12**	**1.56E-12**	-	
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.12E-12**	**3.12E-12**	-	
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.90E-12**	**3.90E-12**	2.00E-06	**1.95E-06**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.90E-12**	**3.90E-12**	-	
Benzo(ghi)pérylène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.12E-12**	**3.12E-12**	-	
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**2.34E-12**	**2.34E-12**	-	
Chrysène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.12E-12**	**3.12E-12**	-	
Dibenzo(ah)anthracène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.56E-12**	**1.56E-12**	-	
Fluoranthène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.90E-12**	**3.90E-12**	-	
Fluorène	3.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**2.34E-12**	**2.34E-12**	-	
Indeno 1,2,3 (cd) pyrène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.12E-12**	**3.12E-12**	-	
Naphtalène	2.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.56E-12**	**1.56E-12**	3.70E-02	**4.21E-11**
Phénanthrène	4.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.12E-12**	**3.12E-12**	-	
Pyrène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.90E-12**	**3.90E-12**	-	
Métaux lourds																	**1.07E-07**
Aluminium		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Antimoine		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Arsenic		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E-05	**0.00E+00**
Barium		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Cadmium	6.20E-01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**4.83E-11**	**4.83E-11**	4.50E-04	**1.07E-07**
Chrome III		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E-03	**0.00E+00**
Chrome VI		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-05	**0.00E+00**
Cuivre		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Manganèse		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Mercure		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Nickel		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	9.00E-05	**0.00E+00**
Plomb		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Vanadium		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-04	**0.00E+00**
Zinc		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Alcanes																	**0.00E+00**
Heptane		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hexane		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	7.00E-01	**0.00E+00**
Octane		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hydrocarbures aliphatiques																	**1.05E-08**
C5-C6	1.01E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**7.85E-10**	**7.85E-10**	1.84E+01	**4.27E-11**
C6-C8	1.00E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**7.81E-10**	**7.81E-10**	1.84E+01	**4.25E-11**
C8-C10	1.26E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**9.82E-10**	**9.82E-10**	1.00E+00	**9.82E-10**
C10-C12	2.51E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.95E-09**	**1.95E-09**	1.00E+00	**1.95E-09**
C12-C16	9.61E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**7.49E-09**	**7.49E-09**	1.00E+00	**7.49E-09**
C16-C40	228.01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.78E-08**	**1.78E-08**		
Hydrocarbures aromatiques																	**5.21E-08**
C5-C7		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
C7-C8		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.90E+01	**0.00E+00**
C8-C10	1.26E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**9.82E-10**	**9.82E-10**	2.00E-01	**4.91E-09**
C10-C12	2.51E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**1.95E-09**	**1.95E-09**	2.00E-01	**9.76E-09**
C12-C16	9.61E+01	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**7.49E-09**	**7.49E-09**	2.00E-01	**3.74E-08**
C16-C21	1.19E+02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**9.26E-09**	**9.26E-09**	-	
C21-C40	1.09E+02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**8.50E-09**	**8.50E-09**	-	
BTEX																	**2.05E-13**
Benzène		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**3.90E-12**	**3.90E-12**	1.90E+01	**2.05E-13**
Ethylbenzène		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E+00	**0.00E+00**
Xylènes totaux		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.20E-01	**0.00E+00**
Cumène (Isopropylbenzène)		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E-01	**0.00E+00**
Styrène		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	8.70E-01	**0.00E+00**
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 52		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 101		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 118		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 138		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 153		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 180		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Alcools																	**0.00E+00**
Méthanol		2.60E+01	3.00E+01	1.10E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	4.17E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E+01	**0.00E+00**

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	2.06E-06
Système hépatique	1.96E-06
Système respiratoire	1.07E-07
Système cardiovasculaire	1.07E-07
Système nerveux périphérique	2.05E-13
Système nerveux central	4.23E-11
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.95E-06
Système immunitaire	0.00E+00
Système hémato lympho poiétique	1.96E-06
Système cutané	1.95E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	4.23E-11
Diminution du poids corporel	5.21E-08
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	1.07E-07
Organes reproducteurs	0.00E+00
Muscles	0.00E+00

Synthèse des risques par voie - Scénario agricole

Quotient de Danger - Riverains adultes									
	Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols								
Organe ou système cible	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation vapeurs sols	Inhalation de poussières	Somme QD par organe cible
							Extérieur	Extérieur	
Système rénal	4.08E-05	1.18E-03	1.88E-03	1.84E-02	1.37E-02	1.88E-02	0.00E+00	2.06E-06	5.41E-02
Système hépatique	6.90E-06	1.26E-04	1.79E-04	6.57E-04	1.97E-03	2.71E-03	0.00E+00	1.96E-06	5.65E-03
Système respiratoire	7.31E-06	3.01E-04	6.61E-05	2.95E-03	4.69E-06	1.77E-05	0.00E+00	1.07E-07	3.35E-03
Système cardiovasculaire	7.30E-06	3.00E-04	6.59E-05	2.93E-03	2.86E-06	1.52E-05	0.00E+00	1.07E-07	3.33E-03
Système nerveux périphérique	2.65E-09	9.33E-05	2.89E-05	1.84E-05	5.13E-05	7.03E-05	0.00E+00	2.05E-13	2.62E-04
Système nerveux central	6.89E-09	9.39E-05	2.91E-05	3.15E-05	5.26E-05	7.21E-05	0.00E+00	4.23E-11	2.79E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.11E-07	3.74E-06	6.19E-06	7.36E-05	2.69E-04	3.68E-04	0.00E+00	1.95E-06	7.23E-04
Système immunitaire	5.65E-09	1.06E-08	5.45E-07	2.09E-07	1.62E-06	2.22E-06	0.00E+00	0.00E+00	4.60E-06
Système hémato lympho poïétique	5.85E-06	1.70E-05	1.16E-04	3.35E-04	1.69E-03	2.31E-03	0.00E+00	1.96E-06	4.47E-03
Système cutané	7.07E-07	3.07E-06	6.03E-06	6.04E-05	2.67E-04	3.66E-04	0.00E+00	1.95E-06	7.06E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Système oculaire	6.89E-09	9.39E-05	2.91E-05	3.15E-05	5.26E-05	7.21E-05	0.00E+00	4.23E-11	2.79E-04
Diminution du poids corporel	1.42E-05	1.17E-03	1.31E-03	2.31E-02	5.00E-03	6.85E-03	0.00E+00	5.21E-08	3.74E-02
Développement fœtal	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Système osseux	7.30E-06	3.00E-04	6.59E-05	2.93E-03	2.86E-06	1.52E-05	-	1.07E-07	3.33E-03
Organes reproducteurs	1.41E-09	1.00E-07	4.24E-08	1.98E-06	5.09E-07	6.98E-07	0.00E+00	0.00E+00	3.33E-06
Muscles	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Excès de Risque Individuel - Riverains adultes								
		Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols						
Substances	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation vapeurs sols	Inhalation de poussières
							Extérieur	Extérieur
HAP	1.63E-10	1.31E-09	2.92E-09	2.58E-08	5.82E-08	7.96E-08	0.00E+00	3.21E-12
Métaux lourds	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
BTEX	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcools	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Total par voie	1.63E-10	1.31E-09	2.92E-09	2.58E-08	5.82E-08	7.96E-08	0.00E+00	3.21E-12
Total général	1.68E-07							

Les valeurs supérieures aux seuils en vigueur sont indiquées en gras

Annexe 18 : Calcul de l'exposition et du risque – scénario agricole - Enfants

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	1.00E-06	15.2	92	6	15	25550	-		
HAP										1.96E-09
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.37E-10	1.00E-03	4.37E-13
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.37E-10	1.00E-03	4.37E-13
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.37E-10	1.00E-02	4.37E-12
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.74E-10	1.00E-01	8.74E-11
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.09E-09	1.00E+00	1.09E-09
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.09E-09	1.00E-01	1.09E-10
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.74E-10	1.00E-02	8.74E-12
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.55E-10	1.00E-01	6.55E-11
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.74E-10	1.00E-02	8.74E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.37E-10	1.00E+00	4.37E-10
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.09E-09	1.00E-03	1.09E-12
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.55E-10	1.00E-03	6.55E-13
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.74E-10	1.00E-01	8.74E-11
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.37E-10	1.20E-01	5.24E-11
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.74E-10	1.00E-03	8.74E-13
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.09E-09	1.00E-03	1.09E-12
Métaux lourds										0.00E+00
Arsenic		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.35E-08	-	
Chrome III		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques										0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.20E-07	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.19E-07	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.75E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.47E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.10E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.98E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques										0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.75E-07	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.47E-07	-	
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.10E-06	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.60E-06	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.38E-06	-	
BTEX										0.00E+00
Benzène		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.09E-09	-	
Ethylbenzène		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Méthanol		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.96E-09
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.96E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de sols - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE								VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	1.00E-06	15.2	92	6	15	2190	-		
HAP										4.44E-05
Acénaphtène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.10E-09	6.00E-02	8.50E-08
Acénaphtylène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.10E-09	-	
Anthracène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.10E-09	3.00E-01	1.70E-08
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	-	
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.27E-08	3.00E-04	4.25E-05
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.27E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	3.00E-02	3.40E-07
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.65E-09	-	
Chrysène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.10E-09	-	
Fluoranthène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.27E-08	4.00E-02	3.19E-07
Fluorène	3.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.65E-09	4.00E-02	1.91E-07
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	-	
Naphtalène	2.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.10E-09	2.00E-02	2.55E-07
Phénantrène	4.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	4.00E-02	2.55E-07
Pyrène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.27E-08	3.00E-02	4.25E-07
Métaux lourds										4.39E-04
Arsenic		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.58E-07	3.60E-04	4.39E-04
Chrome III		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques										3.71E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	1.01E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.57E-06	5.00E+00	5.14E-07
TPH Aliphatiques C6-C8	1.00E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.55E-06	5.00E+00	5.11E-07
TPH Aliphatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.21E-06	1.00E-01	3.21E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.39E-06	1.00E-01	6.39E-05
TPH Aliphatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.45E-05	1.00E-01	2.45E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	228.01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.81E-05	2.00E+00	2.91E-05
Hydrocarbures aromatiques										2.79E-03
TPH Aromatiques C5-C7		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.26E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.21E-06	4.00E-02	8.03E-05
TPH Aromatiques C10-C12	2.51E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.39E-06	4.00E-02	1.60E-04
TPH Aromatiques C12-C16	9.61E+01	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.45E-05	4.00E-02	6.12E-04
TPH Aromatiques C16-C21	1.19E+02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.03E-05	3.00E-02	1.01E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.09E+02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.78E-05	3.00E-02	9.27E-04
BTEX										1.59E-07
Benzène		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	5.00E-02	1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.27E-08	8.00E-02	1.59E-07
Ethylbenzène		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères										0.00E+00
PCB 28		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes										0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools										0.00E+00
Méthanol		1.00E-06	1.52E+01	9.20E+01	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	2.45E-03
Système hépatique	4.14E-04
Système respiratoire	4.39E-04
Système cardiovasculaire	4.39E-04
Système nerveux périphérique	1.59E-07
Système nerveux central	4.14E-07
Tractus gastro intestinal (système digestif)	4.27E-05
Système immunitaire	3.40E-07
Système hémato lympho poïétique	3.52E-04
Système cutané	4.25E-05
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	4.14E-07
Diminution du poids corporel	8.52E-04
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	4.39E-04
Organes reproducteurs	8.50E-08
Muscles	0.00E+00

Composé	Concentration sol	Ratio parcelle zb/exploitation	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Teneur en eau - Végétaux aériens (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux aériens - Parcelle	Conc. Végétaux - aériens - Exploitation	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Teneur en eau - Racine (EFH, USEPA)	Conc. - Végétaux racine - Parcelle	Conc. - Végétaux racine - Exploitation	Conc. graine - Parcelle	Teneur en eau - Graine (EFH, USEPA)	Conc. -Graine - Parcelle	Conc. - Graine - Exploitation	IR bovins	Proportions végétaux (paturage+fourage+ensilage)	Proportions sol	Conc viande	Conc lait
	Dry weight	-	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight	Dry weight	-	Fresh weight	Fresh weight				Fresh weight	Fresh weight
	mg/kg	-	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg	kg MF/j	%	%	mg/kg	mg/kg
HAP		0.058		90.00%				90%				10.00%			50	0.96	0.04		
Acenaphthene	2.00E-02	0.058	4.32E-03	90.00%	4.32E-04	2.51E-05	4.26E-03	90%	4.26E-04	2.48E-05	4.32E-03	10.00%	3.89E-03	2.26E-04	50	0.96	0.04	8.59E-05	1.81E-05
Acenaphthylene	2.00E-02	0.058	4.09E-03	90.00%	4.09E-04	2.38E-05	2.48E-02	90%	2.48E-03	1.44E-04	4.09E-03	10.00%	3.68E-03	2.14E-04	50	0.96	0.04	8.67E-05	1.83E-05
Anthracene	2.00E-02	0.058	1.94E-03	90.00%	1.94E-04	1.13E-05	3.02E-03	90%	3.02E-04	1.76E-05	1.94E-03	10.00%	1.75E-03	1.02E-04	50	0.96	0.04	9.70E-05	2.04E-05
Benz(a)anthracene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Benzo(a)pyrene	5.00E-02	0.058	6.60E-04	90.00%	6.60E-05	3.84E-06	3.03E-03	90%	3.03E-04	1.76E-05	6.60E-04	10.00%	5.94E-04	3.46E-05	50	0.96	0.04	2.25E-04	4.75E-05
Benzo(b)fluoranthene	5.00E-02	0.058	5.60E-04	90.00%	5.60E-05	3.26E-06	5.75E-02	90%	5.75E-03	3.35E-04	5.60E-04	10.00%	5.04E-04	2.93E-05	50	0.96	0.04	2.16E-04	4.55E-05
Benzo(g,h,i)perylene	4.00E-02	0.058	2.28E-04	90.00%	2.28E-05	1.33E-06	2.74E-02	90%	2.74E-03	1.59E-04	2.28E-04	10.00%	2.05E-04	1.19E-05	50	0.96	0.04	1.36E-04	2.87E-05
Benzo(k)fluoranthene	3.00E-02	0.058	3.45E-04	90.00%	3.45E-05	2.01E-06	1.83E-03	90%	1.83E-04	1.06E-05	3.45E-04	10.00%	3.11E-04	1.81E-05	50	0.96	0.04	1.31E-04	2.75E-05
Chrysene	4.00E-02	0.058	7.88E-04	90.00%	7.88E-05	4.58E-06	3.79E-03	90%	3.79E-04	2.21E-05	7.88E-04	10.00%	7.09E-04	4.13E-05	50	0.96	0.04	1.95E-04	4.10E-05
Dibenz(a,h)anthracene	2.00E-02	0.058	1.36E-04	90.00%	1.36E-05	7.89E-07	8.10E-04	90%	8.10E-05	4.71E-06	1.36E-04	10.00%	1.22E-04	7.10E-06	50	0.96	0.04	7.33E-05	1.54E-05
Fluoranthene	5.00E-02	0.058	2.50E-03	90.00%	2.50E-04	1.45E-05	7.50E-03	90%	7.50E-04	4.36E-05	2.50E-03	10.00%	2.25E-03	1.31E-04	50	0.96	0.04	2.56E-04	5.38E-05
Fluorene	3.00E-02	0.058	4.35E-03	90.00%	4.35E-04	2.53E-05	5.70E-03	90%	5.70E-04	3.32E-05	4.35E-03	10.00%	3.92E-03	2.28E-04	50	0.96	0.04	1.38E-04	2.90E-05
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	4.00E-02	0.058	2.37E-04	90.00%	2.37E-05	1.38E-06	2.12E-03	90%	2.12E-04	1.23E-05	2.37E-04	10.00%	2.13E-04	1.24E-05	50	0.96	0.04	1.39E-04	2.92E-05
Naphthalene	2.00E-02	0.058	9.58E-03	90.00%	9.58E-04	5.57E-05	5.38E-03	90%	5.38E-04	3.13E-05	9.58E-03	10.00%	8.62E-03	5.02E-04	50	0.96	0.04	7.43E-05	1.56E-05
Phenanthrene	4.00E-02	0.058	3.88E-03	90.00%	3.88E-04	2.26E-05	7.32E-03	90%	7.32E-04	4.26E-05	3.88E-03	10.00%	3.49E-03	2.03E-04	50	0.96	0.04	1.94E-04	4.08E-05
Pyrene	5.00E-02	0.058	2.85E-03	90.00%	2.85E-04	1.66E-05	7.25E-03	90%	7.25E-04	4.22E-05	2.85E-03	10.00%	2.57E-03	1.49E-04	50	0.96	0.04	2.54E-04	5.35E-05
Métaux																			
Arsenic		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cadmium	6.20E-01	0.058	7.75E-02	90.00%	7.75E-03	4.51E-04	3.97E-02	90%	3.97E-03	2.31E-04	3.84E-02	10.00%	3.46E-02	2.01E-03	50	0.96	0.04	1.13E-05	6.10E-07
Chrome total		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome III		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Chrome VI		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cobalt		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Cuivre		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Manganèse		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Mercure		0.058		90.00%	-	-		90%	-	-	-	10.00%	-	-	50	0.96	0.04	-	-
Mercuric chloride		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Methyl mercury		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Nickel		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Plomb		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Zinc		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Argent			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Bore			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Baryum			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Molybdène			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Selenium			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Antimoine			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Etain			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Vanadium			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Strontium			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Phosphore			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Aluminium			0.00E+00	90.00%					0.00E+00			0.1							
Hydrocarbures aliphatiques																			
TPH Aliphatic C5-6	1.01E+01	0.058	6.22E+00	90.00%	6.22E-01	3.62E-02	9.51E+00	90%	9.51E-01	5.53E-02	6.22E+00	10.00%	5.60E+00	3.26E-01	50	0.96	0.04	3.57E-02	7.52E-03
TPH Aliphatic C6-8	1.00E+01	0.058	2.44E+00	90.00%	2.44E-01	1.42E-02	6.52E+00	90%	6.52E-01	3.80E-02	2.44E+00	10.00%	2.19E+00	1.28E-01	50	0.96	0.04	4.21E-02	8.87E-03
TPH Aliphatic C8-10	1.26E+01	0.058	9.25E-01	90.00%	9.25E-02	5.38E-03	5.10E+00	90%	5.10E-01	2.97E-02	9.25E-01	10.00%	8.33E-01	4.85E-02	50	0.96	0.04	6.30E-02	1.33E-02
TPH Aliphatic C10-12	2.51E+01	0.058	5.55E-01	90.00%	5.55E-02	3.23E-03	6.29E+00	90%	6.29E-01	3.66E-02	5.55E-01	10.00%	5.00E-01	2.91E-02	50	0.96	0.04	1.24E-01	2.61E-02
TPH Aliphatic C12-16	9.61E+01	0.058	3.77E-01	90.00%	3.77E-02	2.20E-03	1.21E+01	90%	1.21E+00	7.05E-02	3.77E-01	10.00%	3.40E-01	1.98E-02	50	0.96	0.04	2.74E-01	5.77E-02
TPH Aliphatic C16-21	118.85	0.058	2.85E-02	90.00%	2.85E-03	1.66E-04	4.93E+00	90%	4.93E-01	2.87E-02	2.85E-02	10.00%	2.57E-02	1.49E-03	50	0.96	0.04	2.91E-02	6.12E-03
TPH Aliphatic C21-35	109.16	0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures aromatiques																			
TPH Aromatic C5-7		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C7-8		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
TPH Aromatic C8-10	1.26E+01	0.058	5.22E+00	90.00%	5.22E-01	3.04E-02	1.01E+01	90%	1.01E+00	5.90E-02	5.22E+00	10.00%	4.70E+00	2.73E-01	50	0.96	0.04	4.81E-02	1.01E-02
TPH Aromatic C10-12	2.51E+01	0.058	7.95E+00	90.00%	7.95E-01	4.63E-02	1.81E+01	90%	1.81E+00	1.06E-01	7.95E+00	10.00%	7.16E+00	4.16E-01	50	0.96	0.04	1.00E-01	2.11E-02
TPH Aromatic C12-16	9.61E+01	0.058	2.05E+01	90.00%	2.05E+00	1.19E-01	5.93E+01	90%	5.93E+00	3.45E-01	2.05E+01	10.00%	1.84E+01	1.07E+00	50	0.96	0.04	4.14E-01	8.71E-02
TPH Aromatic C16-21	1.19E+02	0.058	1.30E+01	90.00%	1.30E+00	7.56E-02	5.63E+01	90%	5.63E+00	3.28E-01	1.30E+01	10.00%	1.17E+01	6.81E-01	50	0.96	0.04	5.68E-01	1.20E-01
TPH Aromatic C21-35	1.06E+02	0.058	3.51E+00	90.00%	3.51E-01	2.04E-02	3.12E+01	90%	3.12E+00	1.82E-01	3.51E+00	10.00%	3.16E+00	1.84E-01	50	0.96	0.04	5.42E-01	1.14E-01
BTEX																			
Benzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Toluene	5.00E-02	0.058	5.35E-02	90.00%	5.35E-01	3.11E-02	3.87E+00	90%	3.87E-01	2.25E-02	5.35E-02	10.00%	4.82E-02	2.80E-03	50	0.96	0.04	1.15E-02	2.43E-03
Ethylbenzene		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Xylenes (total)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénère																			
PCB 28		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 52		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 101		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 118		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 138		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 153		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
PCB 180		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes																			
Dioxin (TCDD, 2,3,7,8)		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00
Alcools																			
Methanol		0.058	0.00E+00	90.00%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	90%	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	10.00%	0.00E+00	0.00E+00	50	0.96	0.04	0.00E+00	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	350	6	15	25550	-		
HAP											5.24E-10
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.03E-09	1.00E-03	1.03E-12
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.78E-10	1.00E-03	9.78E-13
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.64E-10	1.00E-02	4.64E-12
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.88E-10	1.00E-01	1.88E-11
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.58E-10	1.00E+00	1.58E-10
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.34E-10	1.00E-01	1.34E-11
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.45E-11	1.00E-02	5.45E-13
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.25E-11	1.00E-01	8.25E-12
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.88E-10	1.00E-02	1.88E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.24E-11	1.00E+00	3.24E-11
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.97E-10	1.00E-03	5.97E-13
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.04E-09	1.00E-03	1.04E-12
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.67E-11	1.00E-01	5.67E-12
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.29E-09	1.20E-01	2.75E-10
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.28E-10	1.00E-03	9.28E-13
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.81E-10	1.00E-03	6.81E-13
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.85E-08	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.49E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.82E-07	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.21E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.33E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.02E-08	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.82E-09	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.25E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.90E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.89E-06	-	
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.11E-06	-	
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.38E-07	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.28E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	5.24E-10
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**5.24E-10**

Scénario agricole - Risques par ingestion de végétaux aériens - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	1.50E+04	350	6	15	2190	-		
HAP											8.73E-06
Acénaphtène	2.51E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.21E-08	6.00E-02	2.01E-07
Acénaphtylène	2.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.14E-08	-	
Anthracène	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.42E-09	3.00E-01	1.81E-08
Benzo(a)anthracène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.20E-09	-	
Benzo(a)pyrène	3.84E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.84E-09	3.00E-04	6.14E-06
Benzo(b)fluoranthène	3.26E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.56E-09	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.33E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.36E-10	3.00E-02	2.12E-08
Benzo(k)fluoranthène	2.01E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.62E-10	-	
Chrysène	4.58E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.20E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.89E-07	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.78E-10	-	
Fluoranthène	1.45E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.96E-09	4.00E-02	1.74E-07
Fluorène	2.53E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.21E-08	4.00E-02	3.03E-07
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.38E-06	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.62E-10	-	
Naphtalène	5.57E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.67E-08	2.00E-02	1.34E-06
Phénantrène	2.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.08E-08	4.00E-02	2.71E-07
Pyrène	1.66E-05	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.95E-09	3.00E-02	2.65E-07
Métaux lourds											6.01E-04
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	4.51E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.16E-07	3.60E-04	6.01E-04
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											5.67E-05
TPH Aliphatiques C5-C6	3.62E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.74E-05	5.00E+00	3.47E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	1.42E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.80E-06	5.00E+00	1.36E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	5.38E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.58E-06	1.00E-01	2.58E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.23E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.55E-06	1.00E-01	1.55E-05
TPH Aliphatiques C12-C16	2.20E-03	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.05E-06	1.00E-01	1.05E-05
TPH Aliphatiques C16-C35	1.66E-04	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.96E-08	2.00E+00	3.98E-08
Hydrocarbures aromatiques											3.88E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	3.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.46E-05	4.00E-02	3.64E-04
TPH Aromatiques C10-C12	4.63E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.22E-05	4.00E-02	5.54E-04
TPH Aromatiques C12-C16	1.19E-01	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.70E-05	4.00E-02	1.43E-03
TPH Aromatiques C16-C21	7.56E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.63E-05	3.00E-02	1.21E-03
TPH Aromatiques C21-C35	2.04E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.78E-06	3.00E-02	3.26E-04
BTEX											1.87E-04
Toluène	3.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.49E-05	8.00E-02	1.87E-04
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	1.50E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible	
Organe cible	QD
Système rénal	2.36E-03
Système hépatique	2.51E-04
Système respiratoire	6.02E-04
Système cardiovasculaire	6.01E-04
Système nerveux périphérique	1.87E-04
Système nerveux central	1.88E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.47E-06
Système immunitaire	2.12E-08
Système hémato lympho poïétique	3.40E-05
Système cutané	6.14E-06
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	1.88E-04
Diminution du poids corporel	2.34E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	6.01E-04
Organes reproducteurs	2.01E-07
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.60E+03	350	6	15	25550	-		
HAP											1.38E-09
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.16E-10	1.00E-03	5.16E-13
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.01E-09	1.00E-03	3.01E-12
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.66E-10	1.00E-02	3.66E-12
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.59E-10	1.00E-01	4.59E-11
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.66E-10	1.00E+00	3.66E-10
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.97E-09	1.00E-01	6.97E-10
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.31E-09	1.00E-02	3.31E-11
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.21E-10	1.00E-01	2.21E-11
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.59E-10	1.00E-02	4.59E-12
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.81E-11	1.00E+00	9.81E-11
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.09E-10	1.00E-03	9.09E-13
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.91E-10	1.00E-03	6.91E-13
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.56E-10	1.00E-01	2.56E-11
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.52E-10	1.20E-01	7.82E-11
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.87E-10	1.00E-03	8.87E-13
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.78E-10	1.00E-03	8.78E-13
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.81E-09	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.15E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.90E-07	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.18E-07	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.62E-07	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.47E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.97E-07	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.23E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.20E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.19E-06	-	
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.82E-06	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.78E-06	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.69E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.38E-09
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.38E-09**

Scénario agricole - Risques par ingestion de légumes racines - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	7.60E+03	350	6	15	2190	-		
HAP											1.71E-05
Acénaphtène	2.48E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.02E-09	6.00E-02	1.00E-07
Acénaphtylène	1.44E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.51E-08	-	
Anthracène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.27E-09	3.00E-01	1.42E-08
Benzo(a)anthracène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.36E-09	-	
Benzo(a)pyrène	1.76E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.28E-09	3.00E-04	1.43E-05
Benzo(b)fluoranthène	3.35E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.13E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.59E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.87E-08	3.00E-02	1.29E-06
Benzo(k)fluoranthène	1.06E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.58E-09	-	
Chrysène	2.21E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.36E-09	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	4.71E-06	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.14E-09	-	
Fluoranthène	4.36E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.06E-08	4.00E-02	2.65E-07
Fluorène	3.32E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.06E-09	4.00E-02	2.01E-07
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.23E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.99E-09	-	
Naphtalène	3.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.60E-09	2.00E-02	3.80E-07
Phénantrène	4.26E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.03E-08	4.00E-02	2.59E-07
Pyrène	4.22E-05	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.02E-08	3.00E-02	3.42E-07
Métaux lourds											1.56E-04
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.61E-08	3.60E-04	1.56E-04
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											3.40E-04
TPH Aliphatiques C5-C6	5.53E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.34E-05	5.00E+00	2.69E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	3.80E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.22E-06	5.00E+00	1.84E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	2.97E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.21E-06	1.00E-01	7.21E-05
TPH Aliphatiques C10-C12	3.66E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.89E-06	1.00E-01	8.89E-05
TPH Aliphatiques C12-C16	7.05E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.71E-05	1.00E-01	1.71E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	2.87E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.97E-06	2.00E+00	3.48E-06
Hydrocarbures aromatiques											7.22E-03
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	5.90E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.43E-05	4.00E-02	3.59E-04
TPH Aromatiques C10-C12	1.06E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.56E-05	4.00E-02	6.41E-04
TPH Aromatiques C12-C16	3.45E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.39E-05	4.00E-02	2.10E-03
TPH Aromatiques C16-C21	3.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.96E-05	3.00E-02	2.65E-03
TPH Aromatiques C21-C35	1.82E-01	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.41E-05	3.00E-02	1.47E-03
BTEX											6.84E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.25E-02	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.47E-06	8.00E-02	6.84E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	7.60E+03	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	4.44E-03
Système hépatique	4.24E-04
Système respiratoire	1.56E-04
Système cardiovasculaire	1.56E-04
Système nerveux périphérique	6.84E-05
Système nerveux central	6.88E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.46E-05
Système immunitaire	1.29E-06
Système hémato lympho poïétique	2.75E-04
Système cutané	1.43E-05
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	6.88E-05
Diminution du poids corporel	3.10E-03
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	1.56E-04
Organes reproducteurs	1.00E-07
Muscles	0.00E+00

7.80E-03

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	4.40E+04	350	6	15	25550	-		
HAP											1.38E-08
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.73E-08	1.00E-03	2.73E-11
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.58E-08	1.00E-03	2.58E-11
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.23E-08	1.00E-02	1.23E-10
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.97E-09	1.00E-01	4.97E-10
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.17E-09	1.00E+00	4.17E-09
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.53E-09	1.00E-01	3.53E-10
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.44E-09	1.00E-02	1.44E-11
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.18E-09	1.00E-01	2.18E-10
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.97E-09	1.00E-02	4.97E-11
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.56E-10	1.00E+00	8.56E-10
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.57E-08	1.00E-03	1.57E-11
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.75E-08	1.00E-03	2.75E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.50E-09	1.00E-01	1.50E-10
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.05E-08	1.20E-01	7.26E-09
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.45E-08	1.00E-03	2.45E-11
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.80E-08	1.00E-03	1.80E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.43E-07	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.93E-05	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.54E-05	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.84E-06	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.50E-06	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.38E-06	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.80E-07	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.30E-05	-	
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.02E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.29E-04	-	
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.21E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.21E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.38E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	1.38E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**1.38E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de céréales - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	4.40E+04	350	6	15	2190	-		
HAP											2.30E-04
Acénaphtène	2.26E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.18E-07	6.00E-02	5.30E-06
Acénaphtylène	2.14E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.01E-07	-	
Anthracène	1.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.43E-07	3.00E-01	4.77E-07
Benzo(a)anthracène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.80E-08	-	
Benzo(a)pyrène	3.46E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.86E-08	3.00E-04	1.62E-04
Benzo(b)fluoranthène	2.93E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.12E-08	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.19E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.68E-08	3.00E-02	5.60E-07
Benzo(k)fluoranthène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.54E-08	-	
Chrysène	4.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.80E-08	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.10E-06	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.99E-09	-	
Fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.84E-07	4.00E-02	4.59E-06
Fluorène	2.28E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.20E-07	4.00E-02	8.01E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.24E-05	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.75E-08	-	
Naphtalène	5.02E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.06E-07	2.00E-02	3.53E-05
Phénantrène	2.03E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.86E-07	4.00E-02	7.14E-06
Pyrène	1.49E-04	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.10E-07	3.00E-02	7.00E-06
Métaux lourds											7.86E-03
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	2.01E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.83E-06	3.60E-04	7.86E-03
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.50E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	3.26E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.58E-04	5.00E+00	9.16E-05
TPH Aliphatiques C6-C8	1.28E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.79E-04	5.00E+00	3.59E-05
TPH Aliphatiques C8-C10	4.85E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.82E-05	1.00E-01	6.82E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.09E-05	1.00E-01	4.09E-04
TPH Aliphatiques C12-C16	1.98E-02	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.78E-05	1.00E-01	2.78E-04
TPH Aliphatiques C16-C35	1.49E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.10E-06	2.00E+00	1.05E-06
Hydrocarbures aromatiques											1.02E-01
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	2.73E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.84E-04	4.00E-02	9.61E-03
TPH Aromatiques C10-C12	4.16E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.86E-04	4.00E-02	1.46E-02
TPH Aromatiques C12-C16	1.07E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.51E-03	4.00E-02	3.77E-02
TPH Aromatiques C16-C21	6.81E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.58E-04	3.00E-02	3.19E-02
TPH Aromatiques C21-C35	1.84E-01	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.58E-04	3.00E-02	8.61E-03
BTEX											4.92E-05
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.80E-03	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.94E-06	8.00E-02	4.92E-05
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools										2.00E-05	0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	4.40E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	4.95E-02
Système hépatique	1.76E-03
Système respiratoire	7.90E-03
Système cardiovasculaire	7.86E-03
Système nerveux périphérique	4.92E-05
Système nerveux central	8.45E-05
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.97E-04
Système immunitaire	5.60E-07
Système hémato lympho poïétique	8.97E-04
Système cutané	1.62E-04
Thyroïde (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	8.45E-05
Diminution du poids corporel	6.19E-02
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	7.86E-03
Organes reproducteurs	5.30E-06
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.22E+05	350	6	15	25550	-		
HAP											7.08E-08
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.60E-08	1.00E-03	1.60E-11
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.61E-08	1.00E-03	1.61E-11
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.80E-08	1.00E-02	1.80E-10
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.62E-08	1.00E-01	3.62E-09
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.19E-08	1.00E+00	4.19E-08
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.02E-08	1.00E-01	4.02E-09
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.54E-08	1.00E-02	2.54E-10
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.43E-08	1.00E-01	2.43E-09
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.62E-08	1.00E-02	3.62E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.36E-08	1.00E+00	1.36E-08
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.75E-08	1.00E-03	4.75E-11
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.56E-08	1.00E-03	2.56E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.58E-08	1.00E-01	2.58E-09
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.38E-08	1.20E-01	1.66E-09
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.61E-08	1.00E-03	3.61E-11
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.73E-08	1.00E-03	4.73E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.38E-10	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.64E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.83E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.17E-05	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.30E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.10E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.41E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.95E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.87E-05	-	
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.69E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.06E-04	-	
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.01E-04	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.14E-06	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	7.08E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**7.08E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de produits laitiers - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.22E+05	350	6	15	2190	-		
HAP											1.70E-03
Acénaphtène	1.81E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.86E-07	6.00E-02	3.11E-06
Acénaphtylène	1.83E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.88E-07	-	
Anthracène	2.04E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.10E-07	3.00E-01	7.01E-07
Benzo(a)anthracène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.22E-07	-	
Benzo(a)pyrène	4.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.89E-07	3.00E-04	1.63E-03
Benzo(b)fluoranthène	4.55E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.69E-07	-	
Benzo(g,h,i)perylène	2.87E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.96E-07	3.00E-02	9.86E-06
Benzo(k)fluoranthène	2.75E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.84E-07	-	
Chrysène	4.10E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.22E-07	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	1.54E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.59E-07	-	
Fluoranthène	5.38E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.54E-07	4.00E-02	1.39E-05
Fluorène	2.90E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.99E-07	4.00E-02	7.47E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	2.92E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.01E-07	-	
Naphtalène	1.56E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.61E-07	2.00E-02	8.05E-06
Phénantrène	4.08E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.21E-07	4.00E-02	1.05E-05
Pyrène	5.35E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.51E-07	3.00E-02	1.84E-05
Métaux lourds											1.74E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	6.10E-07	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.28E-09	3.60E-04	1.74E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											1.01E-02
TPH Aliphatiques C5-C6	7.52E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.75E-05	5.00E+00	1.55E-05
TPH Aliphatiques C6-C8	8.87E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.14E-05	5.00E+00	1.83E-05
TPH Aliphatiques C8-C10	1.33E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.37E-04	1.00E-01	1.37E-03
TPH Aliphatiques C10-C12	2.61E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.69E-04	1.00E-01	2.69E-03
TPH Aliphatiques C12-C16	5.77E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.95E-04	1.00E-01	5.95E-03
TPH Aliphatiques C16-C35	6.12E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.31E-05	2.00E+00	3.15E-05
Hydrocarbures aromatiques											1.11E-01
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	1.01E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.04E-04	4.00E-02	2.61E-03
TPH Aromatiques C10-C12	2.11E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.18E-04	4.00E-02	5.45E-03
TPH Aromatiques C12-C16	8.71E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.97E-04	4.00E-02	2.24E-02
TPH Aromatiques C16-C21	1.20E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.23E-03	3.00E-02	4.10E-02
TPH Aromatiques C21-C35	1.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.18E-03	3.00E-02	3.92E-02
BTEX											3.13E-04
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	2.43E-03	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.50E-05	8.00E-02	3.13E-04
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.22E+05	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	8.36E-02
Système hépatique	1.20E-02
Système respiratoire	2.86E-05
Système cardiovasculaire	1.74E-05
Système nerveux périphérique	3.13E-04
Système nerveux central	3.21E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.64E-03
Système immunitaire	9.86E-06
Système hémato lympho poïétique	1.03E-02
Système cutané	1.63E-03
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	3.21E-04
Diminution du poids corporel	3.05E-02
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	1.74E-05
Organes reproducteurs	3.11E-06
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Excès de risque individuel
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		ERI
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	(mg/kg/j)-1	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.07E+04	350	6	15	25550	-		
HAP											3.20E-08
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.23E-09	1.00E-03	7.23E-12
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	7.29E-09	1.00E-03	7.29E-12
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.16E-09	1.00E-02	8.16E-11
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.64E-08	1.00E-01	1.64E-09
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.90E-08	1.00E+00	1.90E-08
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.82E-08	1.00E-01	1.82E-09
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.15E-08	1.00E-02	1.15E-10
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.10E-08	1.00E-01	1.10E-09
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.64E-08	1.00E-02	1.64E-10
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.16E-09	1.00E+00	6.16E-09
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.15E-08	1.00E-03	2.15E-11
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.16E-08	1.00E-03	1.16E-11
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.17E-08	1.00E-01	1.17E-09
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	6.25E-09	1.20E-01	7.50E-10
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.63E-08	1.00E-03	1.63E-11
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.14E-08	1.00E-03	2.14E-11
Métaux lourds											0.00E+00
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.50E+00	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.47E-10	-	
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.00E-01	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
Hydrocarbures aliphatiques											0.00E+00
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.00E-06	-	
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.54E-06	-	
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	5.30E-06	-	
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	1.04E-05	-	
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.31E-05	-	
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	2.45E-06	-	
Hydrocarbures aromatiques											0.00E+00
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.05E-06	-	
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	8.45E-06	-	
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	3.48E-05	-	
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.78E-05	-	
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	4.56E-05	-	
BTEX											0.00E+00
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	5.50E-02	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	9.70E-07	-	
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.10E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	1.30E+05	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.56E+04	0.00E+00	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	3.20E-08
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Explosifs	0.00E+00
Somme	**3.20E-08**

Scénario agricole - Risques par ingestion de viande - cas des riverains enfants

Composé	Calcul de la DJE									VTR	Quotient de danger
	Conc. retenue	Ratio consommation totale	CF	IR	EF	ED	BW	AT	DJE		QD
	mg/kg	-	kg/mg	mg/j	j/an	ans	kg	jours	mg/kg/j	mg/kg/j	-
Paramètres	-	0.5	1.00E-06	3.07E+04	350	6	15	2190	-		
HAP											7.70E-04
Acénaphtène	8.59E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.43E-08	6.00E-02	1.41E-06
Acénaphtylène	8.67E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	8.51E-08	-	
Anthracène	9.70E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.52E-08	3.00E-01	3.17E-07
Benzo(a)anthracène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.91E-07	-	
Benzo(a)pyrène	2.25E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.21E-07	3.00E-04	7.37E-04
Benzo(b)fluoranthène	2.16E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.12E-07	-	
Benzo(g,h,i)perylène	1.36E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.34E-07	3.00E-02	4.46E-06
Benzo(k)fluoranthène	1.31E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.28E-07	-	
Chrysène	1.95E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.91E-07	-	
Dibenzo(a,h)anthracène	7.33E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.19E-08	-	
Fluoranthène	2.56E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.51E-07	4.00E-02	6.27E-06
Fluorène	1.38E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.35E-07	4.00E-02	3.38E-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1.39E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.36E-07	-	
Naphtalène	7.43E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	7.29E-08	2.00E-02	3.64E-06
Phénantrène	1.94E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.90E-07	4.00E-02	4.76E-06
Pyrène	2.54E-04	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.49E-07	3.00E-02	8.32E-06
Métaux lourds											3.07E-05
Arsenic	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
Cadmium	1.13E-05	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.10E-08	3.60E-04	3.07E-05
Chrome III	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Chrome VI	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Cobalt	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.50E-03	0.00E+00
Cuivre	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Manganèse	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
Mercure	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.70E-04	0.00E+00
Nickel	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00
Plomb	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00
Zinc	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	3.00E-01	0.00E+00
Baryum	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Hydrocarbures aliphatiques											4.55E-03
TPH Aliphatiques C5-C6	3.57E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	3.50E-05	5.00E+00	7.01E-06
TPH Aliphatiques C6-C8	4.21E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.13E-05	5.00E+00	8.27E-06
TPH Aliphatiques C8-C10	6.30E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	6.18E-05	1.00E-01	6.18E-04
TPH Aliphatiques C10-C12	1.24E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.22E-04	1.00E-01	1.22E-03
TPH Aliphatiques C12-C16	2.74E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.69E-04	1.00E-01	2.69E-03
TPH Aliphatiques C16-C35	2.91E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	2.85E-05	2.00E+00	1.43E-05
Hydrocarbures aromatiques											5.01E-02
TPH Aromatiques C5-C7	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
TPH Aromatiques C7-C8	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	8.00E-02	0.00E+00
TPH Aromatiques C8-C10	4.81E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.72E-05	4.00E-02	1.18E-03
TPH Aromatiques C10-C12	1.00E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	9.86E-05	4.00E-02	2.46E-03
TPH Aromatiques C12-C16	4.14E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	4.06E-04	4.00E-02	1.01E-02
TPH Aromatiques C16-C21	5.68E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.57E-04	3.00E-02	1.86E-02
TPH Aromatiques C21-C35	5.42E-01	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	5.32E-04	3.00E-02	1.77E-02
BTEX											1.42E-04
Benzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
Toluène	1.15E-02	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	1.13E-05	8.00E-02	1.42E-04
Ethylbenzène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	9.71E-02	0.00E+00
Xylènes	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
Cumène (Isopropylbenzène)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
Styrène	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-01	0.00E+00
PCB par Congénères											0.00E+00
PCB 28	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 52	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 101	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 118	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 138	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 153	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
PCB 180	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E-05	0.00E+00
Dioxines et furanes											0.00E+00
Dioxine (2,3,7,8 TCDD)	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	7.00E-10	0.00E+00
Alcools											0.00E+00
Méthanol	0.00E+00	5.00E-01	1.00E-06	3.07E+04	3.50E+02	6.00E+00	1.50E+01	2.19E+03	0.00E+00	2.00E+00	0.00E+00

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	3.79E-02
Système hépatique	5.45E-03
Système respiratoire	3.57E-05
Système cardiovasculaire	3.07E-05
Système nerveux périphérique	1.42E-04
Système nerveux central	1.45E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	7.41E-04
Système immunitaire	4.46E-06
Système hémato lympho poïétique	4.65E-03
Système cutané	7.37E-04
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	1.45E-04
Diminution du poids corporel	1.38E-02
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	3.07E-05
Organes reproducteurs	1.41E-06
Muscles	0.00E+00

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des riverains enfants

	Calcul de la DJE - Effets SANS seuil																Excès de risque individuel
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	ERI
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	(mg/m3)-1	-
		92.00	6.00	25550.00	0.75	1	5.25E-08	0.8	0.00		7.00E-08	0.5	0.08				
HAP																	**4.54E-12**
Acénaphtène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**9.45E-13**	**9.45E-13**	1.10E-03	**1.04E-15**
Acénaphtylène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**9.45E-13**	**9.45E-13**	1.10E-03	**1.04E-15**
Anthracène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**9.45E-13**	**9.45E-13**	1.10E-02	**1.04E-14**
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.89E-12**	**1.89E-12**	1.10E-01	**2.08E-13**
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.36E-12**	**2.36E-12**	1.10E+00	**2.60E-12**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.36E-12**	**2.36E-12**	1.10E-01	**2.60E-13**
Benzo(g,h,i)pérylène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.89E-12**	**1.89E-12**	1.10E-02	**2.08E-14**
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.42E-12**	**1.42E-12**	1.10E-01	**1.56E-13**
Chrysène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.89E-12**	**1.89E-12**	1.10E-02	**2.08E-14**
Dibenzo(a,h)anthracène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**9.45E-13**	**9.45E-13**	1.10E+00	**1.04E-12**
Fluoranthène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.36E-12**	**2.36E-12**	1.10E-03	**2.60E-15**
Fluorène	3.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.42E-12**	**1.42E-12**	1.10E-03	**1.56E-15**
Indeno (1,2,3-cd) pyrène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.89E-12**	**1.89E-12**	1.10E-01	**2.08E-13**
Naphtalène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**9.45E-13**	**9.45E-13**	5.60E-03	**5.29E-15**
Phénanthrène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.89E-12**	**1.89E-12**	1.10E-03	**2.08E-15**
Pyrène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.36E-12**	**2.36E-12**	1.10E-03	**2.60E-15**
Métaux lourds																	**0.00E+00**
Aluminium		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Antimoine		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Arsenic		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.30E+00	**0.00E+00**
Barium		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Cadmium	6.20E-01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.93E-11**	**2.93E-11**	-	
Chrome III		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Chrome VI		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E+01	**0.00E+00**
Cuivre		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Manganèse		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Mercure		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Nickel		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-01	**0.00E+00**
Plomb		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.20E-02	**0.00E+00**
Vanadium		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Zinc		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Alcanes																	
Heptane		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hexane		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Octane		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
Hydrocarbures aliphatiques																	
C5-C6	1.01E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**4.76E-10**	**4.76E-10**	-	
C6-C8	1.00E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**4.74E-10**	**4.74E-10**	-	
C8-C10	1.26E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.96E-10**	**5.96E-10**	-	
C10-C12	2.51E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.18E-09**	**1.18E-09**	-	
C12-C16	9.61E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**4.54E-09**	**4.54E-09**	-	
C16-C40	228.01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.08E-08**	**1.08E-08**	-	
Hydrocarbures aromatiques																	
C5-C7		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C7-C8		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
C8-C10	1.26E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.96E-10**	**5.96E-10**	-	
C10-C12	2.51E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.18E-09**	**1.18E-09**	-	
C12-C16	9.61E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**4.54E-09**	**4.54E-09**	-	
C16-C21	1.19E+02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.62E-09**	**5.62E-09**	-	
C21-C40	1.09E+02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.16E-09**	**5.16E-09**	-	
BTEX																	**0.00E+00**
Benzène		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.60E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.36E-12**	**2.36E-12**	-	
Ethylbenzène		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.50E-03	**0.00E+00**
Xylènes totaux		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 52		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 101		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 118		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 138		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 153		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
PCB 180		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-01	**0.00E+00**
Alcools																	
Méthanol		9.20E+01	6.00E+00	2.56E+04	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	-	

Tableau de synthèse des ERI par famille	
Composés	Somme ERI
HAP	4.54E-12
Métaux lourds	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00
BTEX	0.00E+00
COHV	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00
Famille des PCB	0.00E+00
Chlorobenzènes	0.00E+00
Phtalates	0.00E+00
Composés azotés	0.00E+00
Aldéhydes	0.00E+00
Ethers	0.00E+00
Alcools	0.00E+00
Acides	0.00E+00
Composés phénoliques	0.00E+00
Pesticides	0.00E+00
Dioxines et furanes	0.00E+00
Somme	**4.54E-12**

Scénario agricole - Risques par inhalation de poussières issues des sols - cas des riverains enfants

	Calcul de la DJE - Effets à seuil																Quotient de danger
Composé	Conc.	EF	ED	AT	fr	fra,inh	Psi, int	frs,i	F, int	DJEinh,i	Psi,ext	frs,e	F, ext	DJEext,i	DJEinh	VTR	QD
	mg/kg	j	ans	jours			kg/m3			mg/m3	kg/m3			mg/m3	mg/m3	mg/m3	-
Paramètres		92.00	6.00	2190.00	0.75	1	5.25E-08	0.8	0.00		7.00E-08	0.5	0.08		-		
HAP																	**1.38E-05**
Acénaphtène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.10E-11**	**1.10E-11**		
Acénaphtylène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.10E-11**	**1.10E-11**		
Anthracène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.10E-11**	**1.10E-11**		
Benzo(a)anthracène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.21E-11**	**2.21E-11**		
Benzo(a)pyrène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.76E-11**	**2.76E-11**	2.00E-06	**1.38E-05**
Benzo(b)fluoranthène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.76E-11**	**2.76E-11**		
Benzo(ghi)pérylène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.21E-11**	**2.21E-11**		
Benzo(k)fluoranthène	3.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.65E-11**	**1.65E-11**		
Chrysène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.21E-11**	**2.21E-11**		
Dibenzo(ah)anthracène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.10E-11**	**1.10E-11**		
Fluoranthène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.76E-11**	**2.76E-11**		
Fluorène	3.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.65E-11**	**1.65E-11**		
Indeno 1,2,3 (cd) pyrène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.21E-11**	**2.21E-11**		
Naphtalène	2.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.10E-11**	**1.10E-11**	3.70E-02	**2.98E-10**
Phénanthrène	4.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.21E-11**	**2.21E-11**		
Pyrène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.76E-11**	**2.76E-11**		
Métaux lourds																	**7.60E-07**
Aluminium		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**		
Antimoine		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Arsenic		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E-05	**0.00E+00**
Barium		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Cadmium	6.20E-01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**3.42E-10**	**3.42E-10**	4.50E-04	**7.60E-07**
Chrome III		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E-03	**0.00E+00**
Chrome VI		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-05	**0.00E+00**
Cuivre		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-03	**0.00E+00**
Manganèse		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-04	**0.00E+00**
Mercure		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	3.00E-05	**0.00E+00**
Nickel		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	9.00E-05	**0.00E+00**
Plomb		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Vanadium		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-04	**0.00E+00**
Zinc		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**		
Alcanes																	**0.00E+00**
Heptane		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**		
Hexane		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	7.00E-01	**0.00E+00**
Octane		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**		
Hydrocarbures aliphatiques																	**7.44E-08**
C5-C6	1.01E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.56E-09**	**5.56E-09**	1.84E+01	**3.02E-10**
C6-C8	1.00E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.52E-09**	**5.52E-09**	1.84E+01	**3.01E-10**
C8-C10	1.26E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**6.95E-09**	**6.95E-09**	1.00E+00	**6.95E-09**
C10-C12	2.51E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.38E-08**	**1.38E-08**	1.00E+00	**1.38E-08**
C12-C16	9.61E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.30E-08**	**5.30E-08**	1.00E+00	**5.30E-08**
C16-C40	228.01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.26E-07**	**1.26E-07**		
Hydrocarbures aromatiques																	**3.69E-07**
C5-C7		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
C7-C8		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.90E+01	**0.00E+00**
C8-C10	1.26E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**6.95E-09**	**6.95E-09**	2.00E-01	**3.48E-08**
C10-C12	2.51E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**1.38E-08**	**1.38E-08**	2.00E-01	**6.91E-08**
C12-C16	9.61E+01	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**5.30E-08**	**5.30E-08**	2.00E-01	**2.65E-07**
C16-C21	1.19E+02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**6.55E-08**	**6.55E-08**		
C21-C40	1.09E+02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**6.02E-08**	**6.02E-08**		
BTEX																	**1.45E-12**
Benzène		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.00E-02	**0.00E+00**
Toluène	5.00E-02	9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**2.76E-11**	**2.76E-11**	1.90E+01	**1.45E-12**
Ethylbenzène		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	1.50E+00	**0.00E+00**
Xylènes totaux		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.20E-01	**0.00E+00**
Cumène (Isopropylbenzène)		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	4.00E-01	**0.00E+00**
Styrène		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	8.70E-01	**0.00E+00**
PCB par Congénère																	**0.00E+00**
PCB 28		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 52		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 101		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 118		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 138		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 153		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
PCB 180		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	5.00E-04	**0.00E+00**
Alcools																	**0.00E+00**
Méthanol		9.20E+01	6.00E+00	2.19E+03	7.50E-01	1.00E+00	5.25E-08	8.00E-01	0.00E+00	**0.00E+00**	7.00E-08	5.00E-01	8.33E-02	**0.00E+00**	**0.00E+00**	2.00E+01	**0.00E+00**

Tableau de synthèse des QD par organe ou système cible

Organe cible	QD
Système rénal	1.46E-05
Système hépatique	1.39E-05
Système respiratoire	7.60E-07
Système cardiovasculaire	7.60E-07
Système nerveux périphérique	1.45E-12
Système nerveux central	2.99E-10
Tractus gastro intestinal (système digestif)	1.38E-05
Système immunitaire	0.00E+00
Système hémato lympho poïétique	1.39E-05
Système cutané	1.38E-05
Thyroïde (système endocrinien)	0.00E+00
Système oculaire	2.99E-10
Diminution du poids corporel	3.69E-07
Développement fœtal	0.00E+00
Système osseux	7.60E-07
Organes reproducteurs	0.00E+00
Muscles	0.00E+00

Synthèse des risques par voie - Scénario agricole

Quotient de Danger - Riverains enfants								
	Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols							
Organe ou système cible	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation de poussières Extérieur	Somme QD par organe cible
Système rénal	2.45E-03	2.36E-03	4.44E-03	4.95E-02	8.36E-02	3.79E-02	1.46E-05	1.80E-01
Système hépatique	4.14E-04	2.51E-04	4.24E-04	1.76E-03	1.20E-02	5.45E-03	1.39E-05	2.04E-02
Système respiratoire	4.39E-04	6.02E-04	1.56E-04	7.90E-03	2.86E-05	3.57E-05	7.60E-07	9.17E-03
Système cardiovasculaire	4.39E-04	6.01E-04	1.56E-04	7.86E-03	1.74E-05	3.07E-05	7.60E-07	9.11E-03
Système nerveux périphérique	1.59E-07	1.87E-04	6.84E-05	4.92E-05	3.13E-04	1.42E-04	1.45E-12	7.59E-04
Système nerveux central	4.14E-07	1.88E-04	6.88E-05	8.45E-05	3.21E-04	1.45E-04	2.99E-10	8.08E-04
Tractus gastro intestinal (système digestif)	4.27E-05	7.47E-06	1.46E-05	1.97E-04	1.64E-03	7.41E-04	1.38E-05	2.66E-03
Système immunitaire	3.40E-07	2.12E-08	1.29E-06	5.60E-07	9.86E-06	4.46E-06	0.00E+00	1.65E-05
Système hémato lympho poïétique	3.52E-04	3.40E-05	2.75E-04	8.97E-04	1.03E-02	4.65E-03	1.39E-05	1.65E-02
Système cutané	4.25E-05	6.14E-06	1.43E-05	1.62E-04	1.63E-03	7.37E-04	1.38E-05	2.61E-03
Thyroide (système endocrinien)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Système oculaire	4.14E-07	1.88E-04	6.88E-05	8.45E-05	3.21E-04	1.45E-04	2.99E-10	8.08E-04
Diminution du poids corporel	8.52E-04	2.34E-03	3.10E-03	6.19E-02	3.05E-02	1.38E-02	3.69E-07	1.12E-01
Développement fœtal	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Système osseux	4.39E-04	6.01E-04	1.56E-04	7.86E-03	1.74E-05	3.07E-05	7.60E-07	9.11E-03
Organes reproducteurs	8.50E-08	2.01E-07	1.00E-07	5.30E-06	3.11E-06	1.41E-06	0.00E+00	1.02E-05
Muscles	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Excès de Risque Individuel - Riverains enfants							
		Contamination potentielle des denrées alimentaires via les sols					
Substances	Ingestion de sols	Ingestion de végétaux aériens	Ingestion de légumes racines	Ingestion de céréales	Ingestion de lait	Ingestion de viande	Inhalation de poussières Extérieur
HAP	1.96E-09	5.24E-10	1.38E-09	1.38E-08	7.08E-08	3.20E-08	4.54E-12
Métaux lourds	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcanes	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Hydrocarbures	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
BTEX	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PCB par Congénères	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Alcools	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Total par voie	1.96E-09	5.24E-10	1.38E-09	1.38E-08	7.08E-08	3.20E-08	4.54E-12
Total général	1.21E-07						

Les valeurs supérieures aux seuils en vigueur sont indiquées en gras

Annexe 13

Bordereaux de suivi des déchets (BSD)

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0253

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/IRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge :
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : / /
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 26,500 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél. 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| |||| ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: OR 48526 R: EC 956 JW

Formulaire CERFA n° 12571*01 44,520

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 054

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél. : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/7/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19 / 7 / 18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,520 tonne(s)
Date de présentation : 19/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant Signature et cachet : Séché eco-industries Séché global solutions
Date : 19/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet : Séché eco-industries Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T:EK 851 RJ 44 220 R:DQ 846GJ

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 055

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél 05 59 92 20 05

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18.
Signature et cachet :

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,400 tonne(s)
Date de présentation : 19/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 19/07/2018

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

T: DR 4852C R: EC 954 JW

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

44/100

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 056

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : 17 | 05 | 04 | Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 30 tonne(s) 100
Date de présentation : 19/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT Signature et cachet :
Date : 19/07/18

Séché éco-industries
Séché global solutions

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax. :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

T; EK 851 MS R. 44,100

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 057

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 19/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 19/07/18

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services,

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M.Vivant

Quantité réelle présentée : 29,76 tonne

Date de présentation : 19/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M.Vivant

Date : 19/07/2018

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 434 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : 22 JAN. 2019

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 434 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)*

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : |||| |||| |||| |||||

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR48522 R: EC956JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

44,300

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0 SX

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU - RETIA

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18
Signature et cachet :
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.JUANT
Quantité réelle présentée : 30,300 tonne(s)
Date de présentation : 19/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.JUANT Signature et cachet :
Date : 19/07/2018
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Séché éco-industries
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Nom M.JUANT
Date 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

44640 T: 13T740 DQ 844 65 R1

cerfa

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0059

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : **1**

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 19/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 19/07/18

Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M. Vivant

Quantité réelle présentée : 30 tonne(s) 900

Date de présentation : 19/07/18

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M. Vivant Signature et cachet

Date : 19/07/18

Séché éco-industries Séché global solutions

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : **D8**

Description : **Traitement biologique**

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : 22 JAN. 2019

Signature et cachet

Séché éco-industries Séché global solutions

RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : ⌴

NOM :

Adresse :

Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

T: DR 4852C R: EC 956 JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 060

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
2 RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 29 tonne(s) 580
Date de présentation : 19/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus : - -
Signataire : M. Vivant Signature et cachet :
Date 19/07/18
éco-industries
Séché Global solutions

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22/JAN./2019
Signature et cachet
Séché éco-industries
Séché Global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 85

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) : RCS 334 055 183
N° SIRET : |_|_|_| Route d'Abidos - 64170 LACQ
NOM : Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 85
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK8'01'15 R. DQ 854 65

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 061

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.Vivant
Quantité réelle présentée : 30,410 tonne(s)
Date de présentation : 19/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 19/07/2018
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT
Le : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans les cas d'entreposage provisoire ou de traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR 485 ZC R: EC 954 JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 062

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : 17 | 015 | 014 | ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 19/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : mathieu vivant
Quantité réelle présentée : 29,65 tonne(s)
Date de présentation : 19/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : CBOUTY Signature et cachet :
Date : 19/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Séché éco-industries Séché global solutions
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date :
Signature et cachet :
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
22 JAN. 2019
Séché éco-industries Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK851 MJ R: DQ 849 GS

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-063

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Beam Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bcarntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 23/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 23/07/18

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M. Vivant

Quantité réelle présentée : 30 tonne(s)

Date de présentation : 23/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☒ non

Motif de refus :

Signataire : M. Vivant

Date : 23/07/2018

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334055183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M.VIVANT

Date : 22 JAN. 2019

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334055183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : ||| ||| |||| ||||| |

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK 851 55 R: DQ 819 CJ

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 064

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bcarntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 24/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 24/04/18

Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 29T 860 tonne(s)
Date de présentation : 24/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant Signature et cachet
Date : 24/07/2018

Séché éco-industries Séché global solutions

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 27 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

EK 851 175 DQ 844 05

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 065

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jcrome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 24/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 24/07/18.

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M. VIVANT

Quantité réelle présentée : 28,240 tonne(s)

Date de présentation : 24/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M. VIVANT Signature et cachet

Date : 24/07/2018

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet

Séché éco-industries
Séché Global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 66

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : |||| |||| |||| |||||

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

EK 851 MJ DQ 844 GJ

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 066

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01 5| |01 4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 24/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 24/07/18

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 24,080 tonne(s)
Date de présentation : 24/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : CROUTY
Date : 24/07/2018.
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ||| ||| ||| |||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

DR 485 ZC EC 954 SW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 057

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 30/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 30/07/18

Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 29 tonne(s) 5 40
Date de présentation : 30/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M. Vivant Signature et cachet : Séché éco-industries
Date : 30/07/18

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue *(en cas de regroupement, transit, reconditionnement, transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| RCS 334 055 183
NOM :
Adresse : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 [illegible]

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

DR 488 ZC EC 954 SW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-068

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 30/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 30/07/18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 30 tonne(s) 300
Date de présentation : 30/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 30/07/18
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 182

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau doit être accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Traitement prévu
N° SIRET : ␣␣␣ ␣␣␣ ␣␣␣ ␣␣␣␣ ␣
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

DR 4852c EC954 JW.

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-069

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 30/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

RETIA

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU - Zone Induslacq

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 30/07/18
Signature et cachet :

RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. Vivant
Quantité réelle présentée : 29 tonne(s) 360
Date de présentation : 30/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 30/07/18

Séché eco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : **D8**
Description : **Traitement biologique**
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : / / 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché eco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera établi conformément à l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

DR 485 ZC EC 954 JW

cerfa

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 70

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Industacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Beam Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 30/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 30/07/18

Signature et cachet : RETIA Zone Industacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M. Vivant

Quantité réelle présentée : 26 tonne(s) 600

Date de présentation : / /

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M. Vivant Signature et cachet : Séché éco-industries

Date : 30/07/18

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : / / 22 JAN. 2019

Signature et cachet : Séché éco-industries

Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : |||| |||| ||||

T:ED 041.SD R: CF #493+R

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 00.36

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17.
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : Mathieu Vivant
Quantité réelle présentée : 24,120 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Bourg Cadie Signature et cachet :
Date : 17/07/2018
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos – 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : N. VIVANT
Date : 21 JAN. 2019 Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos – 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

cerfa

T: DR 685 ZC R: EC 954 JW
64500

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0037

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57
27 01 08
Fax. : 05 64
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 30,7 tonne(s)
Date de présentation : / /
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire :
Date : 17/07/18

Signature et cachet :
Séché éco industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| |||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-0035

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge :
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 1 301520 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : C Bourg
Date : 17/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 24 JAN. 2018
Signature et cachet : M.VIVANT Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|_| ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0039

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/7/18.
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17 / 7 / 18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 24,100 tonne(s)
Date de présentation 17/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : Cleary
Date : 17/07/2018
Signature et cachet :

éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 17 JUIL. 2018
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :

Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

45,640

T: ORL85ZC R:EC 945 JW

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 040

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18 / 07 / 18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,520 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT
Date : 18/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 RCS 334 055 183

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Le : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

41,880 T:ED 04150 R:EF 439 XR.

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 041

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échémt)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 26,220 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☒ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 18/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 324 055 483 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 324 055 483 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

Formulaire CERFA n° 12571*01

T: 44,860 R:

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 092

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,920 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché Group & Solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ||| ||| ||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax :

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR 9852C R: EC954 JW

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-043

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18 / 07 / 18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,00 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 18/07/2018
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 21 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

T: ED 041 SD R: EF 439 XR

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 06 61

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |015| |014|

Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 18/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 19/07/18

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél : 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M.VIVANT

Quantité réelle présentée : 26,230 tonne(s)

Date de présentation : 18/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT

Date : 18/07/2018

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : 21 JAN. 2019

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : |||| |||| |||| |||| ||

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK851MJ R: DQ844GI

445

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 065

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD817
64170 LACQ
Tél: 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,580 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

Séché éco-industries Séché global solutions
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél: 05 59 21 94 86 Fax: 05 59 21 94 86
RCS 334 055 183

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : **D8**

Description : **Traitement biologique**

Séché
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transit prévu ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴⌴ ⌴
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax. :

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR 4852c R: EC 945 JW

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 046

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Industacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU - RETIA

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 19/07/19
Signature et cachet :
Zone Industacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,500 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : **D8**
Description : **Traitement biologique**
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax. :

L'original du bordereau suit le déchet

T: ED 041 SD R: EF 439 XR.

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 017

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Industacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18
Signature et cachet :
RETIA Zone Industacq RD 817 64170 LACQ Tél: 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.JUVANT
Quantité réelle présentée : 25,880 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.JUVANT Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 21 JAN. 2019 Signature et cachet :
N. VIVANT

Séché éco-industries Séché Global solutions RCS 331 055 183 64170 LACQ Route d'Abidos • Tél : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Mél :

Séché éco-industries Séché Global solutions RCS 331 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK 851/15 R: DQ 849 GJ

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0047

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Beam Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@beamtransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18
Signature et cachet :

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 28 tonne(s) 24,0
Date de présentation :
Lot accepté : ☐ ☐
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 21/07/2018
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 21/JAN./2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une réexpédition ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

T: R: 44,44

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0049

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Beam Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@beamtransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 18/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,44 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature réception :
Date : 18/07/2018

Séché éco-industries Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél. 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. :
Mél :
Fax. :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

ED 041 SD EF 439 X07

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 050

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |05| |04| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 18/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date 18/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 26,900 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 18/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Le soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date 2 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 ... Fax : 05 59 ... 65

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transaction qui n'aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ||| ||| ||| |||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

RDQ 845 GJ T EK 251 MJ

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 051

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge :
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : / /

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,928 tonne(s)
Date de présentation : 18/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT
Date : 18/07/2018
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché Solutions
RCS 339 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 339 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ||| ||| ||| |||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

T: DR 4852C R: EC 954 JW

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 052

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge :

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : / /

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M. VIVANT

Quantité réelle présentée : 30,120 tonne(s)

Date de présentation : 18/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M. VIVANT

Date : 18/07/2018

Signature et cachet :

Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos 64170 LACQ Tél. 05 59 21 94 86 Fax. 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Description : Traitement biologique

Le soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT

Date : 22 JAN. 2019

Signature et cachet :

Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél. : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une installation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : ||| ||| ||| |||| |

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. :

Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK-851-MJ R: DQ-844-GS 48T160

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 016

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 13/07/18
Signature: Reçu
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 13/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 28 tonne(s) 4480
Date de présentation : /
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 17/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 300 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 300 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

TEQ852TP R:DT238 TD. 42120

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0217

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 13/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 13/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : tonne(s)
Date de présentation :
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 13/07/2018

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 [illegible]

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22/JAN./2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 [illegible]
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

EK 851 AS DQ 844 GJ 64 42T790

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 018

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 13/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 13 / 07 / 18
Signature et cachet : Zone Induslacq RD 817c 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 23,060 tonne(s)
Date de présentation :
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 1/10/18
Séché éco-industries Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)*
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR 885 ZC R: EC 954 JW

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 019

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 16/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD817A 64170 LACQ 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 1,30 tonne(s) 200
Date de présentation : / /
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant Signature et cachet : Séché éco-industries
Date : 16/07/18

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : / / 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché group solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | Route d'Abidos | 64170 LACQ
NOM : Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

RCS 334 055 183

T; R2

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 020

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 16/07/18

Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,160 tonne(s)
Date de présentation : 16/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 16/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet :

Séché éco-industries Séché Global solutions 64170 LACQ Tél. 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :

Route d'Abidos 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T. EOCISOR:EF 439 xR

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 021

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 16/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 25,620 tonne(s)
Date de présentation : 16/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 16/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : Séché M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴ ⌴⌴⌴⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T:1 R:EC 954JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 022

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 16/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 2,9 tonnes
Date de présentation :
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 16/07/2018
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. 05 59 21 94 86 - Fax. 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél. 05 59 21 94 86 - Fax. 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 023

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 10/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 16/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 23,940 tonne(s)
Date de présentation : 16/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT
Date : 16/07/2018
Signature et cachet :
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Séché éco-industries
Séché Global solutions
RCS 338 035 183

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

FC9S4JW

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 024

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Ientions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE
Date : 16/07/18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,53 tonne(s)
Date de présentation : 16/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Bourg André
Date : 16/07/18
Signature et cachet :
Séché éco industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 Fax : 05 59 21 94 81

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco industries

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: DR 485 ZC R: EC 954 JW 43260 13800

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 025

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)* ☐ Autre détenteur
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)*
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |␣|␣|␣| |␣|␣|␣| |␣|␣|␣|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 16/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : / /
Signature et cachet : PRETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : Mathieu Vivant
Quantité réelle présentée : 29,460 tonne(s)
Date de présentation : 16/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Barry
Date : 16/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : N. VIVANT
Date : / / 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |␣|␣|␣| |␣|␣|␣| |␣|␣|␣| |␣|␣|␣|␣| |␣|
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: R: 40,700

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 026

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|

NOM :Séché éco industries

Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq

Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25

Mél :m.vivant@groupe-seche.com

Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : |||| |||| ||||

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 16/07/18

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : / /

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services.

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter : M.VIVANT

Quantité réelle présentée : 22,860 tonne(s)

Date de présentation : 17/07/2018

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT

Date : 17/07/2018

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 403
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Désignation : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : N. VIVANT

Date : 22 JAN. 2019

Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 403
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : ||| ||| ||| ||||| |

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T : R :

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 027

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :ILP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Beam Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@beamtransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17 07 17

Signature et cachet : Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 30 tonne(s) 340
Date de présentation : / /
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 17/07/18
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : / / 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue (dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau reprendra l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01) : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 16
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T:EK-851-NJ R: DQ 844GJ

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0028

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,060 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 17/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 1 / 1 28 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 91 86 - Fax : 05 59 21 94 28

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| |||| ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 91 86 - Fax : 05 59 21 94 28

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

T: DR/852C R: EC 956 JW

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0029

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01 5| |01 4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

RETIA

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17

Signature et cachet :
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,05 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2019
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 17/07/2019

Séché éco-industries
Séché Global solutions
RCS 334 088 188
64170 LACQ
Route d'Abidos - Fax 05 59 21 94 06
Tél : 05 59 21 94 06

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché Global solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une installation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la production est inscrite*

Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 06 - Fax : 05 59

cerfa

T: R:

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0030

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17
Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 22,380 tonne(s)
Date de présentation : /
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.Vivant Signature et cachet :
Date : 17/07/2019

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 96

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22/JAN./2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries
Séché global solutions
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 [illegible]

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T:DR4852C R: EC954JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-201800231

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

RETIA

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17

Signature et cachet :
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 30,260 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 17/07/2018

Séché éco-industries Société Global solutions RCS 344 055 183 Route d'Abidos 64170 LACQ Tél : 05 59 21 54 66

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Nom : N. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :

Séché éco-industries Société Global solutions RCS 344 055 183 Route d'Abidos 64170 LACQ Tél : 05 59 21 54 66

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| ⌴
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: Fk 851 MJ R: DQ 844 GJ

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 00032

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 28,980 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

M. VIVANT 17/07/2018 Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT Date : 22 JAN. 2019 Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 188 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 87

Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable, le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Code D/R) : |_|_| Tél :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: ED 041 SD R: EF 3498 XR.

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 0033

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/7/19
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : / /

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION - Tél. 05 59 92 20 05

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 24 tonne(s) 800
Date de présentation : / /
Lot accepté : ☒ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.V
Date : 17/07/2018

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

cerfa

T: DR 9852C R: EC 954 JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 02334

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire :
Date : 17/07/2018
Signature et cachet : Tél : 05 59 21 94 86

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Traitement biologique
Description

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : N. VIVANT
Date : 27 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| |||| ␣
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: EK 851 MSR DQ 884 65

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-0035

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Beam Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@beamtransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 17/07/17
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 17/07/17
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 28,300 tonne
Date de présentation : 17/07/2017
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Bourg Cavalie Signature et cachet : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Date : 17/07/2017

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une installation de tri, de transit ou de regroupement ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* : Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| ||| ||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

EC 954JW.

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 00 !

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|
NOM : Seche Eco ~~Services~~ industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 05.59.60.84 Fax :
Mél 05.59.60.25
Personne à contacter : Mathieu Vicant
N° de CAP (le cas échéant) : TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 22 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/19
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11 / 07 / 19
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services,
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée (tonnes) : 22,00
Date de présentation :
Lot accepté : ☐ oui
Motif de refus :
Signataire : M. Vivant
Date : 22/01/2019
Séché éco-industries

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : N. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)*
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |||| |||| |||| ||||| |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: R: 39 620 / 17 880 - 21740

cerfa

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Arrêté du 29 juillet 2005

EF 439 XR.

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 002

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|

NOM : TEPF

Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ

Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31

Mél : vincent.douard@total.com

Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement

☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*

☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0| | |

NOM : Seche Eco ~~Services~~ industries

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Tél. : 02.43.59.60.34 Fax : 02.43.59.60.25

Mél : m.vivant@groupe-seche.com.

Personne à contacter : Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) : R23 TLP1807100059

Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01| |5| |01|4| | Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 25 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)

N° SIREN : | | | | | | | | | |

NOM :

Adresse :

Récépissé n° : Département :

Limite de validité :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur

N° SIREN : 789 535 077

NOM : SARL Bearn Transports

Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours

Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08

Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr

Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64

Limite de validité : 07/07/2019

Mode de transport : Route

Date de prise en charge : 11/07/19

Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :

Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.

NOM : Georges BIE Date : 11/07/19

Signature et cachet :

RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination

N° SIRET : 33405518300084

NOM : Seche Eco Services

Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ

Personne à contacter :

Quantité réelle présentée : 21,740. tonne(s)

Date de présentation : / /

Lot accepté : ☐ oui ☐ non

Motif de refus :

Signataire : Mathieu Vivant Signature et cachet :

Date : / /

11. Réalisation de l'opération :

Code D/R : D8

Séché Eco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée

NOM : M. VIVANT Signature et cachet :

Séché Eco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

Date : 22 JAN. 2019

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :

Traitement prévu (code D/R) :

N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |

NOM :

Adresse :

Personne à contacter :

Tél. : Fax. :

Mél :

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 003

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|☐| ☐
NOM : Seche Eco Services industries
Adresse : Route d'Abidos
64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél : m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter : Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) : TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |015| |014| ☐ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 25 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |☐| |☐| |☐|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/19
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11/07/19
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 29,700 tonne(s)
Date de présentation : 11/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 11/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél. : 05 59 21 94 86 Fax : 05 59 21 94 86
2 / JAN. 2019

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |☐| |☐| |☐| |☐| |☐|
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 001

1. Émetteur du bordereau

☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*

☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue

Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0| | |
NOM : Seche Eco Services Industries
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél : m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter : Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) : TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet

Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ☐ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 25 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/18
Signature:

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11 / 07 / 18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 25,260 tonne(s)
Date de présentation : 11 / 07 / 18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M. VIVANT Signature et cachet :
Date : 11 / 07 / 18

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 64170 LACQ

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183
Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)*
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

42020

cerfa

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

EC954JW.

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018-005

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|
NOM : Seche Eco Services Industries
Adresse : Route d'Abidos
64170 LACQ
Tél. : 05.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél : m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter : Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) : TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |05| |04|
Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 29 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 27,280 tonne(s)
Date de présentation : 11/07/18
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT
Date : 11/07/18
Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|_| |_|
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: ED-05450 R=D2-451-YT

43060. 17720.

cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 002

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|_|_|
NOM : Seche Eco Services
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Tél. : 02.43.59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél : m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter : Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) : TLP : 80710059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| _ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** 29 tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 25,340 tonne(s)
Date de présentation : 11/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 11/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : N. VIVANT
Date : 22/JAN./2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché, toujours plus loin RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|_| |_|
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

T: DF 524 DL R: EC 954 JW

Formulaire CERFA n° 12571*01

63500.

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 007

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :ILP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |17| |01|5| |01|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/IRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 28,800 tonne(s)
Date de présentation : 17/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 17/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché Global solutions
RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22/JAN./2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché Global solutions
RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

EO 04150 EF 349 XR

Formulaire CERFA n° 12571*01 42420

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 008

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Beam Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@beamtransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 11/06/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 11 / 06 / 18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 24,840 tonne(s)
Date de présentation : 11/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 11/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
Date : / / 12 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

TEK-851-MJ R: DQ-864-GJ

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 009

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :ILP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature: Rouos
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 27,004 tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT
Date : 12/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél. 05 59 21 94 86 Fax. 05 59 21 94 86

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'un traitement ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_| |_|_|_|_| |_|
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T.EK-855-MJ R:DP-844-GJ

41760.

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 010

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature: Roquis
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12 / 07 / 18.
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : Mathieu Vivant
Quantité réelle présentée : 27,940. tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018.
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Caroline Beauty Signature et cachet : Séché éco-industries
Date : 12/07/2018.

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 21 JAN. 2019
Signature et cachet : Séché éco-industries Séché group solutions

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'un entreposage provisoire ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

L'original du bordereau suit le déchet

1 : ED 054 SD R: EF 349 XP

43220 25,44 17780

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 011

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12 / 07 / 18.
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 25,140 tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : Carole Bouty Signature :
Date : 12 / 07 / 2018
Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature(s) et cachet : Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) : Route d'Abidos - 64170 LACQ
N° SIRET : |||| |||| |||| Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
NOM :
Adresse :
Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK-851-MJ R: DQ-844-GJ

44T960

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 012

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur

N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non

N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant

N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|1|5| |0|1|4| ␣ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux

Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)

Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ **réelle** ☒ **estimée** tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :

Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme

Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature: Roqué

☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12/07/18

Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Scche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 31,180 tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :

Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 12/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique

Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 22 JAN. 2019

Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 334 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 04 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ␣␣␣ ␣␣␣ ␣␣␣ ␣␣␣␣ ␣
NOM :
Adresse :

Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: 42420. R:

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 013

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/IRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12 / 07 / 18
Signature et cachet :
RETIA
Zone Induslacq
RD 817
64170 LACQ
Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M. VIVANT
Quantité réelle présentée : 24,660 tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire :
Signature et cachet :
Date : 12/07/2018 BOUTY Cyrille

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Date : 22 JAN. 2019
Signature et cachet :
Séché éco-industries
Séché global solutions
RCS 324 055 183
Route d'Abidos - 64170 LACQ
Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

45,100 T: EK-851-MJ R: DQ-844-GJ

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 01

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 12/07/18
Signature: Reçu
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 12/07/18.
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter : M.VIVANT
Quantité réelle présentée : 31,360 tonne(s)
Date de présentation : 12/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M.VIVANT Signature et cachet :
Date : 12/07/2018

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT Signature et cachet :
Date : 22 JAN. 2019

Séché éco-industries Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 86

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : | | | | | | | | | | | | | | |
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

T: EK-851-MTS R: DR-864-GJ 473 / 960

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Formulaire CERFA n° 12571*01

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 1/1

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° :BSD-champs-Rehab-Assat1-2018- 015

1. Émetteur du bordereau
☒ Producteur du déchet ☐ Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique *(joindre annexe 1)*
☐ Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable *(joindre annexe 2)* ☐ Autre détenteur
N° SIRET : |4|0|9| |1|6|0| |1|3|2| |0|0|0|2| |6|
NOM : TEPF
Adresse : RD817- ZI Induslacq 64170 LACQ
Tél. : 05.59.92.20.05 Fax : 05.59.92.24.31
Mél : vincent.douard@total.com
Personne à contacter : Vincent DOUARD

2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue
Entreposage provisoire ou reconditionnement
☐ oui *(cadres 13 à 19 à remplir)*
☒ non
N° SIRET : |3|9|3| |3|0|7| |0|5|3| |0|0|0|3| |2|
NOM :Séché éco industries
Adresse :Route d'Abidos/64170 Lacq
Tél. : 02.43..59.60.84 Fax : 02.43.59.60.25
Mél :m.vivant@groupe-seche.com
Personne à contacter :Mathieu Vivant
N° de CAP (le cas échéant) :TLP1807100059
Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) :R13

3. Dénomination du déchet
Rubrique déchet : |1|7| |0|5| |0|4| ⌴ Consistance : ☒ solide ☐ liquide ☐ gazeux
Dénomination usuelle : Terres et cailloux autre que ceux visés à la rubrique 170503

.. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant)
Non soumis

5. Conditionnement: ☒ benne ☐ citerne ☐ GRV ☐ fût ☐ autre (préciser) Nombre de colis : 1

6. Quantité ☐ réelle ☒ estimée tonne(s)

7. Négociant (le cas échéant)
N° SIREN : |||| |||| ||||
NOM :
Adresse :
Récépissé n° : Département :
Limite de validité :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -

8. Collecteur-transporteur
N° SIREN : 789 535 077
NOM : SARL Bearn Transports
Adresse : 26 chem du Bourguet 64420 Hours
Tél : 07 71 61 11 57 -Fax. : 05 64 27 01 08
Mél : jerome.cazaban@bearntransports.fr
Personne à contacter : CAZABAN Jérôme
Récépissé n° : 014/TRD/057 Département : 64
Limite de validité : 07/07/2019
Mode de transport : Route
Date de prise en charge : 13/07/18
Signature:
☐ Transport multimodal *(Cadres 20 et 21 à remplir)*

- DÉCLARATION GÉNÉRALE DE L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau :
Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi.
NOM : Georges BIE Date : 13/07/18
Signature et cachet : RETIA Zone Induslacq RD 817 64170 LACQ Tél. 05 59 92 20 05

- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -

10. Expédition reçue à l'installation de destination
N° SIRET : 33405518300084
NOM : Seche Eco Services.
Adresse : Route d'Abidos 64170 LACQ
Personne à contacter :
Quantité réelle présentée : 27,44 tonne(s)
Date de présentation : 13/07/2018
Lot accepté : ☐ oui ☐ non
Motif de refus :
Signataire : M. VIVANT
Date : 13/07/2018
Signature et cachet : Séché éco-industries / Séché global solutions RCS 334 055 183 22 JAN. 2019

11. Réalisation de l'opération :
Code D/R : D8
Description : Traitement biologique
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée
NOM : M. VIVANT
Signature et cachet : Séché éco-industries / Séché global solutions RCS 334 055 183 Route d'Abidos - 64170 LACQ Tél : 05 59 21 94 86 - Fax : 05 59 21 94 80

12. Destination ultérieure prévue *(dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01)* :
Traitement prévu (code D/R) :
N° SIRET : ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴ ⌴
NOM :
Adresse :
Personne à contacter :
Tél. : Fax. :
Mél :

L'original du bordereau suit le déchet

Annexe 14

Bordereaux d'analyse laboratoire

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Lixiviation métaux 11/07/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12832847, version: 1

Rotterdam, 18-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lixiviation métaux 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832847 - 1	Rapport du	18-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A1-dout-lot2-lixi
002	Sol	PA1-B1-19-lixi
003	Sol	PA2-B1-1-lixi

Analyse	Unité	Q	001	002	003
matière sèche	% massique	Q	90.4	86.4	89.5
LIXIVIATION					
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#	#	#
date de lancement			16-07-2018	16-07-2018	16-07-2018
L/S	ml/g	Q	10.00	10.02	9.98
pH final ap. lix.	-	Q	8.14	8.21	8.14
température pour mes. pH	°C		20.6	20.7	20.5
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	146.4	200	231
ELUAT METAUX					
plomb	mg/kg MS	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	
zinc	mg/kg MS	Q			<0.2 [1)]

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Lixiviation métaux 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832847 - 1	Rapport du	18-07-2018

Commentaire

1	Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lixiviation métaux 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832847 - 1	Rapport du	18-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NEN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à NEN-EN 27888
plomb	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
zinc	Sol Eluat	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7011553	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
002	V6577482	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
003	V6792692	13-07-2018	11-07-2018	ALC201

Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Lixiviation métaux 27/07/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12842347, version: 1

Rotterdam, 03-08-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 3 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lixiviation métaux 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	31-07-2018
Réf. du rapport	12842347 - 1	Rapport du	03-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	A2-Métaux
002	Sol	PA2-B2-1
003	Sol	PA2-B2-2
004	Sol	PA2-B2-3

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
matière sèche	% massique	Q	88.6	80.8	85.7	88.5
LIXIVIATION						
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		Q	#	#	#	#
date de lancement			01-08-2018	01-08-2018	01-08-2018	01-08-2018
L/S	ml/g	Q	9.99	9.99	9.99	9.99
pH final ap. lix.	-	Q	8.25	7.99	7.91	8.25
température pour mes. pH	°C		20.3	20.4	19.8	20.3
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	113.6	86.4	81.9	108.5
ELUAT METAUX						
zinc	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lixiviation métaux 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	31-07-2018
Réf. du rapport	12842347 - 1	Rapport du	03-08-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Sol Eluat	Conforme à NEN 12457-2
pH final ap. lix.	Sol Eluat	NEN-EN-ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Sol Eluat	Conforme à NEN-ISO 7888 et conforme à NEN-EN 27888
zinc	Sol Eluat	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6609408	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
002	V6629460	30-07-2018	27-07-2018	ALC201
003	V6629440	30-07-2018	27-07-2018	ALC201
004	V6629459	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA1-B1 (suite et fin)
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12825187, version: 1

Rotterdam, 05-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 22 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA1-B1-9
002	Sol	PA1-B1-10
003	Sol	PA1-B1-11
004	Sol	PA1-B1-12
005	Sol	PA1-B1-13

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
broyage	-		#	#	#		#
matière sèche	% massique	Q	84.0	79.0	85.6	75.2	85.9
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	17	20	11	12	8.6
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	38	30	36	50	45
cuivre	mg/kg MS	Q	19	15	17	27	19
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	20	25	19	23	19
nickel	mg/kg MS	Q	28	19	23	33	26
zinc	mg/kg MS	Q	84	110	86	94	85
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	35	<10	25
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	14	35	<5	63 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		7.9	76	120	<5	210
fraction C16-C21	mg/kg MS		9.0	130	110	<5	180
fraction C21-C40	mg/kg MS		5.5	89	46	<5	67
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	35	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	20	310	310	<20	520

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	PA1-B1-14
007	Sol	PA1-B1-15
008	Sol	PA1-B1-16
009	Sol	PA1-B1-17
010	Sol	PA1-B1-18

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
matière sèche	% massique	Q	87.8	69.6	92.9	85.1	85.9
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	16	14	6.5	17	11
cadmium	mg/kg MS	Q	0.23	<0.2	0.38	<0.2	0.21
chrome	mg/kg MS	Q	50	75	18	45	31
cuivre	mg/kg MS	Q	21	27	7.0	22	15
mercure	mg/kg MS	Q	0.08	0.11	<0.05	<0.05	0.07
plomb	mg/kg MS	Q	78	59	19	21	56
nickel	mg/kg MS	Q	25	41	11	35	17
zinc	mg/kg MS	Q	200	110	100	99	180
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	14	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	160	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	100 [1)]	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		13	260	<5	5.5	13
fraction C16-C21	mg/kg MS		85	230	10	6.3	51
fraction C21-C40	mg/kg MS		130 [2)]	140	14	<5	96 [2)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	170	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	230	730	25	<20	160

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
011	Sol	PA1-B1-19
012	Sol	PA1-B1-20
013	Sol	PA1-B1-21
014	Sol	PA1-B1-22
015	Sol	PA1-B1-23

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
broyage	-						#
matière sèche	% massique	Q	79.9	83.2	85.6	84.2	83.8
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	14	20	10	16	16
cadmium	mg/kg MS	Q	0.28	<0.2	<0.2	0.27	0.34
chrome	mg/kg MS	Q	71	45	33	46	46
cuivre	mg/kg MS	Q	26	20	19	19	17
mercure	mg/kg MS	Q	0.22	0.06	<0.05	0.11	0.07
plomb	mg/kg MS	Q	140	43	23	94	80
nickel	mg/kg MS	Q	25	30	25	21	26
zinc	mg/kg MS	Q	79	170	77	200	160
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		55 [1)]	<5	6.3	<5	130 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		190	29	37	7.1	490
fraction C16-C21	mg/kg MS		240	100	48	60	600
fraction C21-C40	mg/kg MS		370 [2)]	130	28	92	380
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	860	260	120	160	1600

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
broyage	Sol	Méthode interne
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7268802	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	V7268810	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	V7268750	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
004	V7268794	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
005	V7268815	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
006	V7268809	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
007	V7488650	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
008	V7488645	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
009	V7488646	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
010	V7488613	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
011	V7488654	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
012	V7488638	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
013	V7488651	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
014	V7488644	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
015	V7488652	02-07-2018	02-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

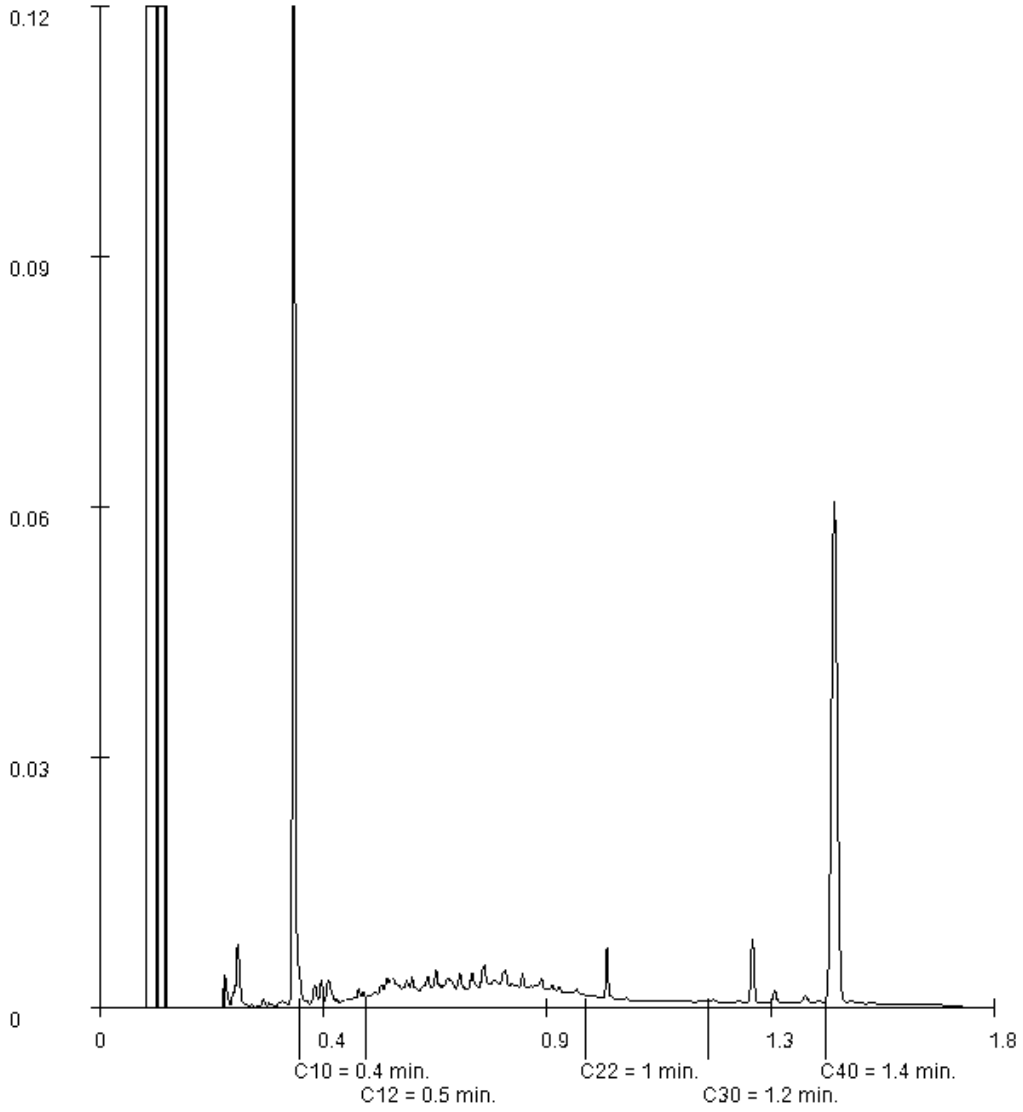
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA1-B1-9

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

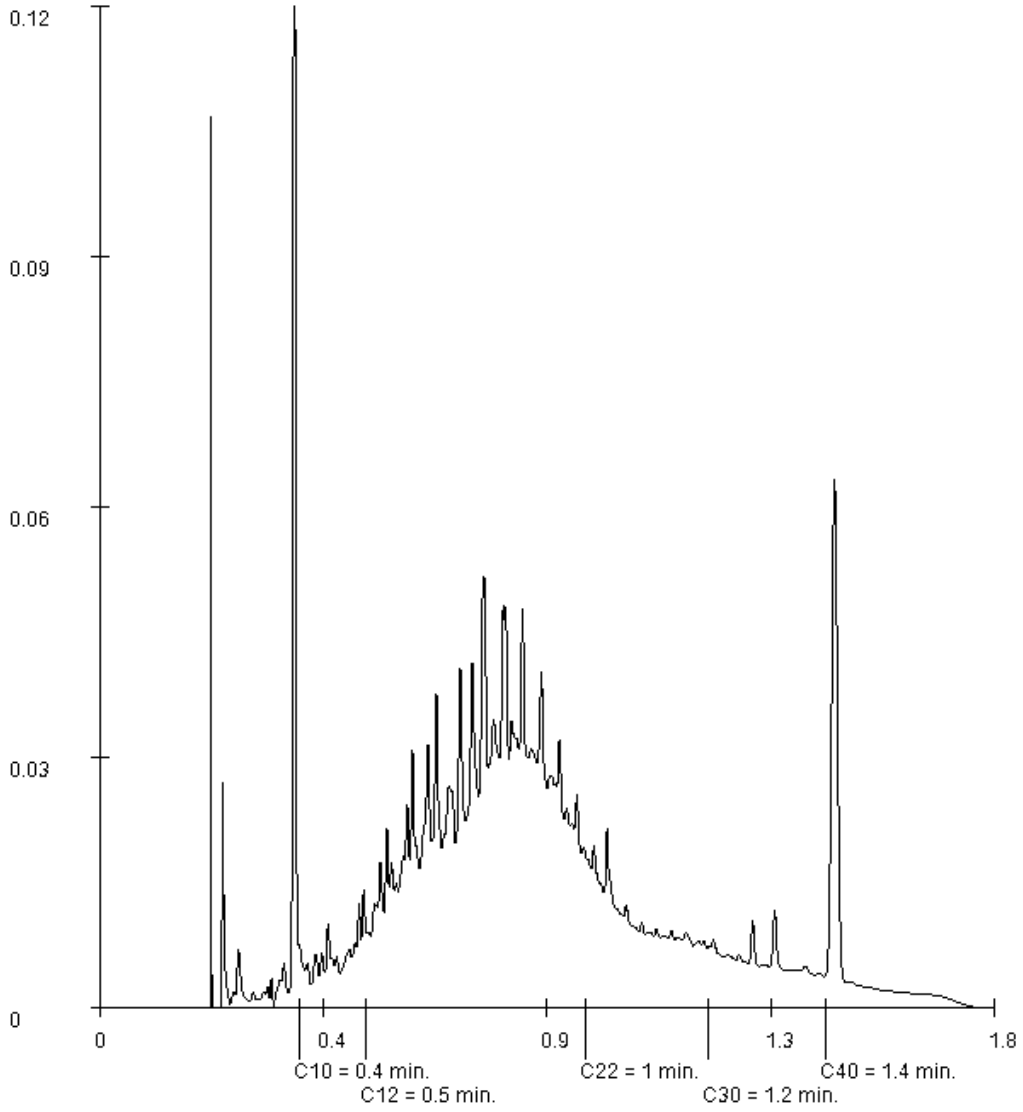
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA1-B1-10

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

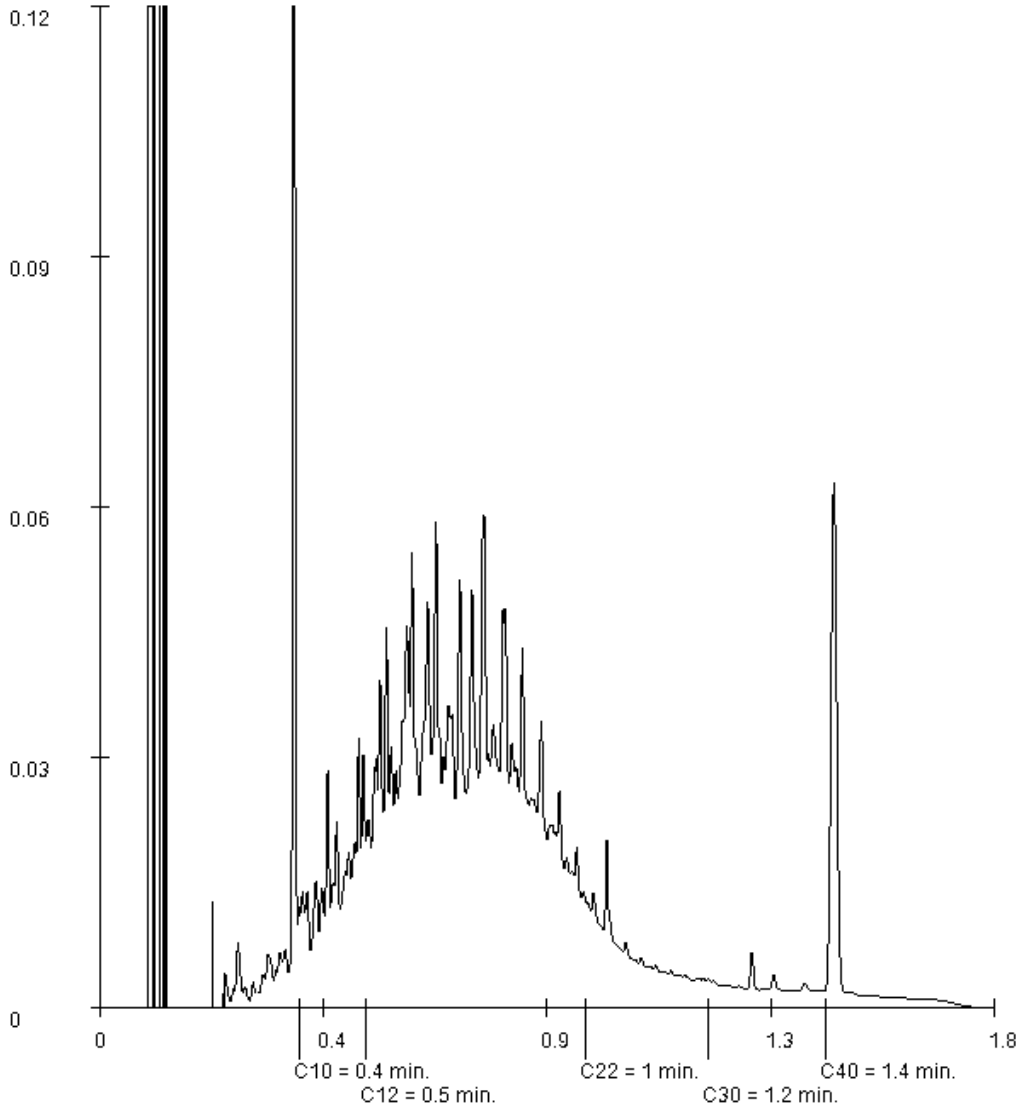
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA1-B1-11

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

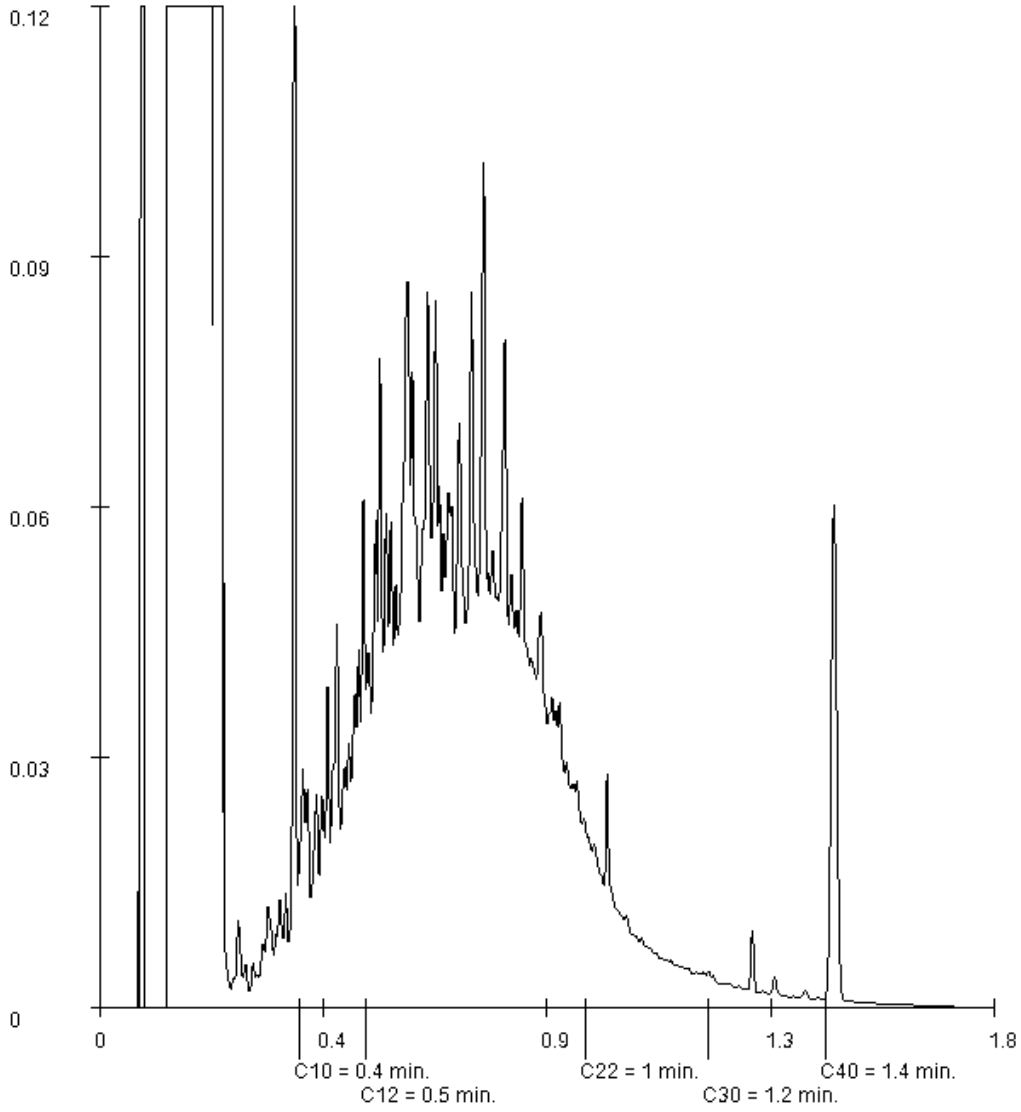
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	PA1-B1-13

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

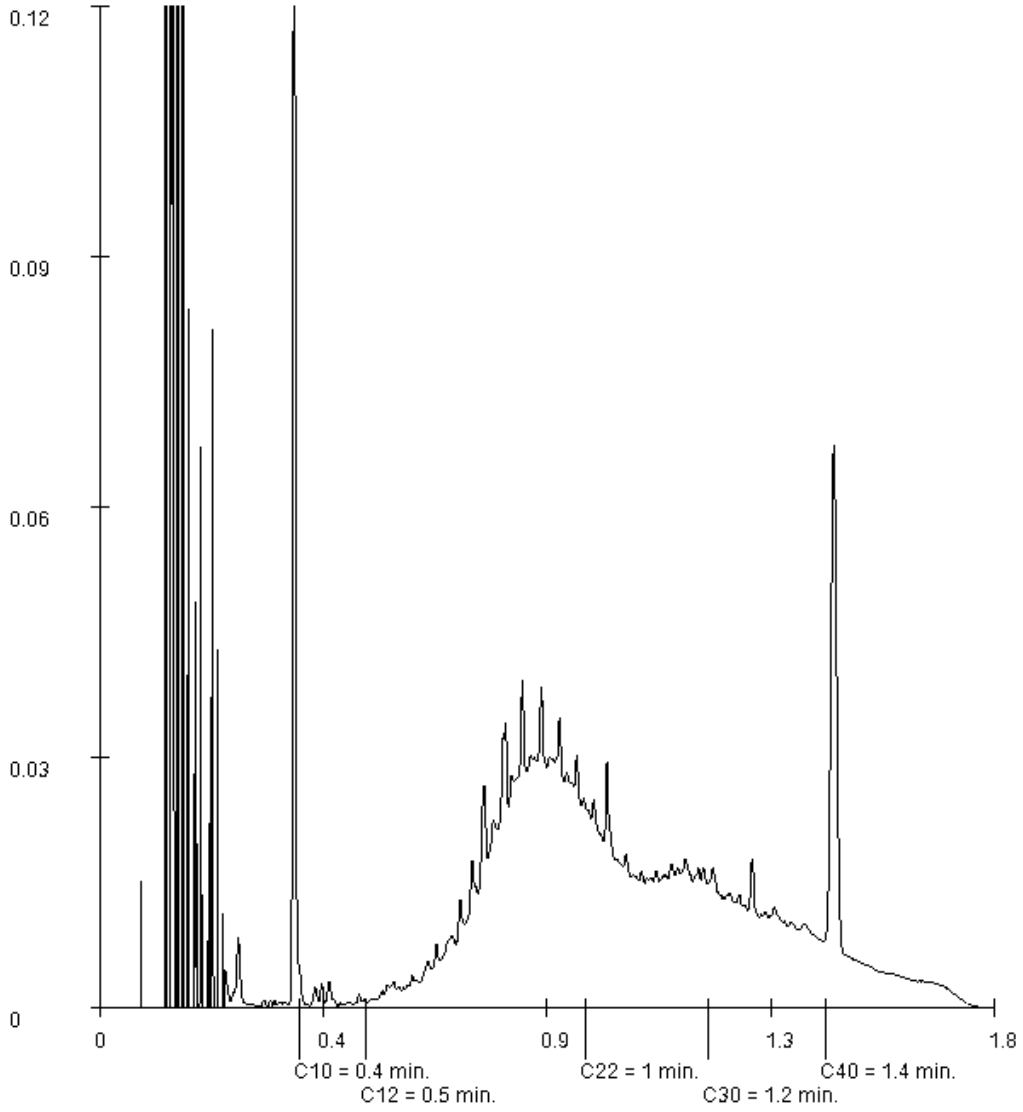
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	PA1-B1-14

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

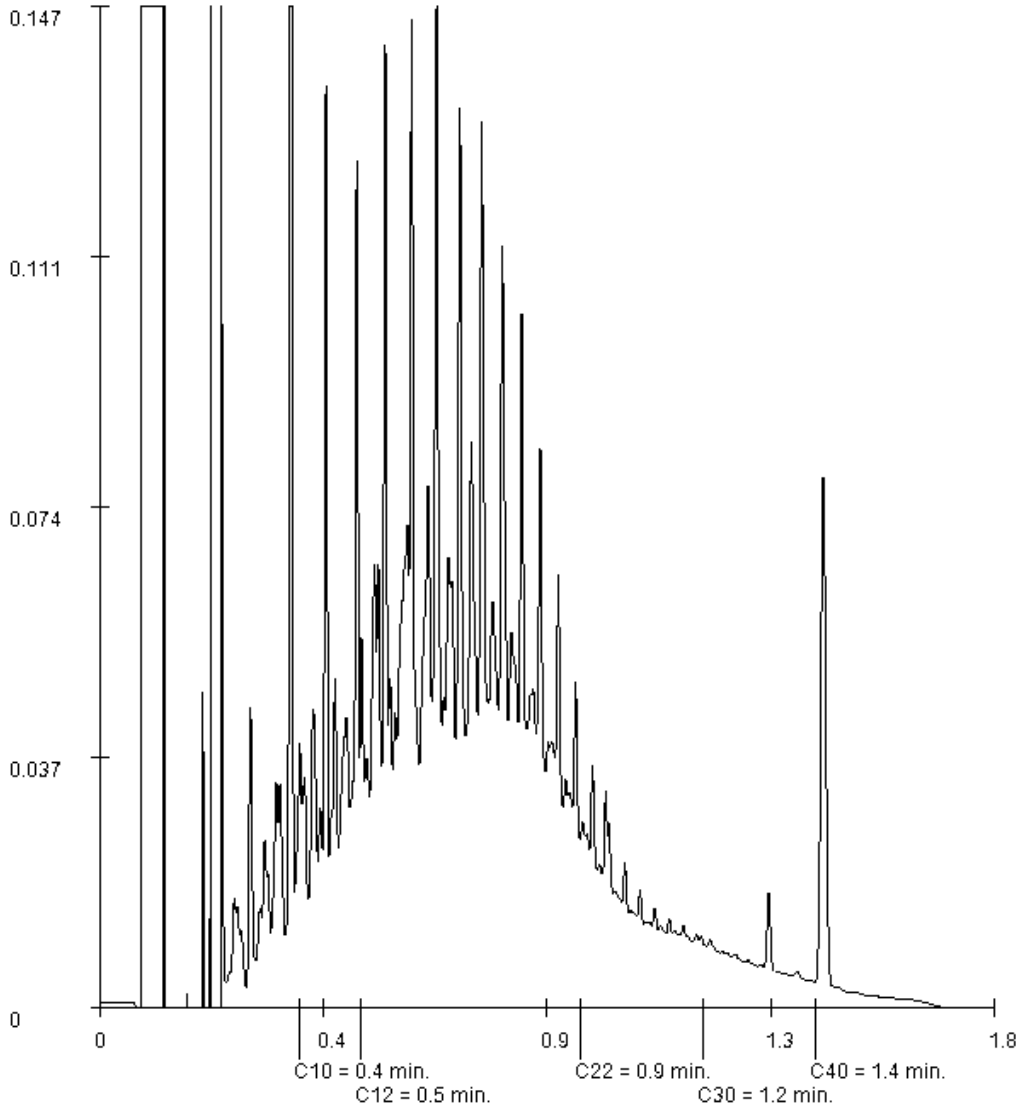
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	PA1-B1-15

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

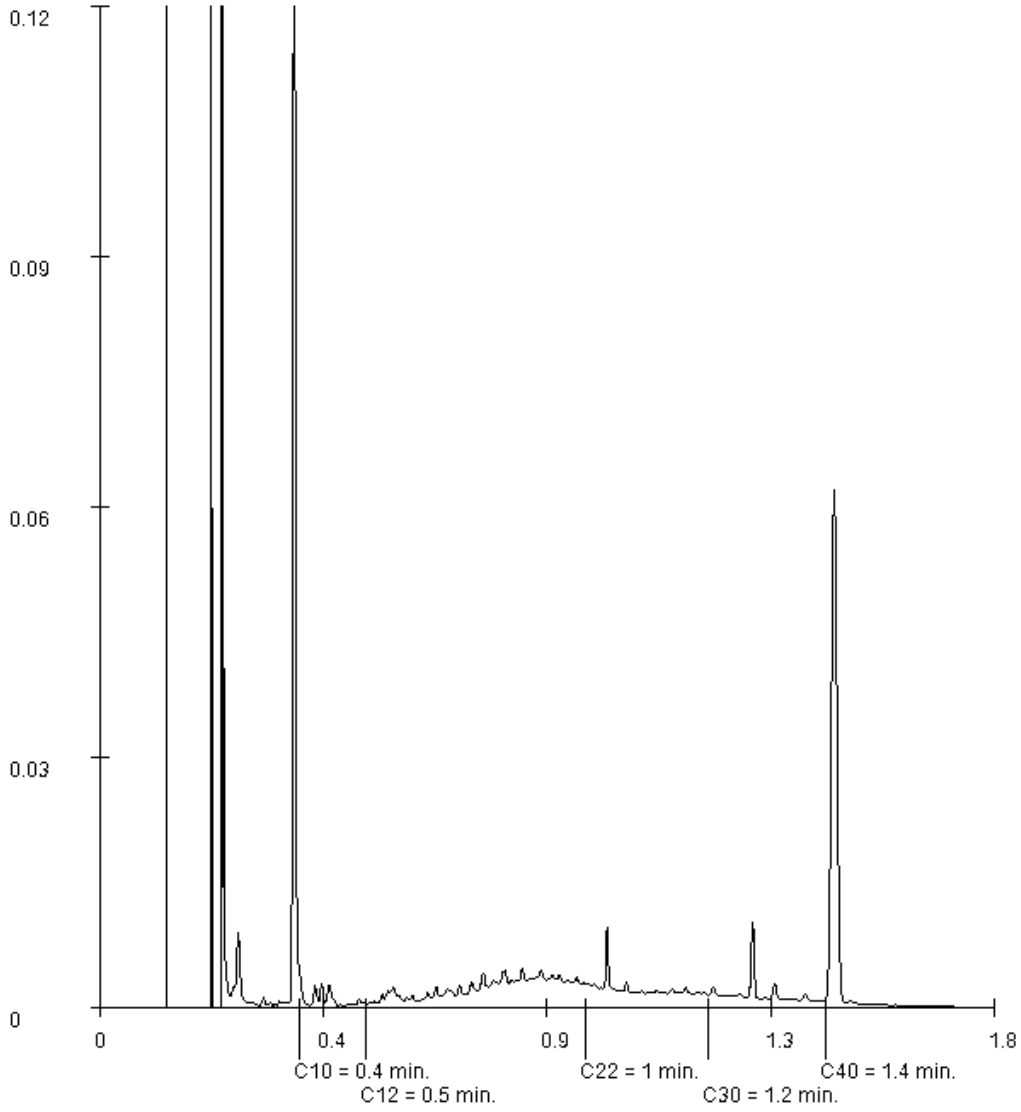
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	PA1-B1-16

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

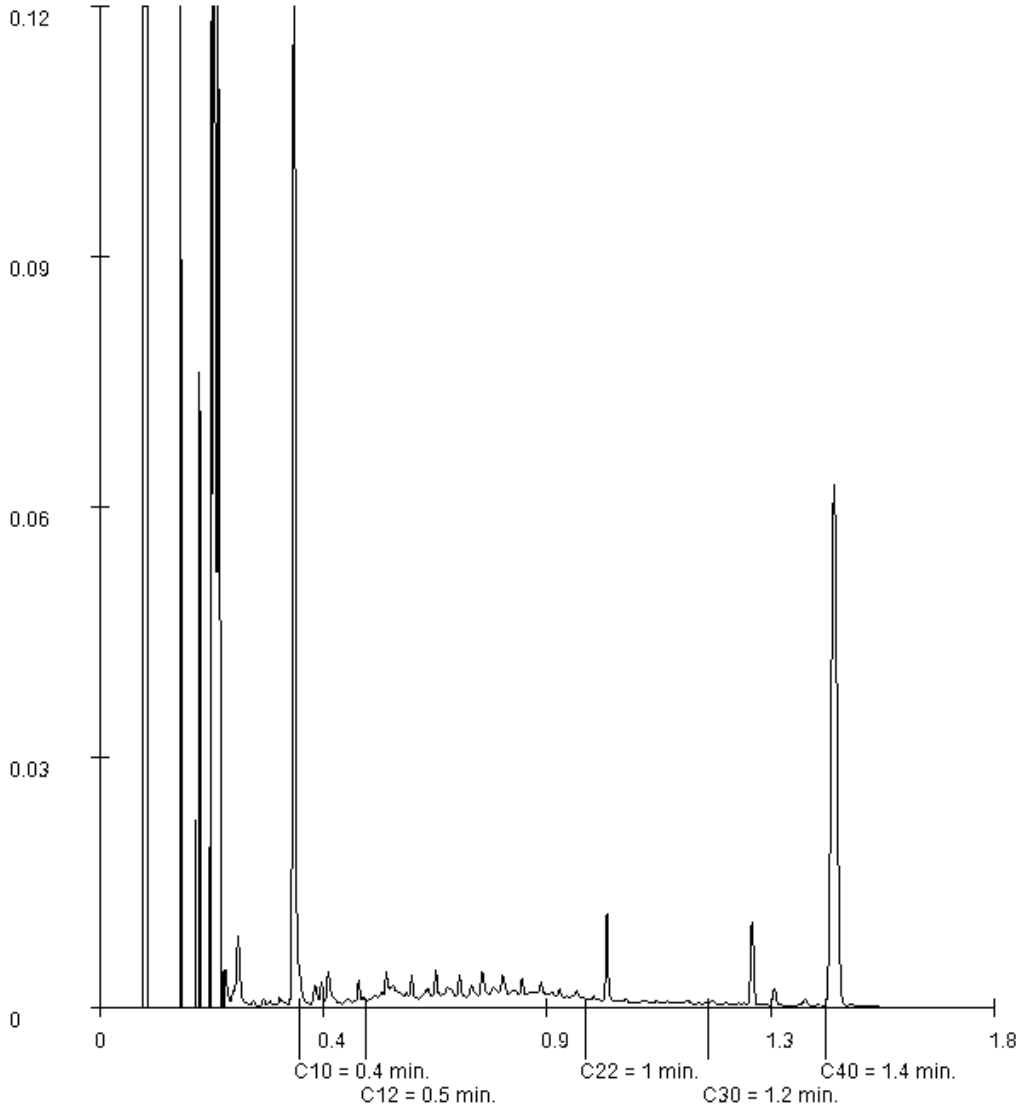
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	009
Information relative aux échantillons	PA1-B1-17

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

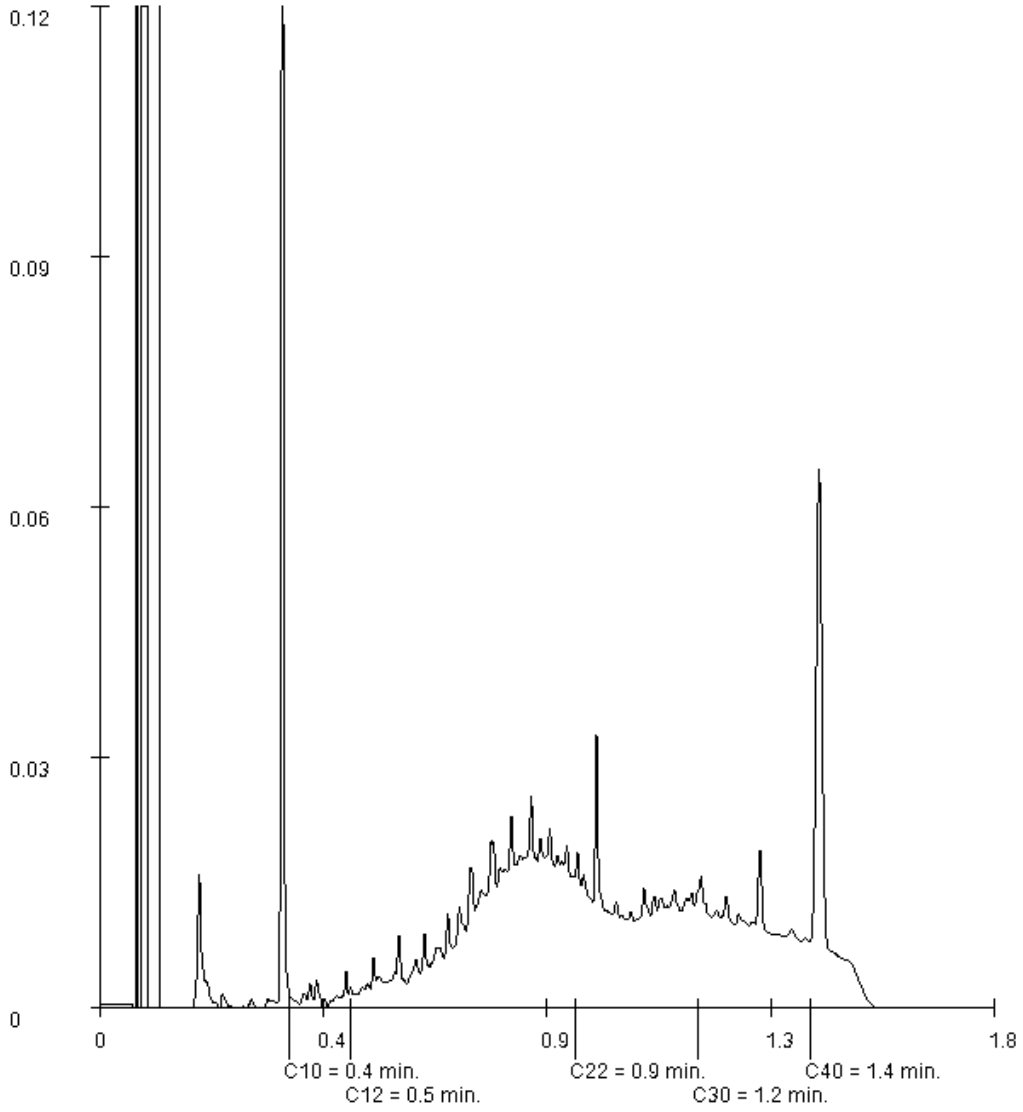
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	010
Information relative aux échantillons	PA1-B1-18

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

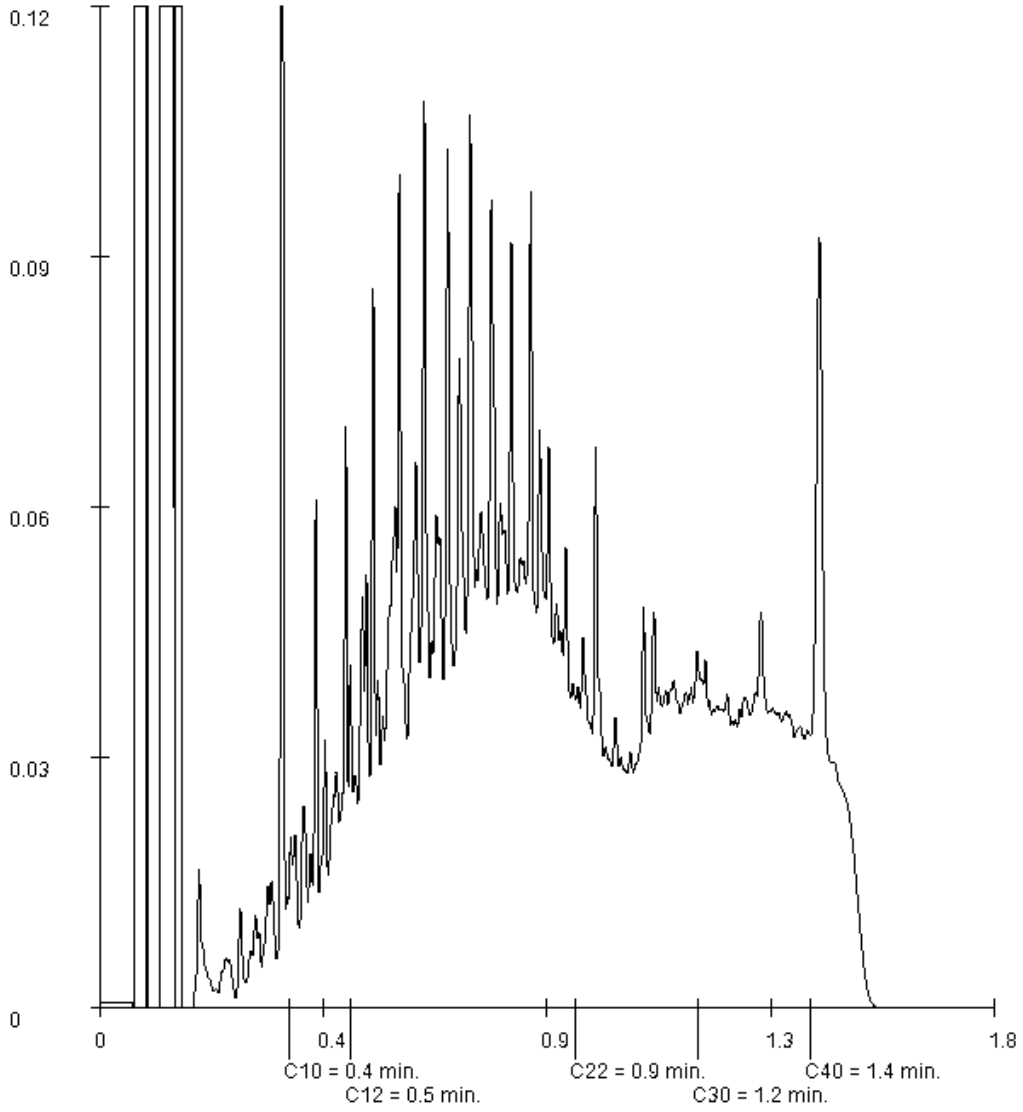
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	011
Information relative aux échantillons	PA1-B1-19

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

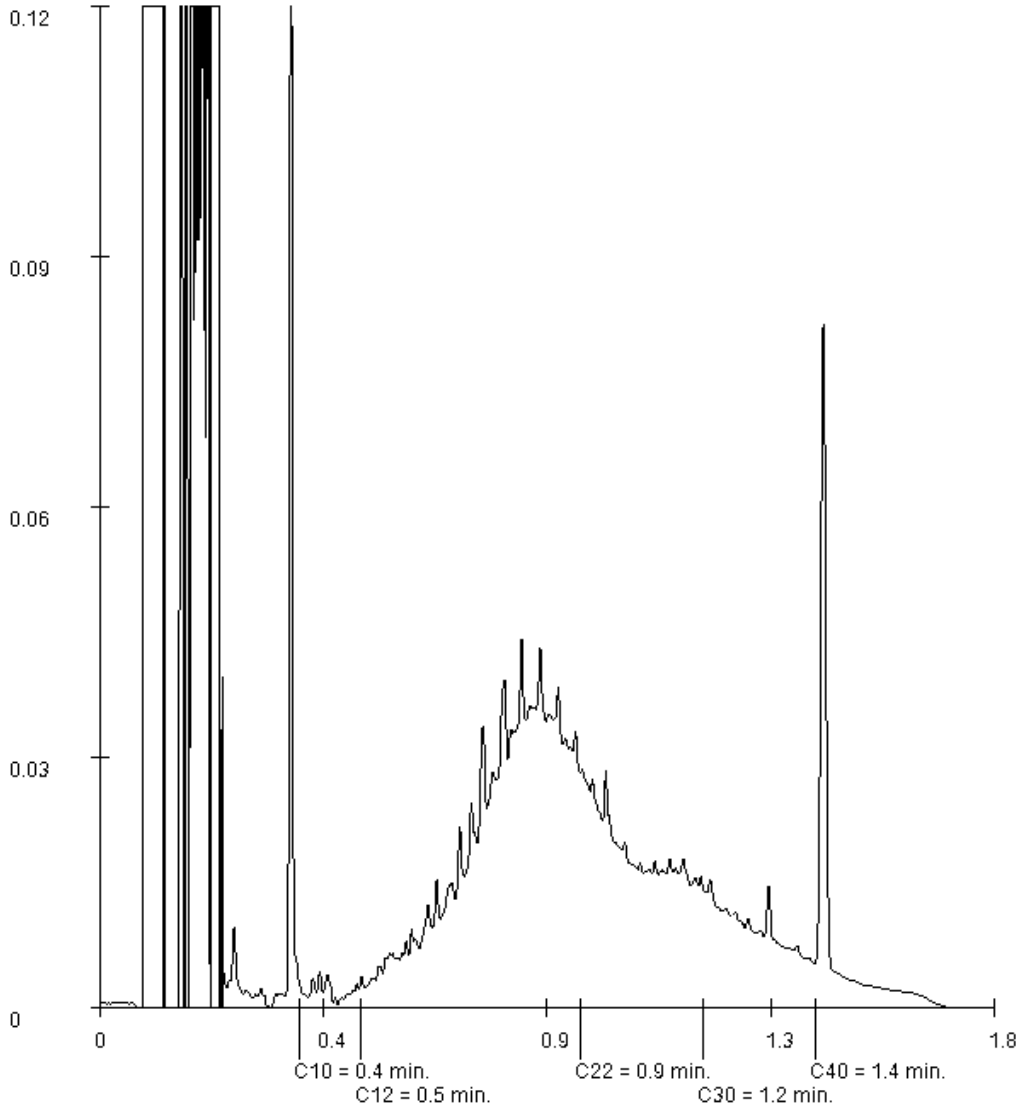
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	012
Information relative aux échantillons	PA1-B1-20

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

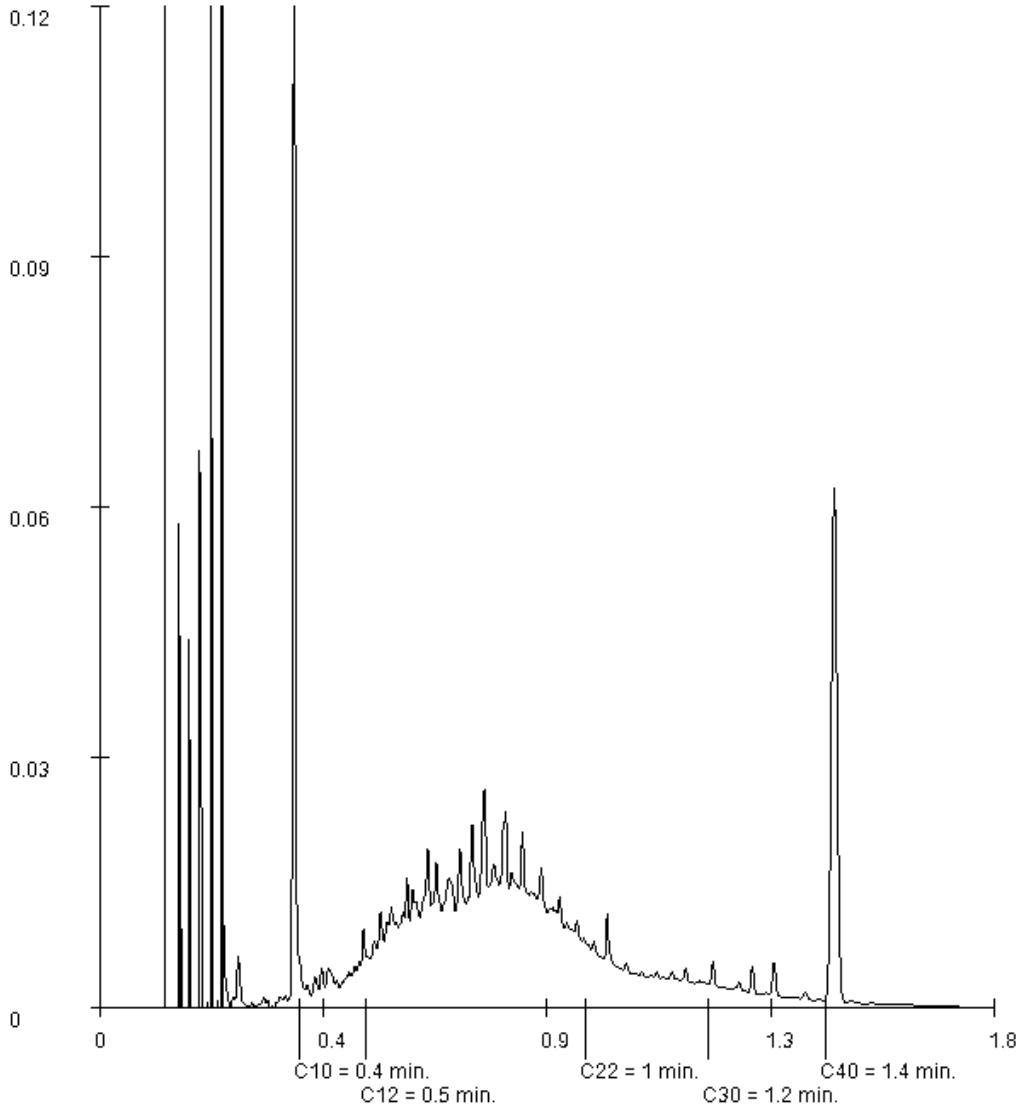
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	013
Information relative aux échantillons	PA1-B1-21

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

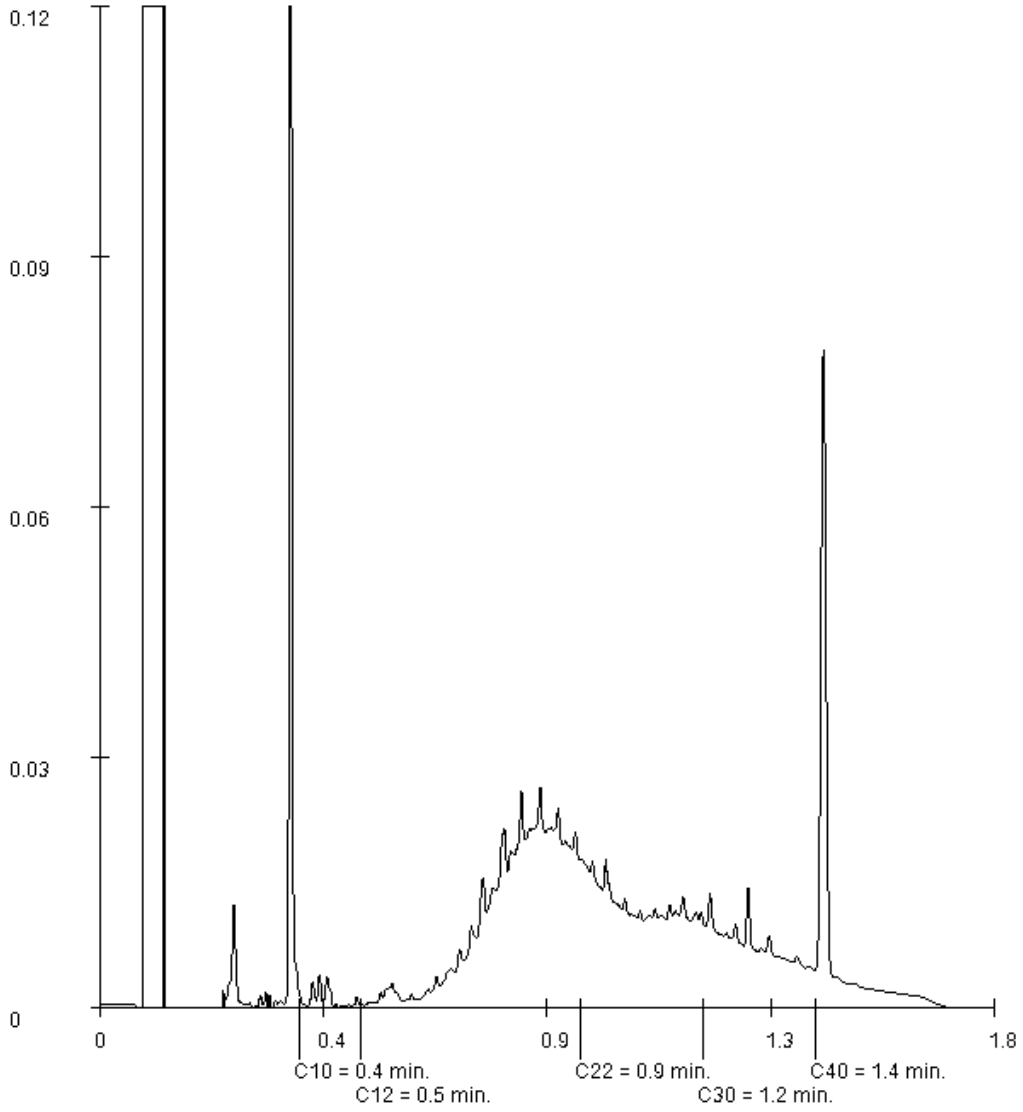
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	014
Information relative aux échantillons	PA1-B1-22

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

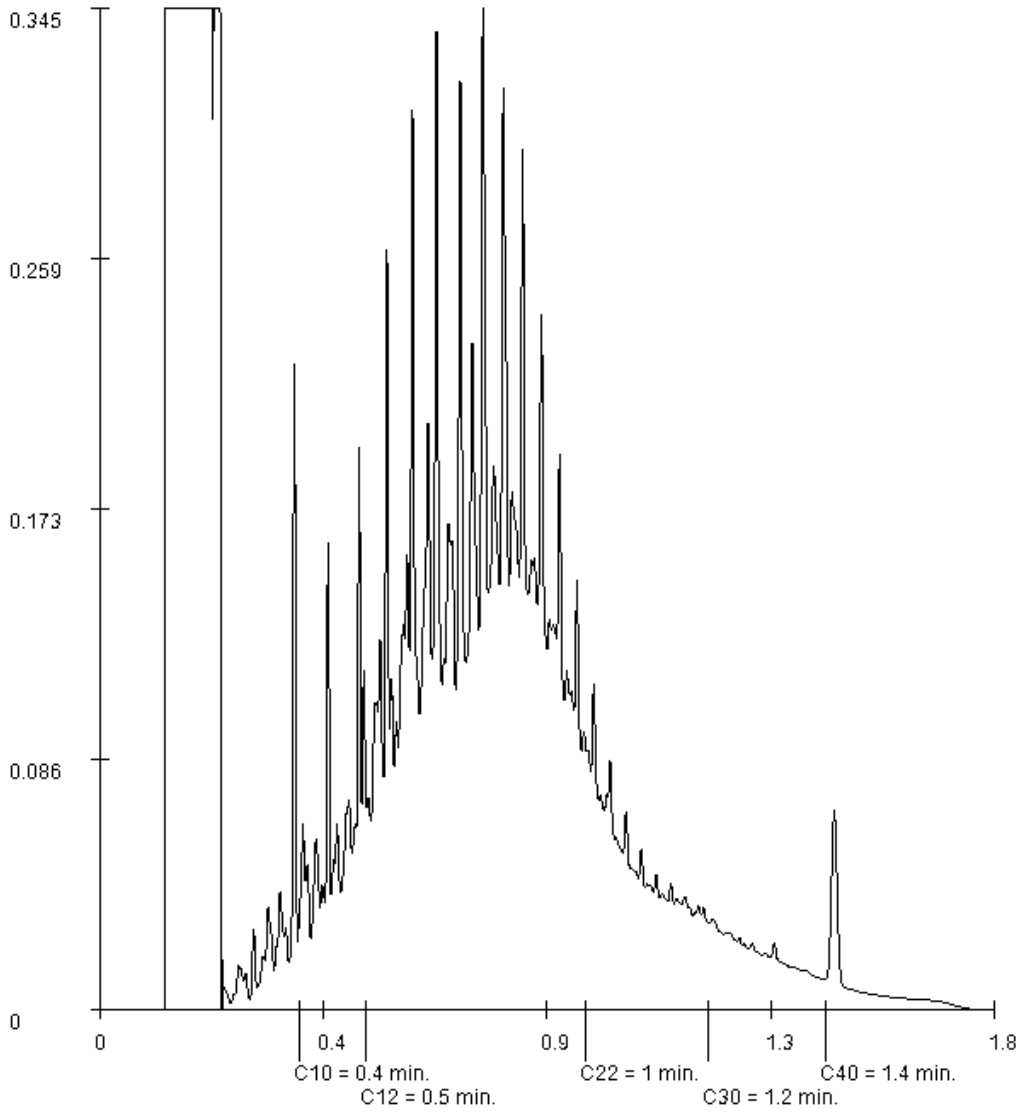
Projet	PA1-B1 (suite et fin)	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825187 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	015
Information relative aux échantillons	PA1-B1-23

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA1-B1
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12819122, version: 1

Rotterdam, 26-06-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 11 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA1-B1-1
002	Sol	PA1-B1-2
003	Sol	PA1-B1-3
004	Sol	PA1-B1-4
005	Sol	PA1-B1-5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	82.5	86.3	86.7	83.5	87.8
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	6.7	4.1	23	7.7	13
cadmium	mg/kg MS	Q	0.26	<0.2	<0.2	<0.2	0.46
chrome	mg/kg MS	Q	29	36	44	35	32
cuivre	mg/kg MS	Q	24	15	14	12	25
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	0.08
plomb	mg/kg MS	Q	20	12	47	16	96
nickel	mg/kg MS	Q	27	23	24	23	19
zinc	mg/kg MS	Q	76	65	81	83	160
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	6.9	31	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	64	45	21
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	<5	100	40	55
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	170	120	75

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	PA1-B1-6
007	Sol	PA1-B1-7
008	Sol	PA1-B1-8

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	81.5	89.2	84.6
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	27	28	17
cadmium	mg/kg MS	Q	0.39	0.44	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	55	54	33
cuivre	mg/kg MS	Q	24	32	16
mercure	mg/kg MS	Q	0.14	0.13	0.05
plomb	mg/kg MS	Q	120	110	59
nickel	mg/kg MS	Q	21	28	19
zinc	mg/kg MS	Q	150	140	68
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		41	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		270 [1)]	<5	37
fraction C12-C16	mg/kg MS		1200	24	180
fraction C16-C21	mg/kg MS		1300	140	230
fraction C21-C40	mg/kg MS		770	200 [2)]	160
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	43	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	3500	360	610

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7006663	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
002	V7440018	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
003	V7440036	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
004	V7006651	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
005	V7006665	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
006	V7006661	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
007	V7006668	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
008	V7006660	22-06-2018	22-06-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

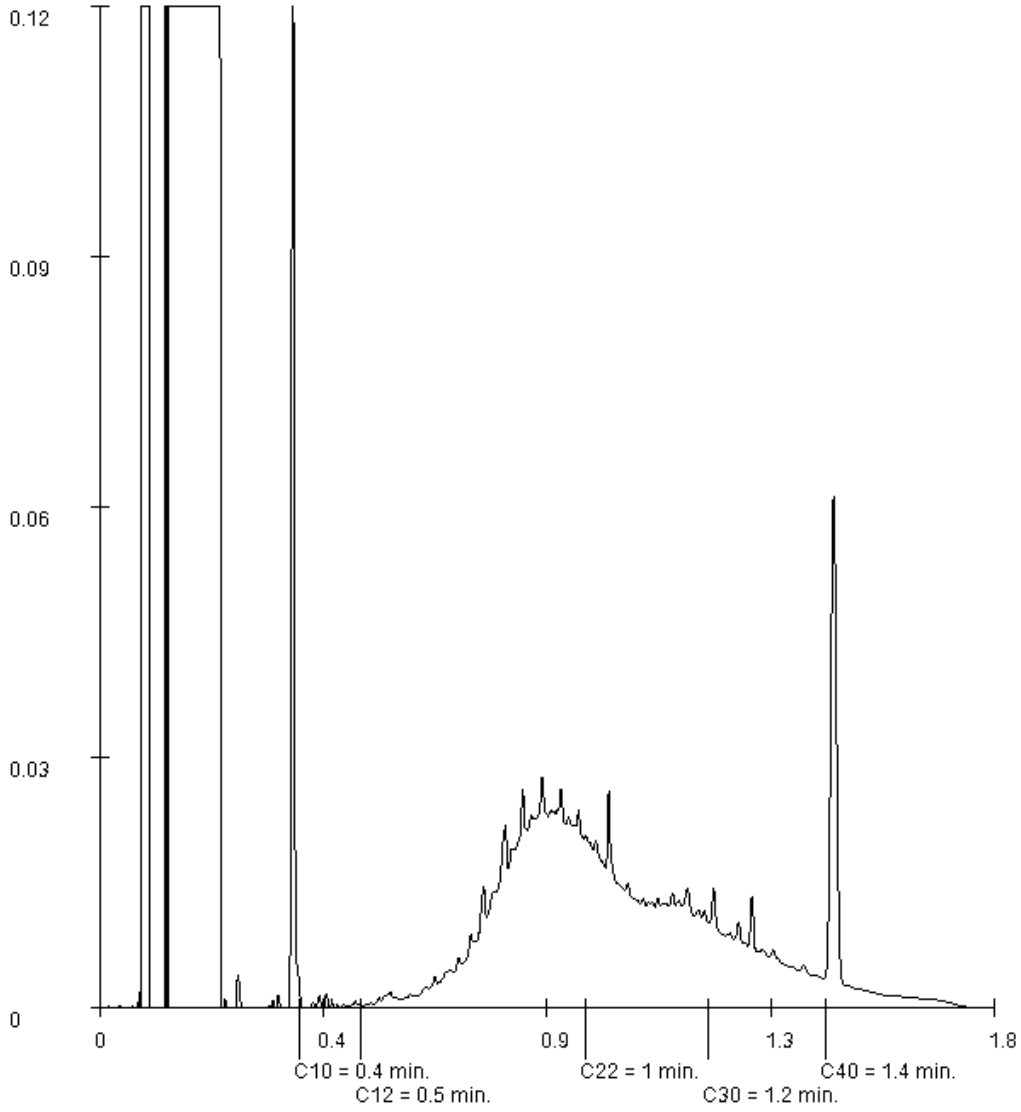
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA1-B1-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

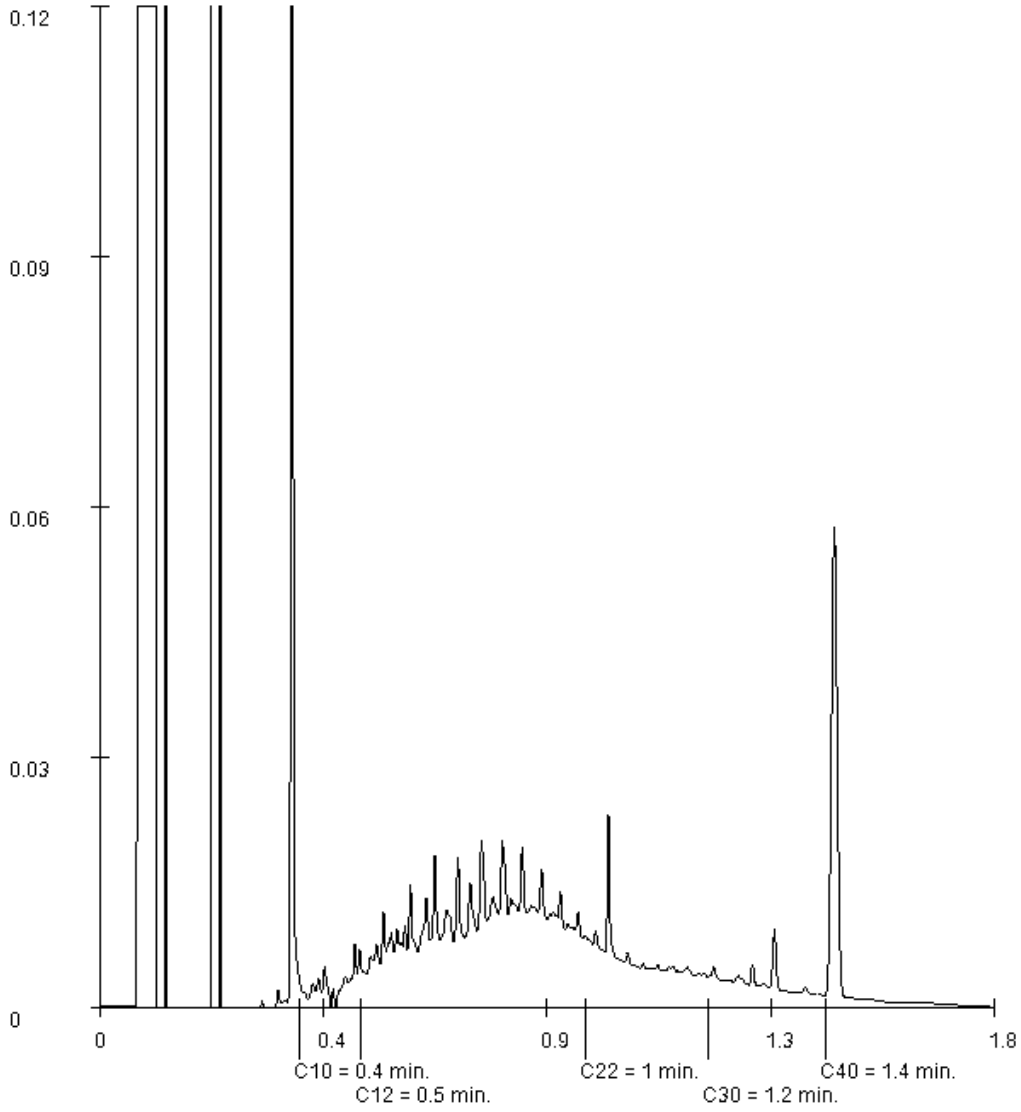
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	PA1-B1-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

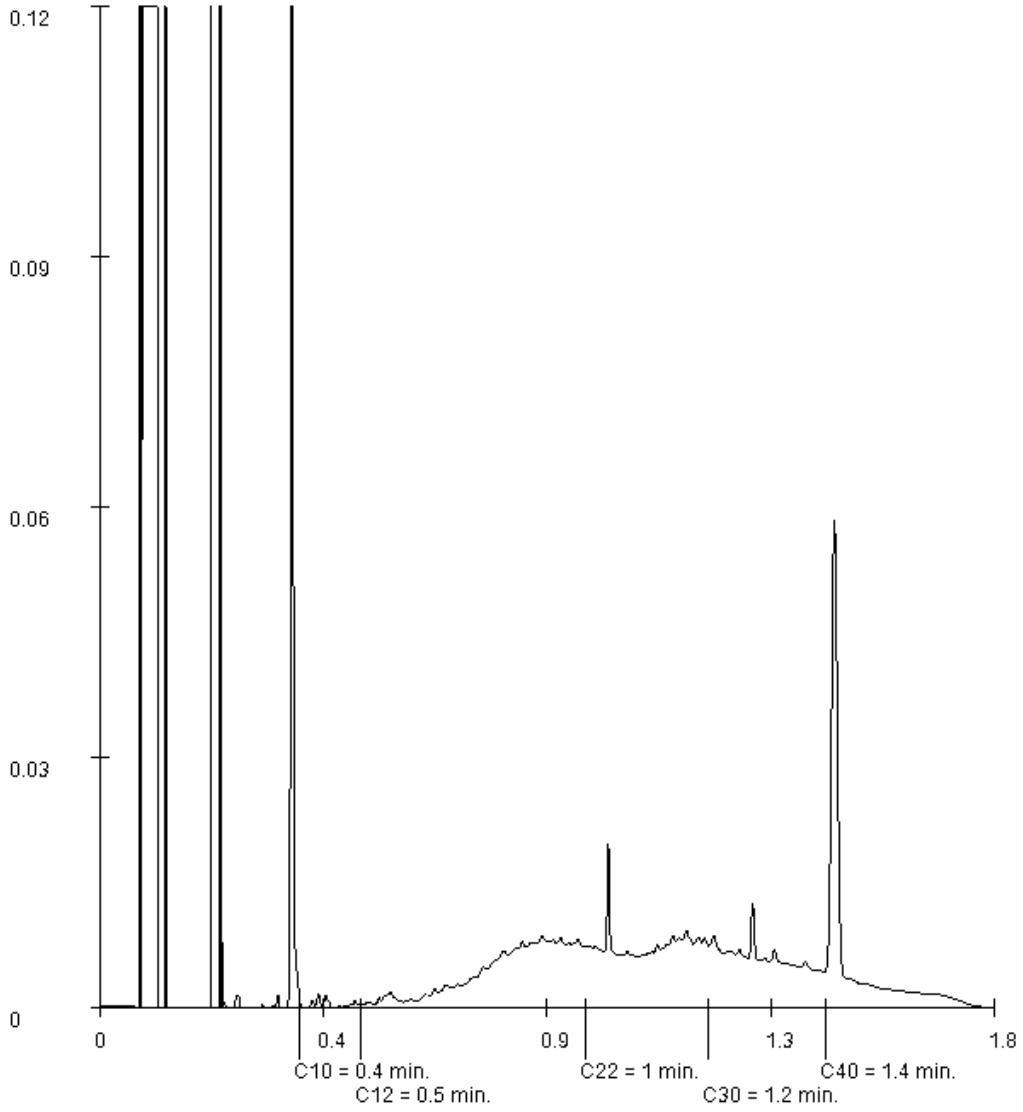
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	PA1-B1-5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

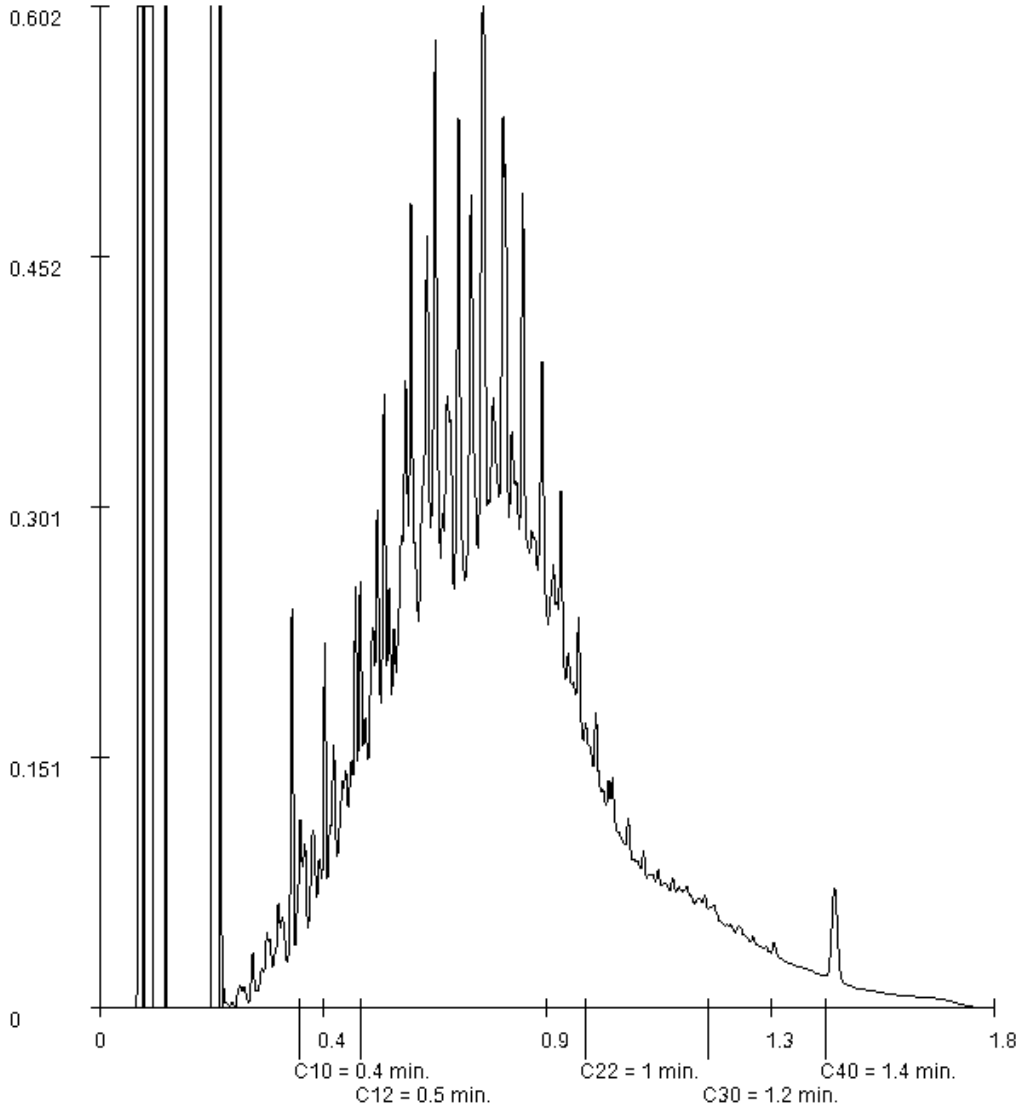
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	PA1-B1-6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

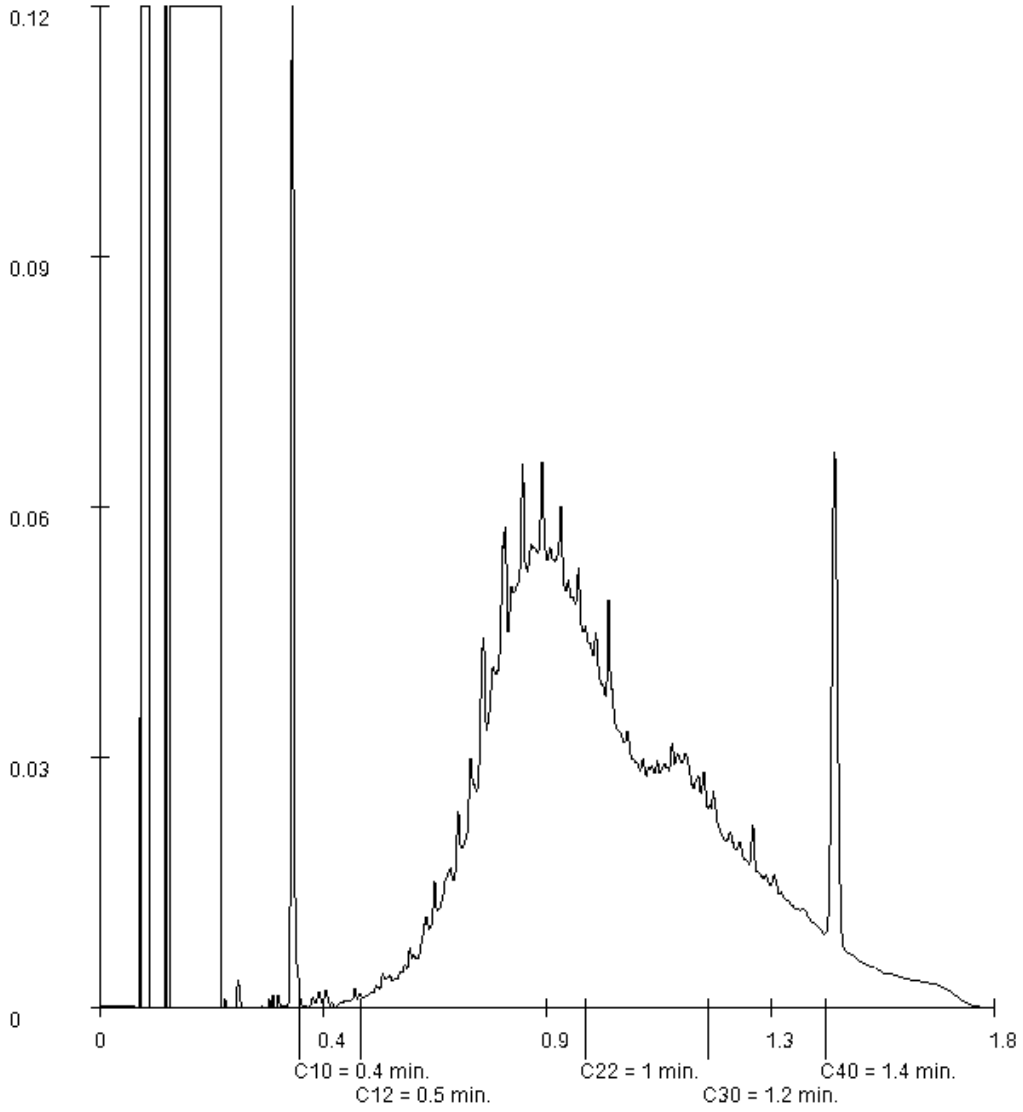
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	PA1-B1-7

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

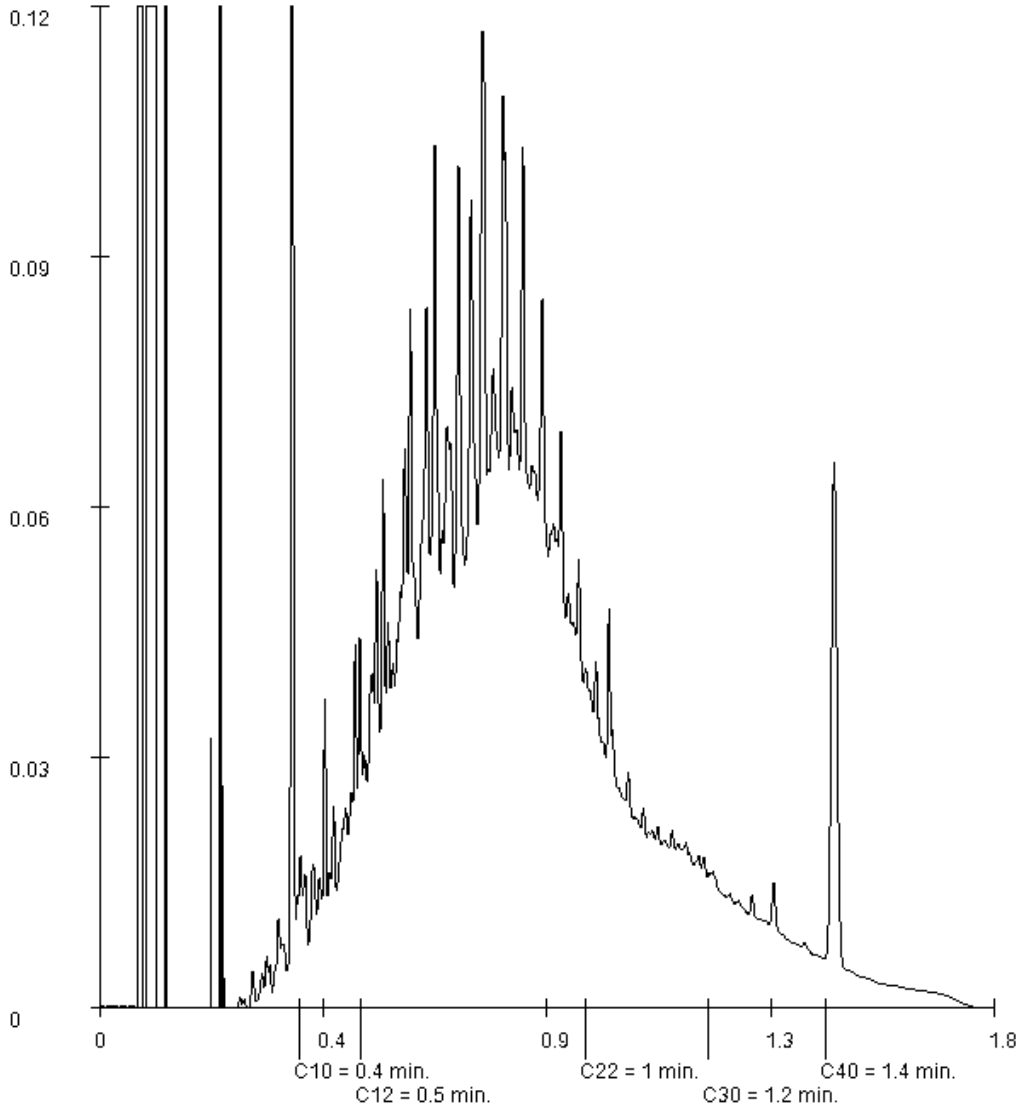
Projet	PA1-B1	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819122 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	PA1-B1-8

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA1-B2
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12830015, version: 1

Rotterdam, 10-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 7 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA1-B2-1
002	Sol	PA1-B2-2
003	Sol	PA1-B2-3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
broyage	-		#	#	
matière sèche	% massique	Q	80.7	82.4	86.3
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	11	10	25
cadmium	mg/kg MS	Q	0.20	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	46	39	24
cuivre	mg/kg MS	Q	23	21	16
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	23	19	23
nickel	mg/kg MS	Q	33	36	29
zinc	mg/kg MS	Q	86	91	73
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		46	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		260 [1)]	87 [1)]	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		820	360	20
fraction C16-C21	mg/kg MS		690	310	40
fraction C21-C40	mg/kg MS		270	130	59
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	47	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	2000	890	120

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
broyage	Sol	Méthode interne
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7035849	07-07-2018	06-07-2018	ALC201
002	V7035955	07-07-2018	06-07-2018	ALC201
003	V7035948	07-07-2018	06-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

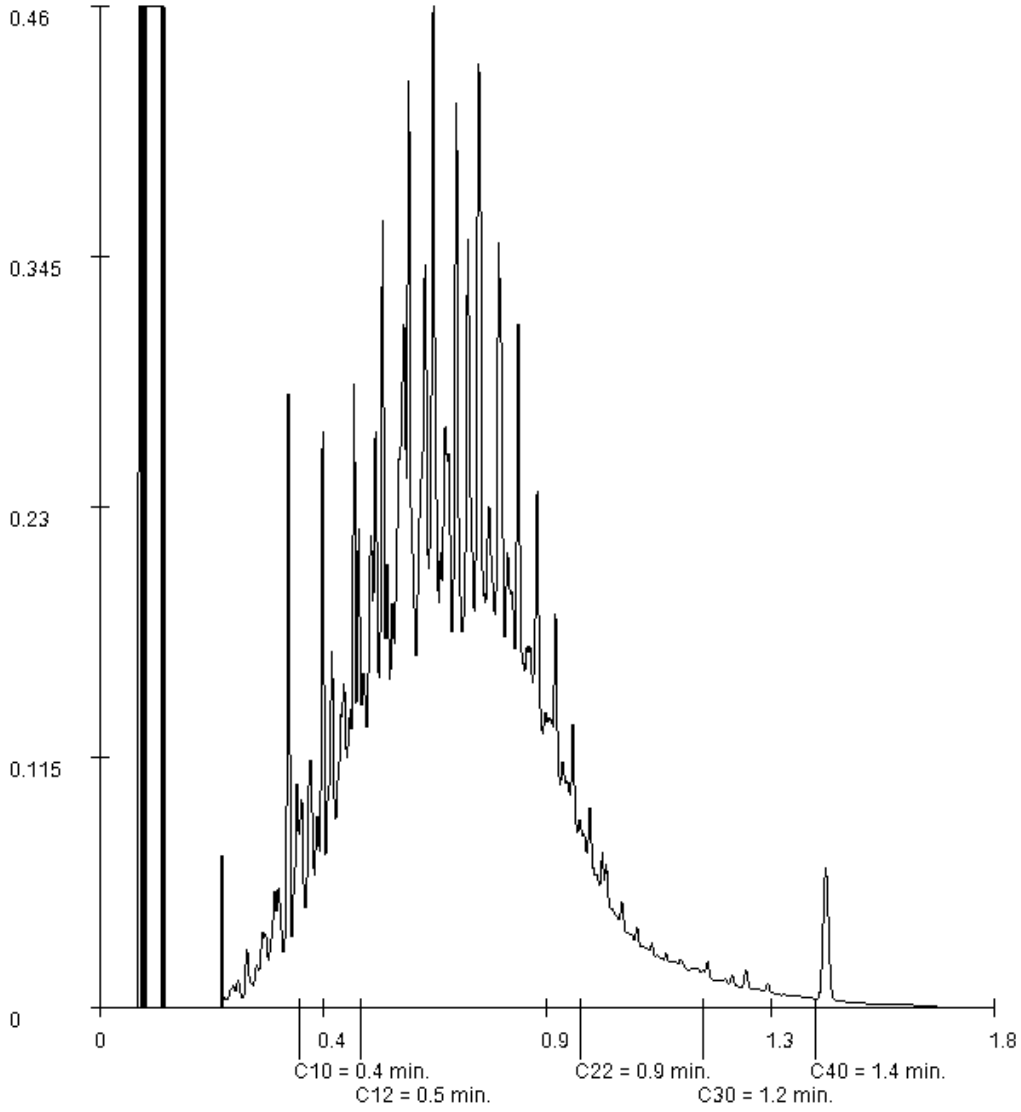
Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA1-B2-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

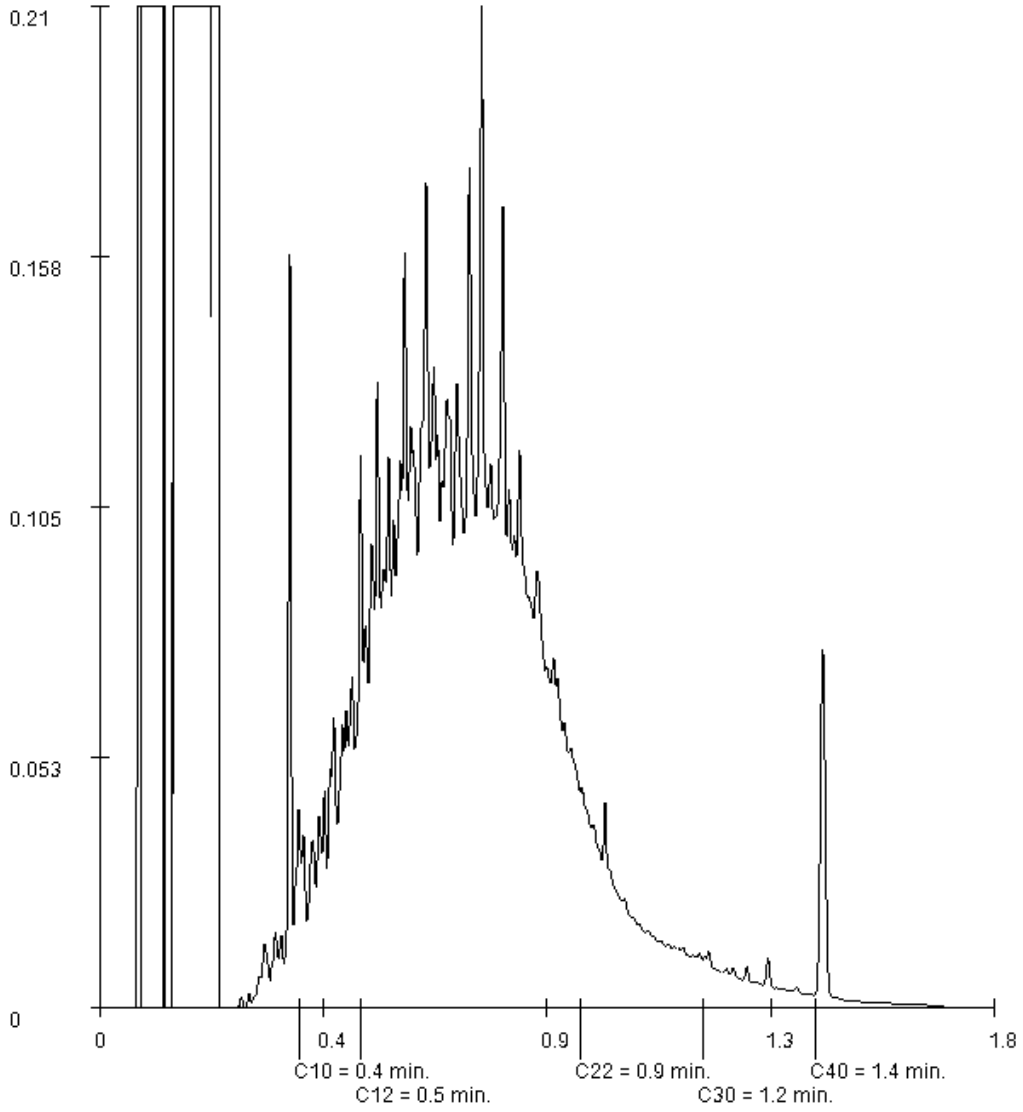
Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA1-B2-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

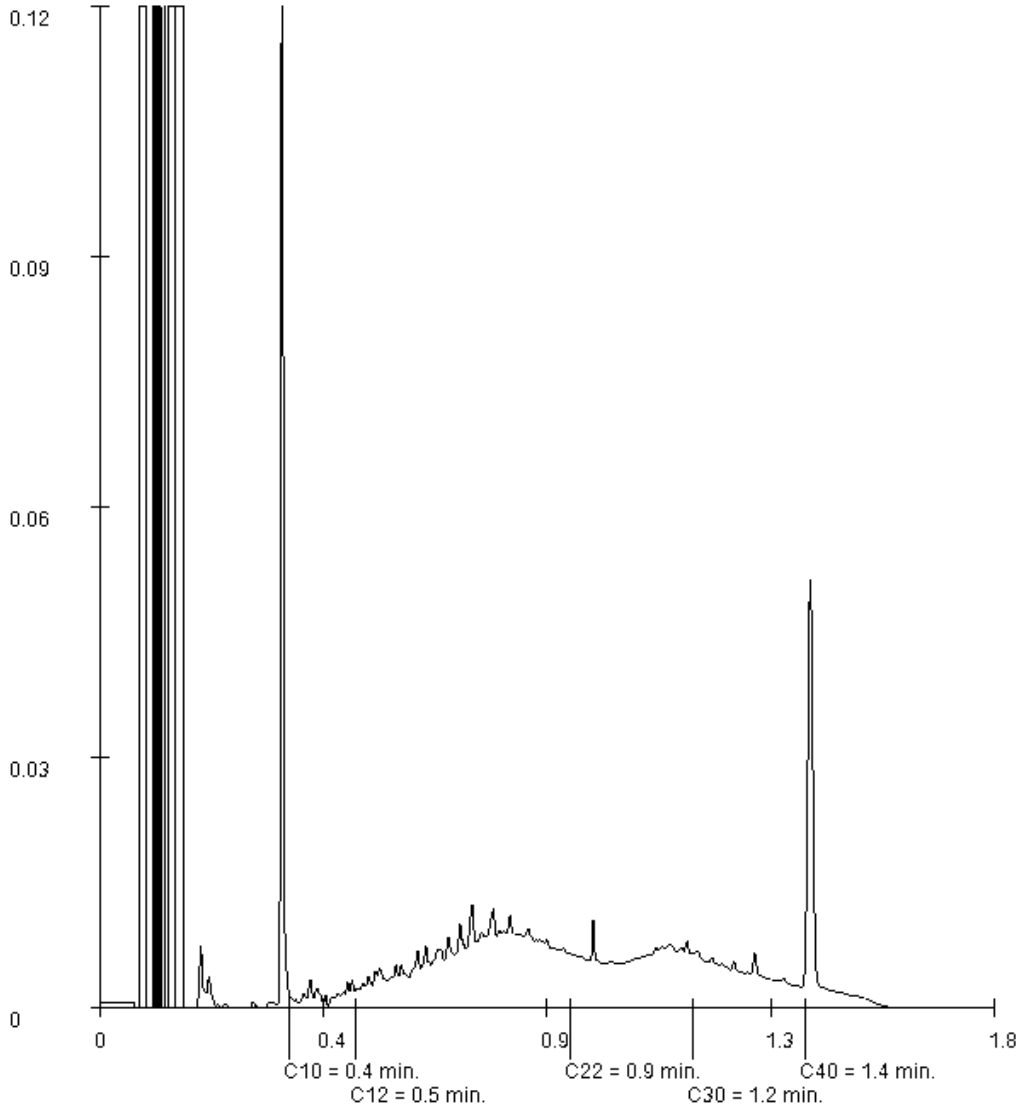
Projet	PA1-B2	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830015 - 1	Rapport du	10-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA1-B2-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA1-B2
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12832826, version: 1

Rotterdam, 17-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 38 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA1-B2-4
002	Sol	PA1-B2-5
003	Sol	PA1-B2-6
004	Sol	PA1-B2-7
005	Sol	PA1-B2-8

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	88.4	93.5	58.0	79.8	87.2
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	13	14	19	9.5	4.4
cadmium	mg/kg MS	Q	0.42	0.70	0.36	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	39	44	36	33	32
cuivre	mg/kg MS	Q	19	18	23	18	18
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	52	61	65	15	17
nickel	mg/kg MS	Q	27	27	31	26	30
zinc	mg/kg MS	Q	170	300	82	71	76
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	30	<10	71
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	150 [2)]	14	690 [2)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		47	15	1100	52	2300
fraction C16-C21	mg/kg MS		110	27	1400	51	1900
fraction C21-C40	mg/kg MS		190 [1)]	36	2300 [1)]	18	640
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	32	<30	71
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	350	80	5000	140	5500

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	PA1-B2-9
007	Sol	PA1-B2-10
008	Sol	PA1-B2-11
009	Sol	PA1-B2-12
010	Sol	PA1-B2-13

Analyse	Unité	Q	006	007	008	009	010
matière sèche	% massique	Q	84.2	83.7	83.2	87.3	85.0
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	8.8	9.3	12	12	10
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	26	36	47	40	29
cuivre	mg/kg MS	Q	8.4	18	11	25	7.8
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	18	19	22	20	18
nickel	mg/kg MS	Q	16	32	25	30	20
zinc	mg/kg MS	Q	49	86	79	79	51
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		9.8	24	<5	10	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		18	31	17	16	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		27	19	34	5.8	<5
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	55	75	50	30	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
011	Sol	PA1-B2-14
012	Sol	PA1-B2-15
013	Sol	PA1-B2-16
014	Sol	PA1-B2-17
015	Sol	PA1-B2-18

Analyse	Unité	Q	011	012	013	014	015
matière sèche	% massique	Q	84.3	86.9	84.7	82.2	82.2
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	9.3	7.6	6.9	12	7.7
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	0.21	0.21	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	40	39	33	33	34
cuivre	mg/kg MS	Q	22	18	21	19	18
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	20	17	24	17	17
nickel	mg/kg MS	Q	31	29	27	30	25
zinc	mg/kg MS	Q	81	84	93	85	74
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	98	70	27	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	860 [2)]	780 [2)]	210 [2)]	5.2
fraction C12-C16	mg/kg MS		24	2600	2900	850	33
fraction C16-C21	mg/kg MS		58	1900	2500	830	41
fraction C21-C40	mg/kg MS		68	1100	1200 [1)]	470 [1)]	21
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	99	71	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	150	6500	7400	2400	100

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
016	Sol	PA1-B2-20
017	Sol	PA1-B2-21
018	Sol	PA1-B2-22
019	Sol	PA1-B2-23
020	Sol	PA1-B2-24

Analyse	Unité	Q	016	017	018	019	020
matière sèche	% massique	Q	83.8	77.7	93.1	73.2	81.7
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	11	8.3	12	14	6.0
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	0.37	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	33	37	25	21	49
cuivre	mg/kg MS	Q	9.6	11	13	17	20
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	21	16	50	51	20
nickel	mg/kg MS	Q	21	22	21	22	31
zinc	mg/kg MS	Q	65	68	170	78	91
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	41	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	27	<5	840 [2)]	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		15	130	6.0	3400	9.1
fraction C16-C21	mg/kg MS		18	180	8.7	3300	9.0
fraction C21-C40	mg/kg MS		9.8	170	10	2200 [1)]	5.3
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	42	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	45	510	25	9700	25

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
021	Sol	PA1-B2-25
022	Sol	PA1-B2-26
023	Sol	PA1-B2-27
024	Sol	PA1-B2-28
025	Sol	PA1-B2-29

Analyse	Unité	Q	021	022	023	024	025
matière sèche	% massique	Q	87.3	84.3	87.1	84.3	86.0
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	4.6	12	9.8	9.3	15
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.27
chrome	mg/kg MS	Q	33	32	45	38	39
cuivre	mg/kg MS	Q	15	11	21	18	19
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
plomb	mg/kg MS	Q	14	30	22	19	54
nickel	mg/kg MS	Q	24	21	37	29	24
zinc	mg/kg MS	Q	68	61	99	77	110
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	9.7	14
fraction C12-C16	mg/kg MS		13	<5	7.0	96	77
fraction C16-C21	mg/kg MS		16	<5	15	220	130
fraction C21-C40	mg/kg MS		7.5	<5	13	210 [1)]	160
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	35	<20	35	540	380

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
026	Sol	PA1-B2-30

Analyse	Unité	Q	026
matière sèche	% massique	Q	70.9
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	13
cadmium	mg/kg MS	Q	0.25
chrome	mg/kg MS	Q	25
cuivre	mg/kg MS	Q	17
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	60
nickel	mg/kg MS	Q	23
zinc	mg/kg MS	Q	100
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		99 [2)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		760
fraction C16-C21	mg/kg MS		1100
fraction C21-C40	mg/kg MS		1800 [1)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	3800

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7439690	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
002	V7439780	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
003	V7439721	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
004	V6832251	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
005	V6832242	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
006	V7439536	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
007	V7439530	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
008	V7439539	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
009	V7439543	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
010	V7439541	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
011	V7439537	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
012	V7439528	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
013	V7439529	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
014	V7439533	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
015	V7439535	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
016	V7439531	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
017	V7439532	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
018	V7439545	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
019	V7439542	13-07-2018	11-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
020	V6629550	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
021	V6577474	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
022	V6577469	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
023	V7439538	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
024	V7340328	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
025	V7439546	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
026	V7008300	13-07-2018	11-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

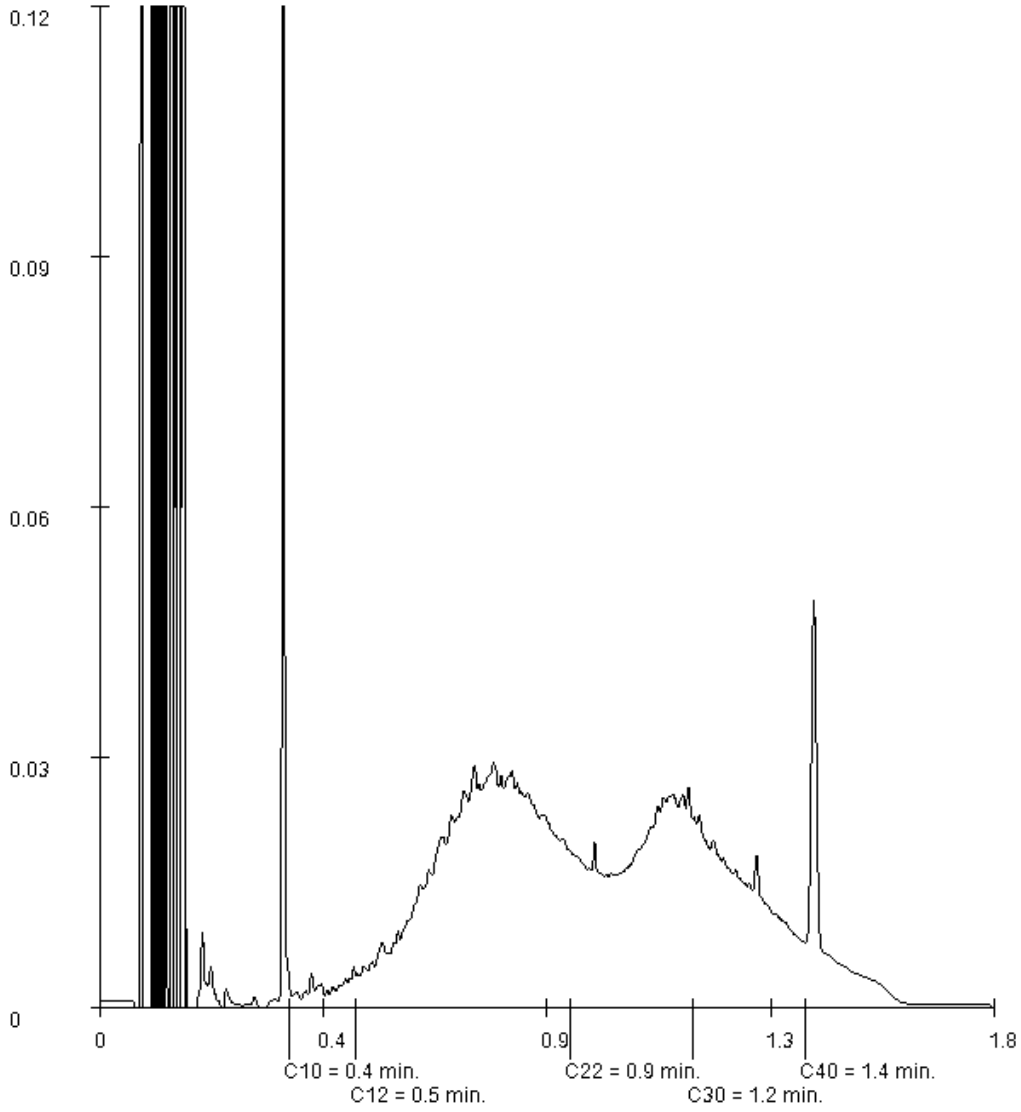
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA1-B2-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

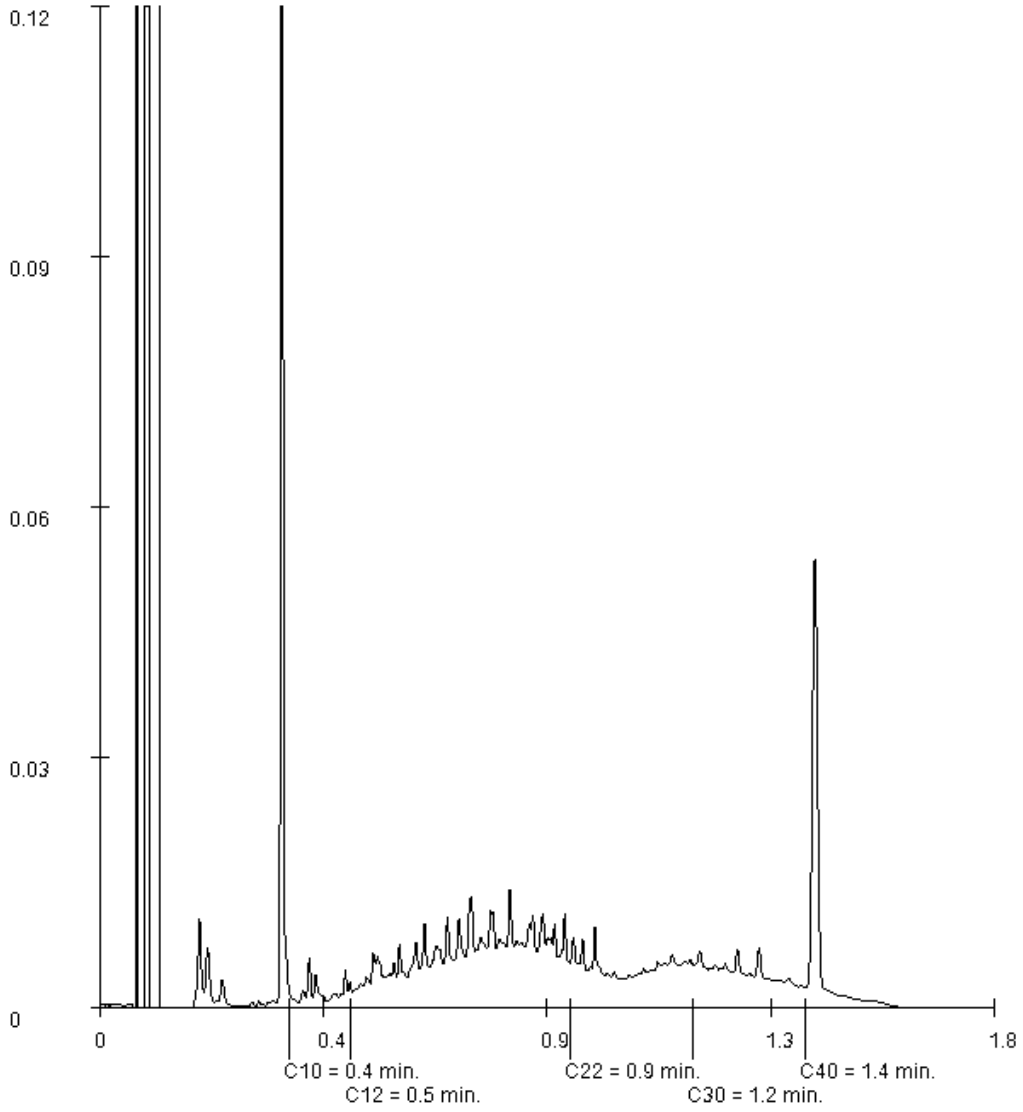
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA1-B2-5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

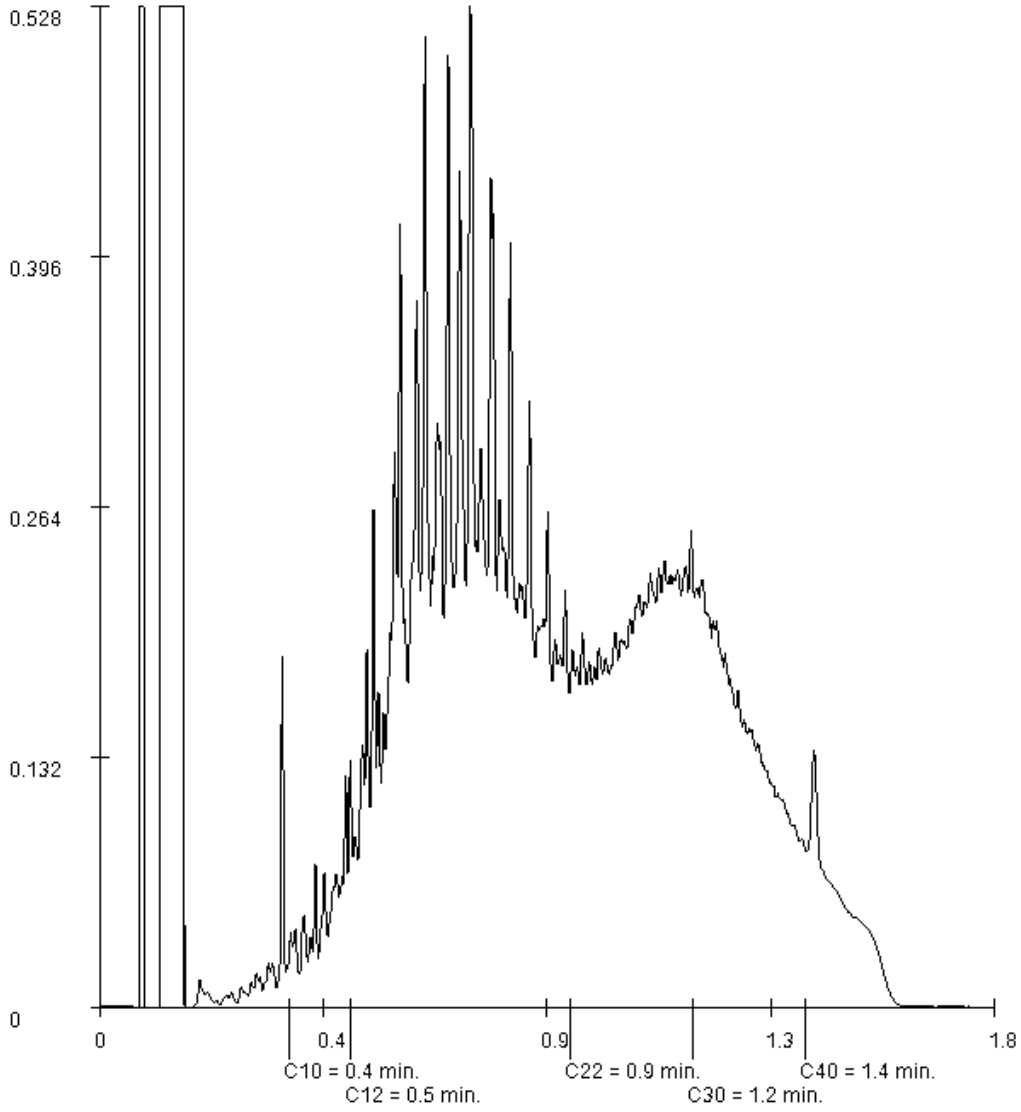
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA1-B2-6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

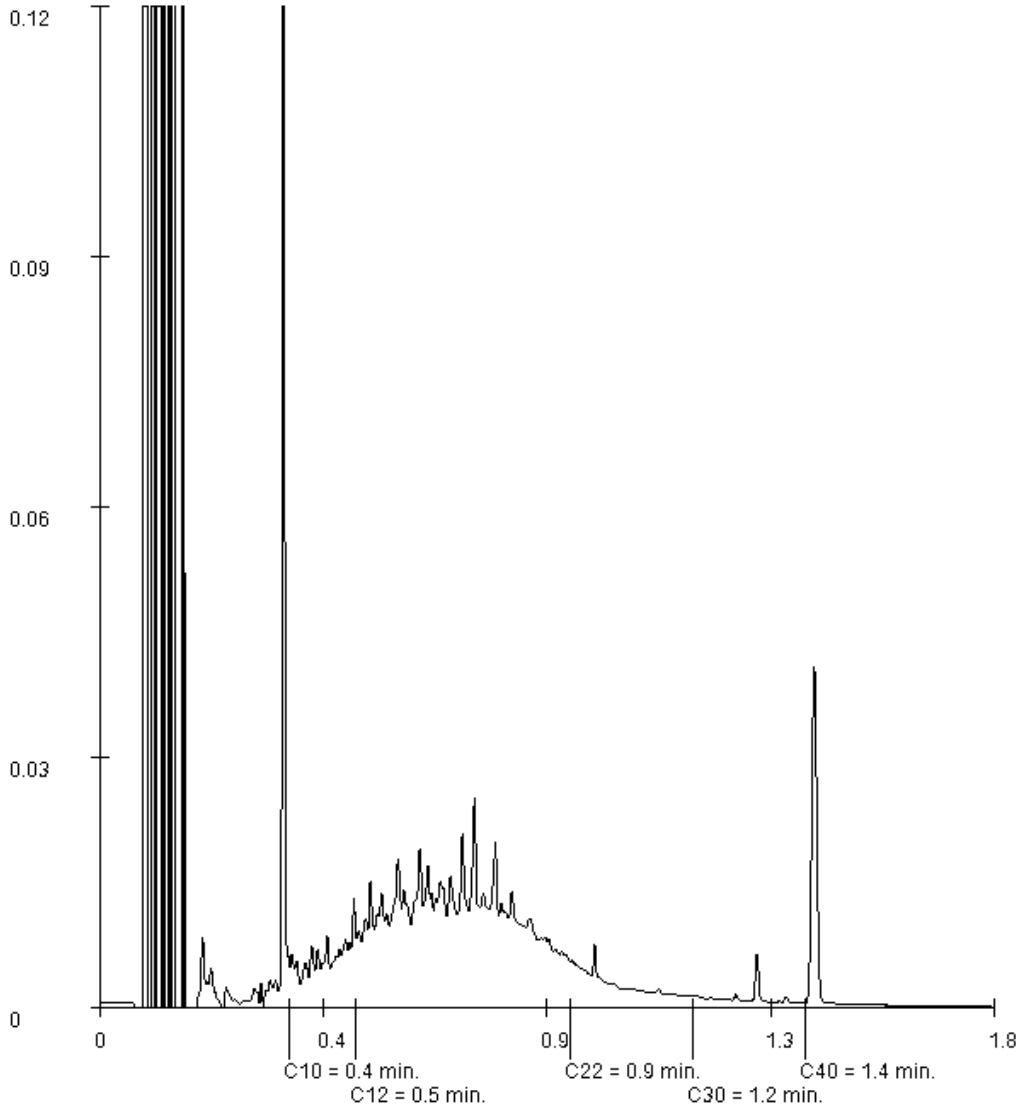
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	PA1-B2-7

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

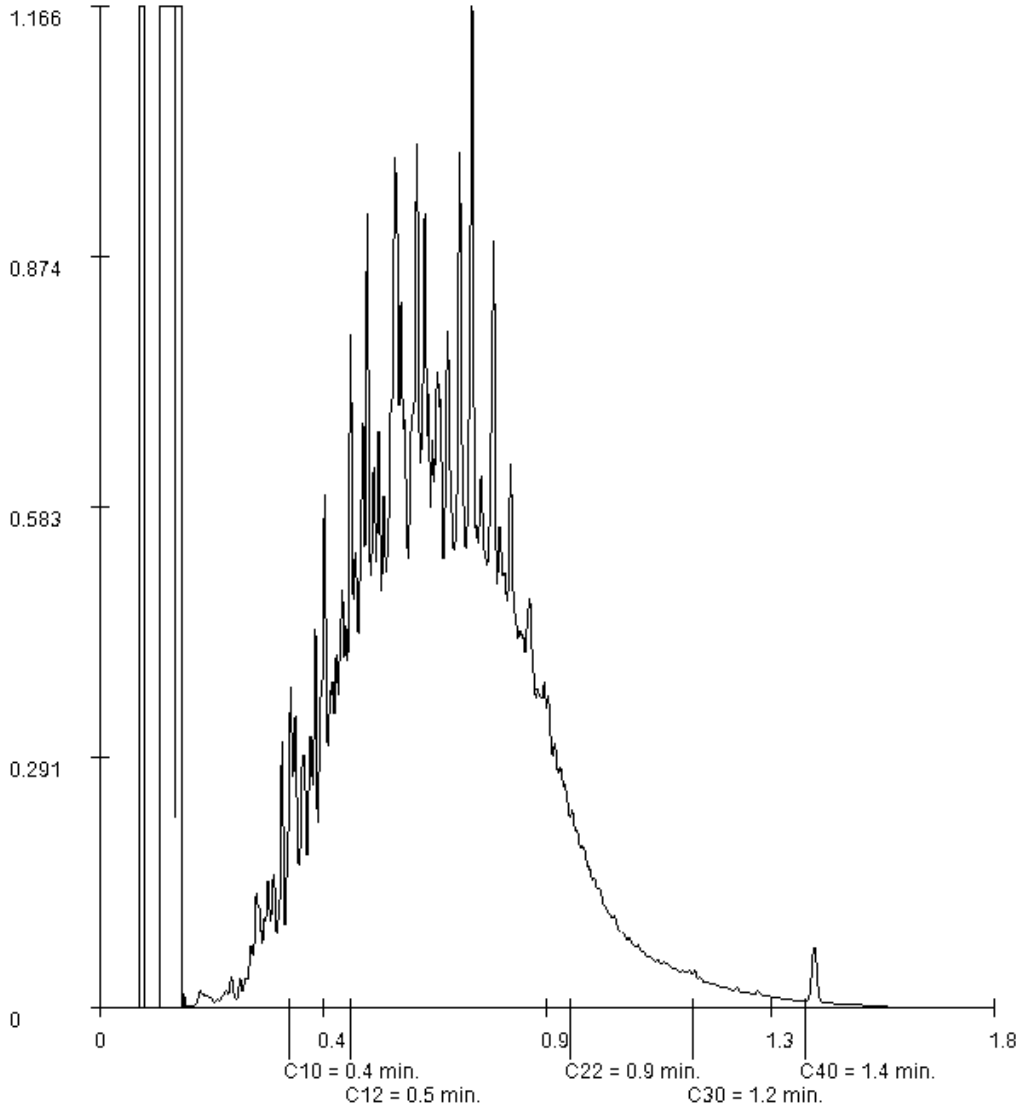
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	PA1-B2-8

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

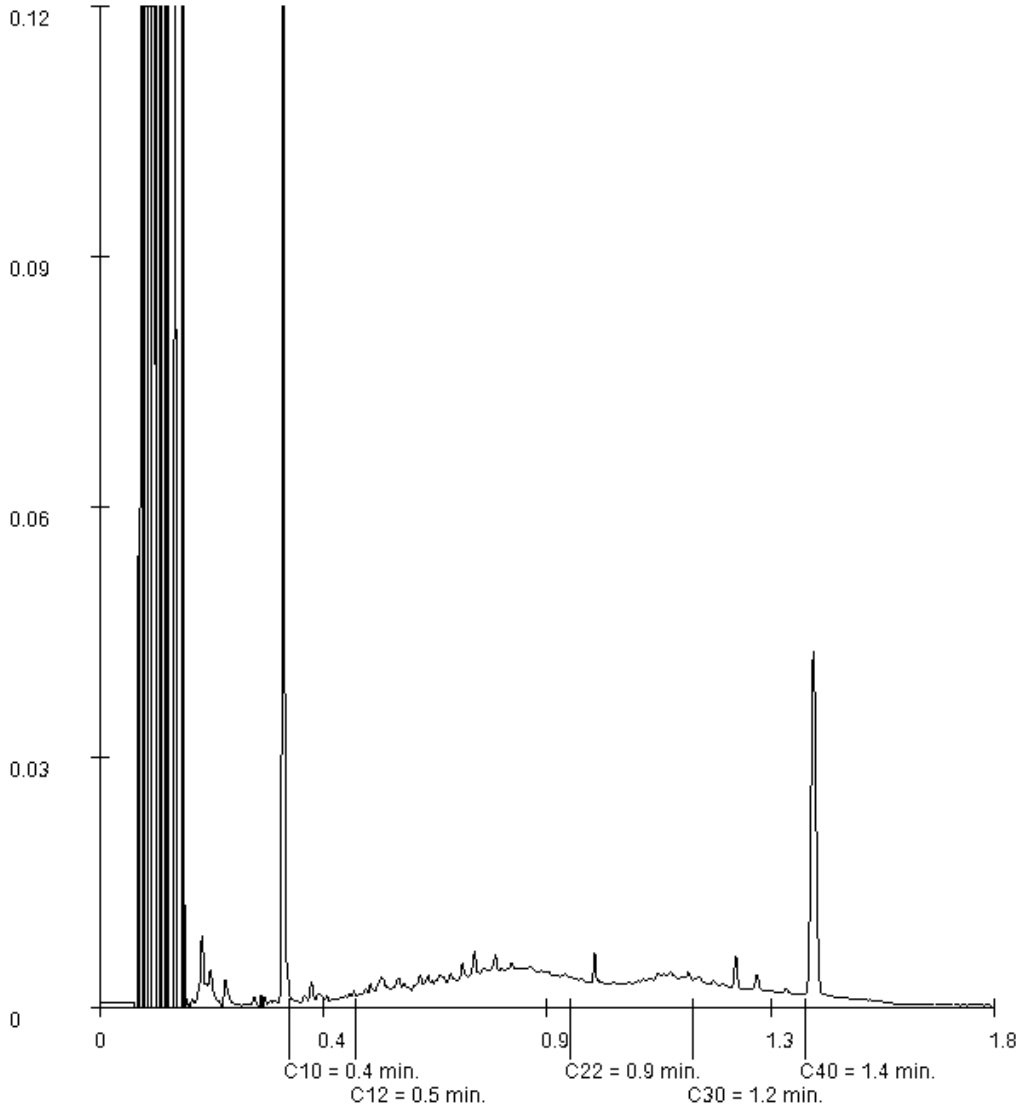
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	PA1-B2-9

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

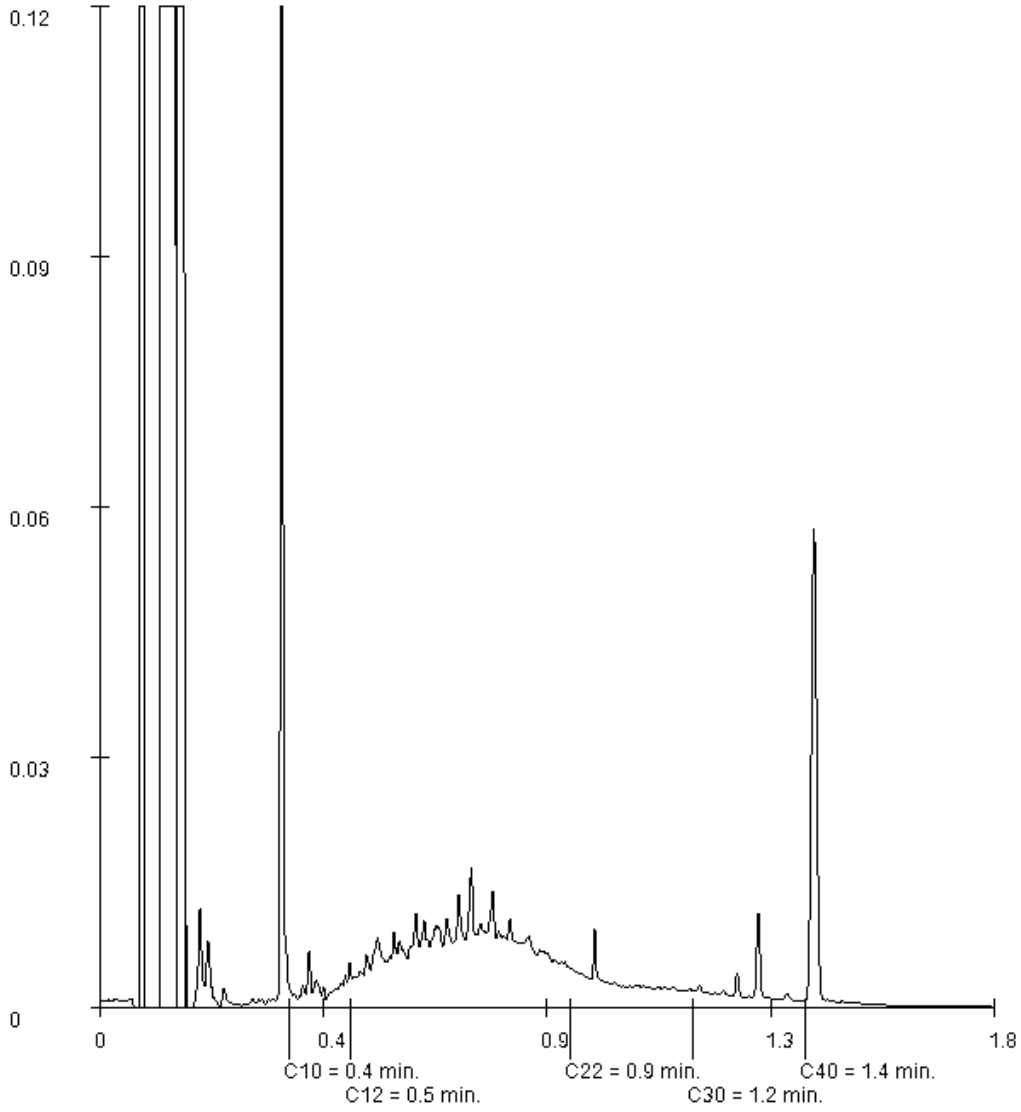
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	PA1-B2-10

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

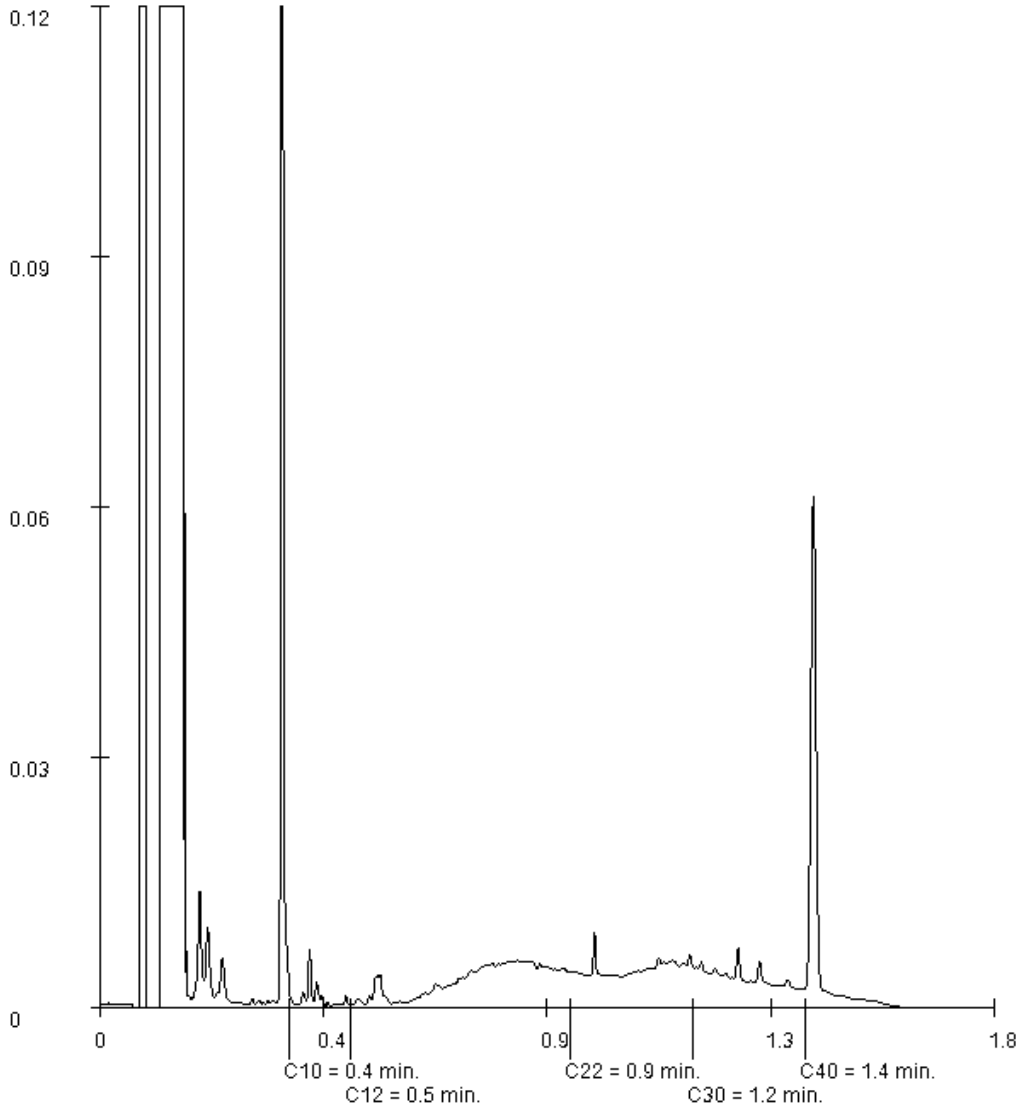
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	PA1-B2-11

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

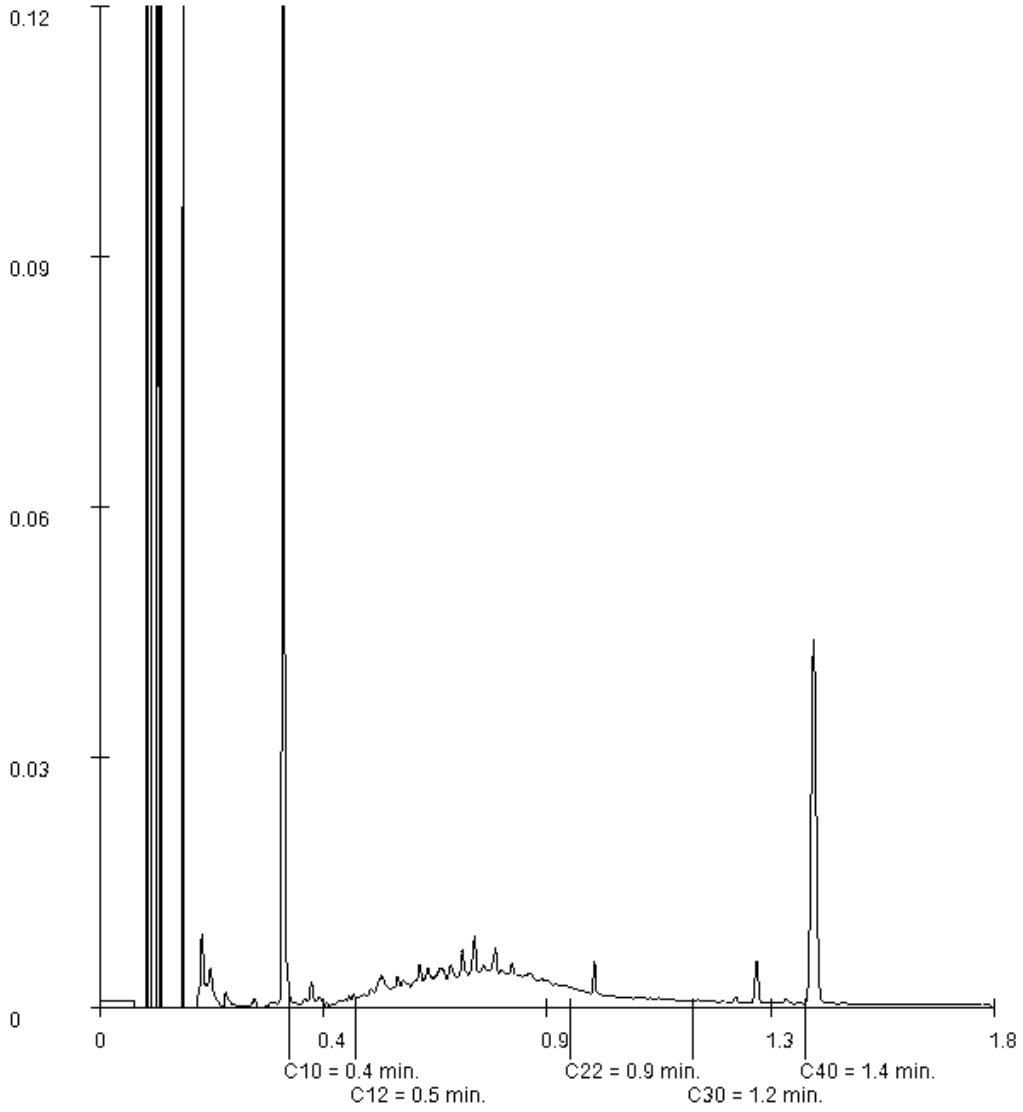
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	009
Information relative aux échantillons	PA1-B2-12

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

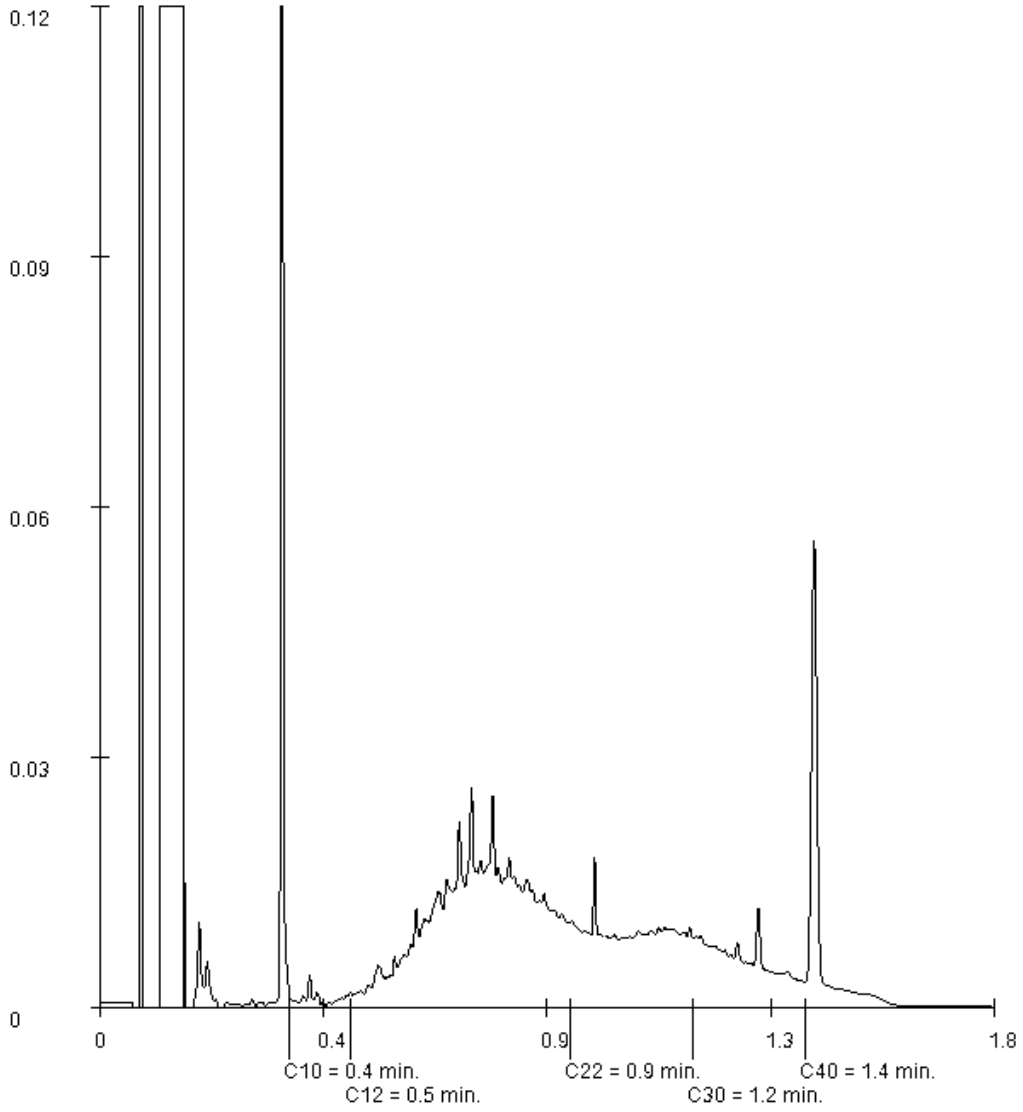
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	011
Information relative aux échantillons	PA1-B2-14

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

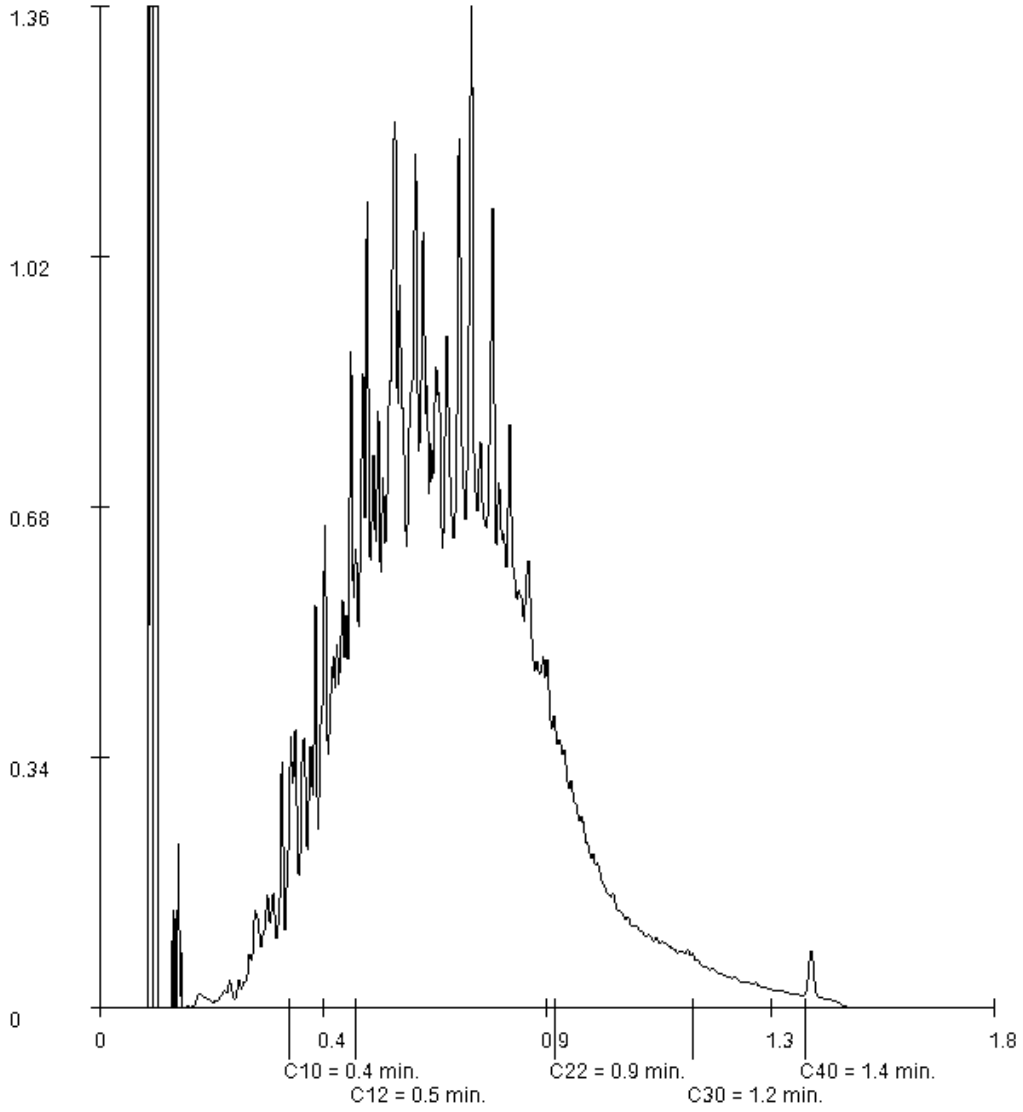
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	012
Information relative aux échantillons	PA1-B2-15

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

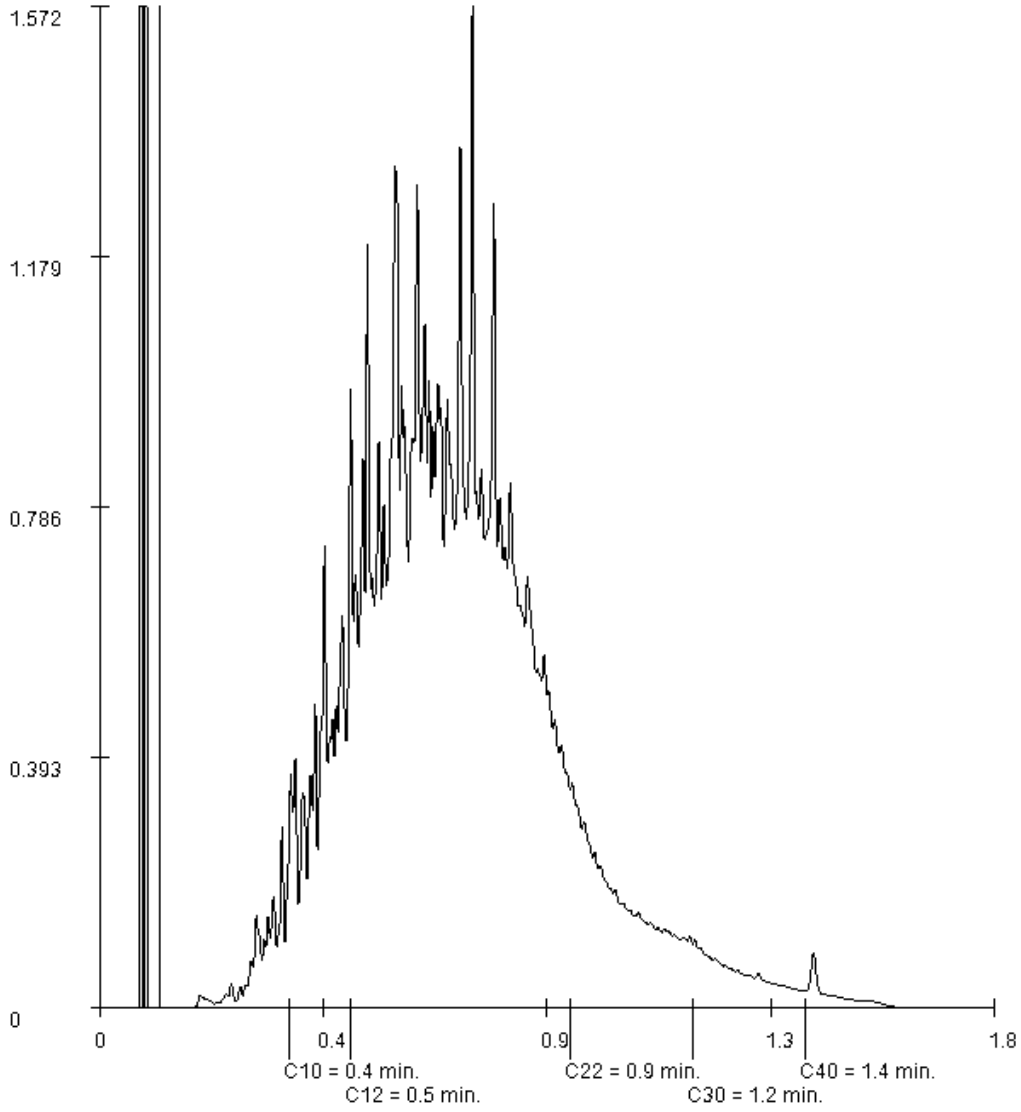
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	013
Information relative aux échantillons	PA1-B2-16

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

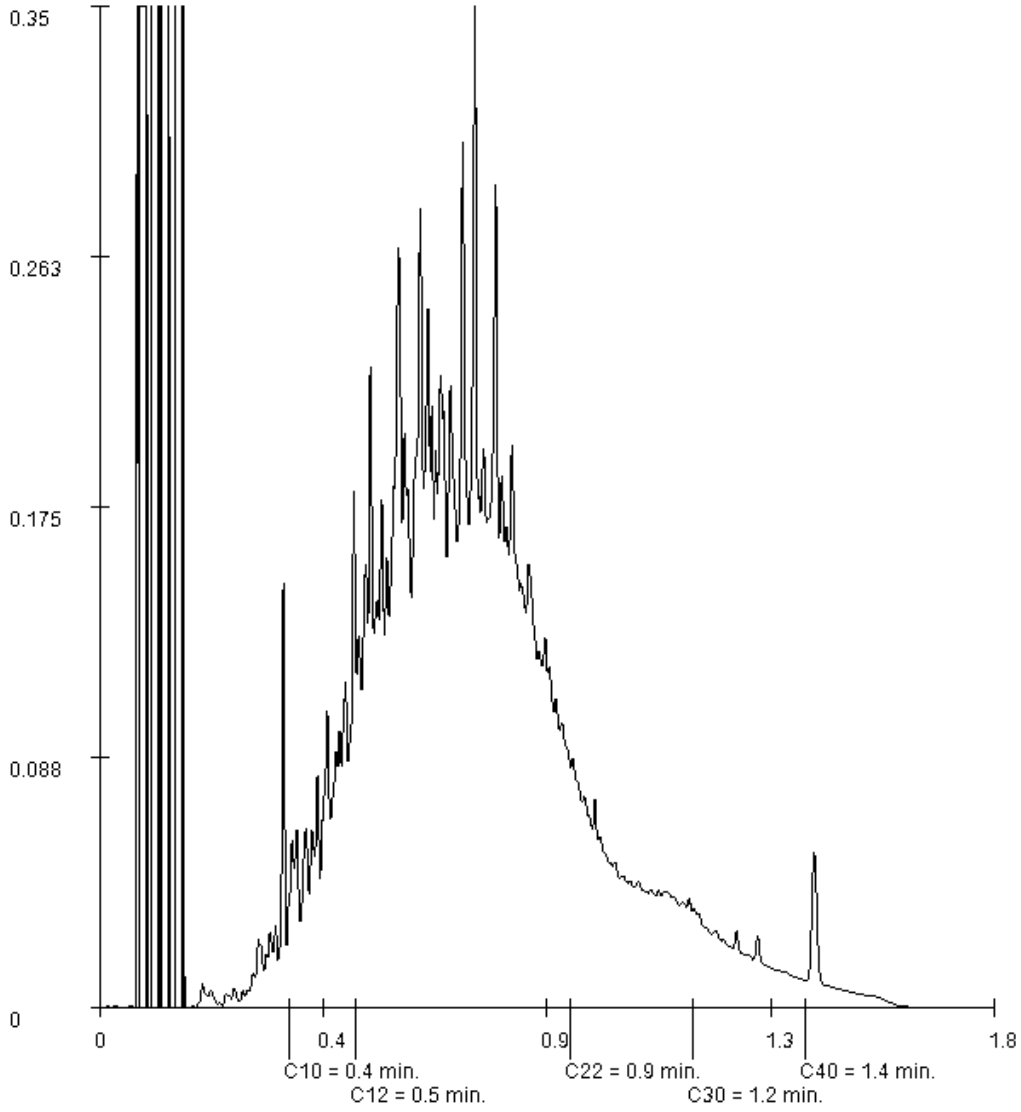
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	014
Information relative aux échantillons	PA1-B2-17

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

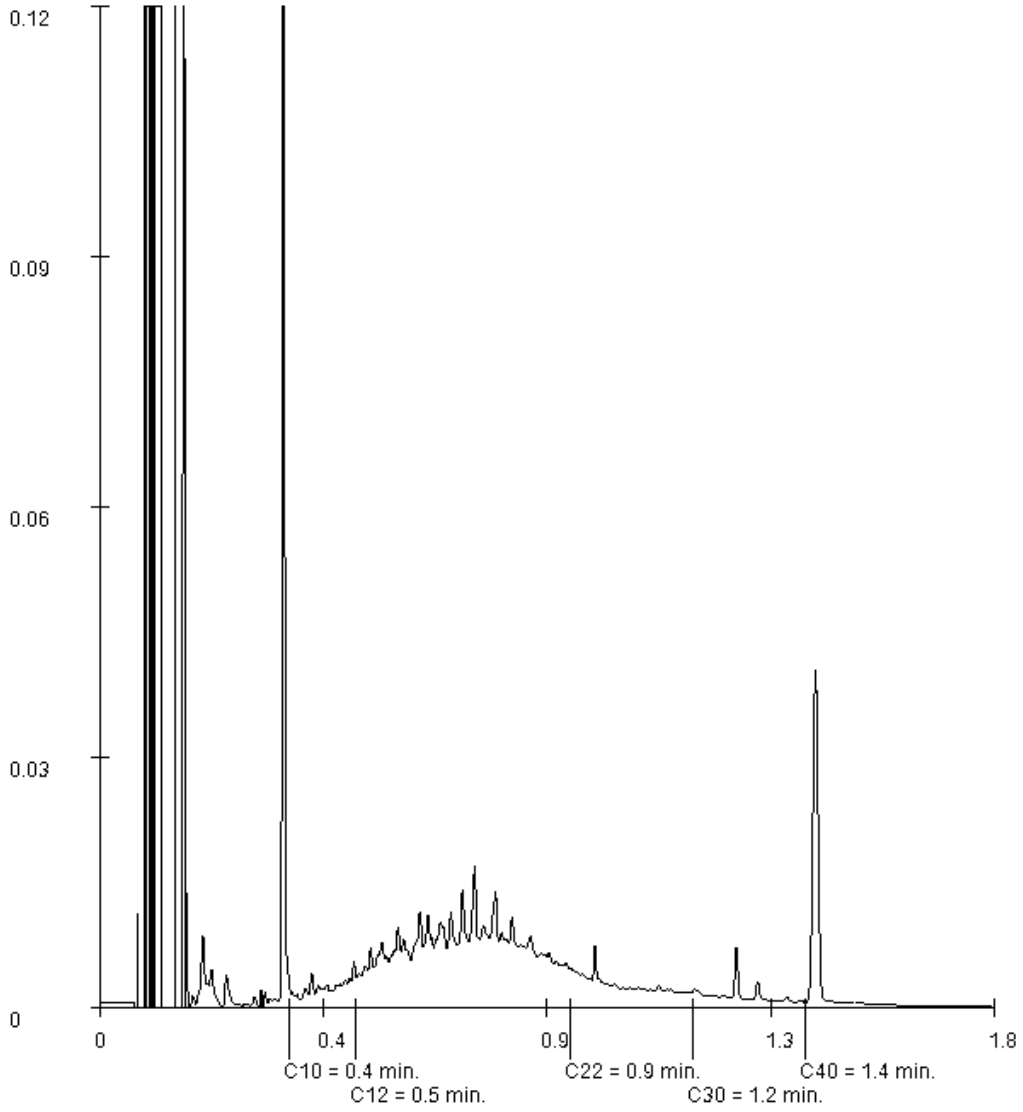
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	015
Information relative aux échantillons	PA1-B2-18

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

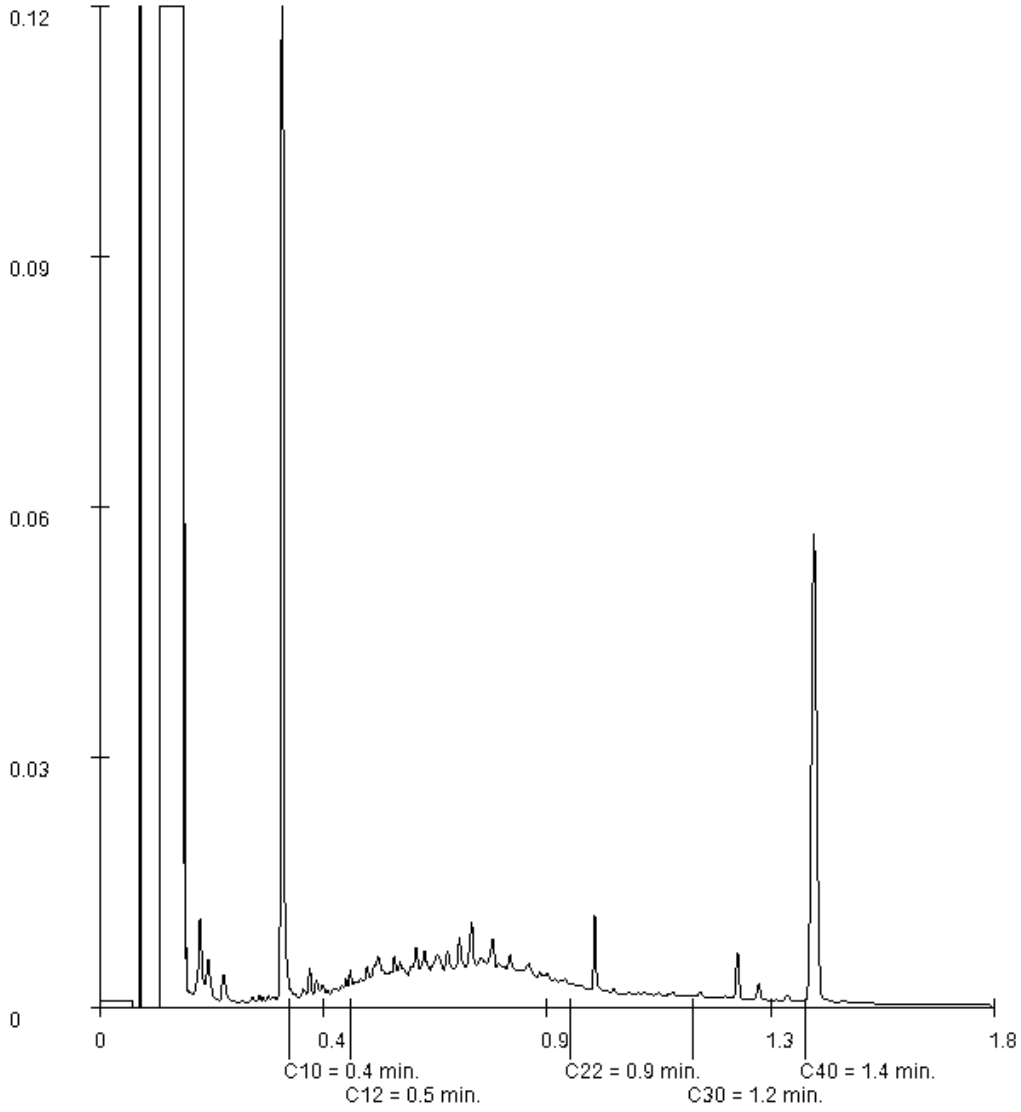
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	016
Information relative aux échantillons	PA1-B2-20

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

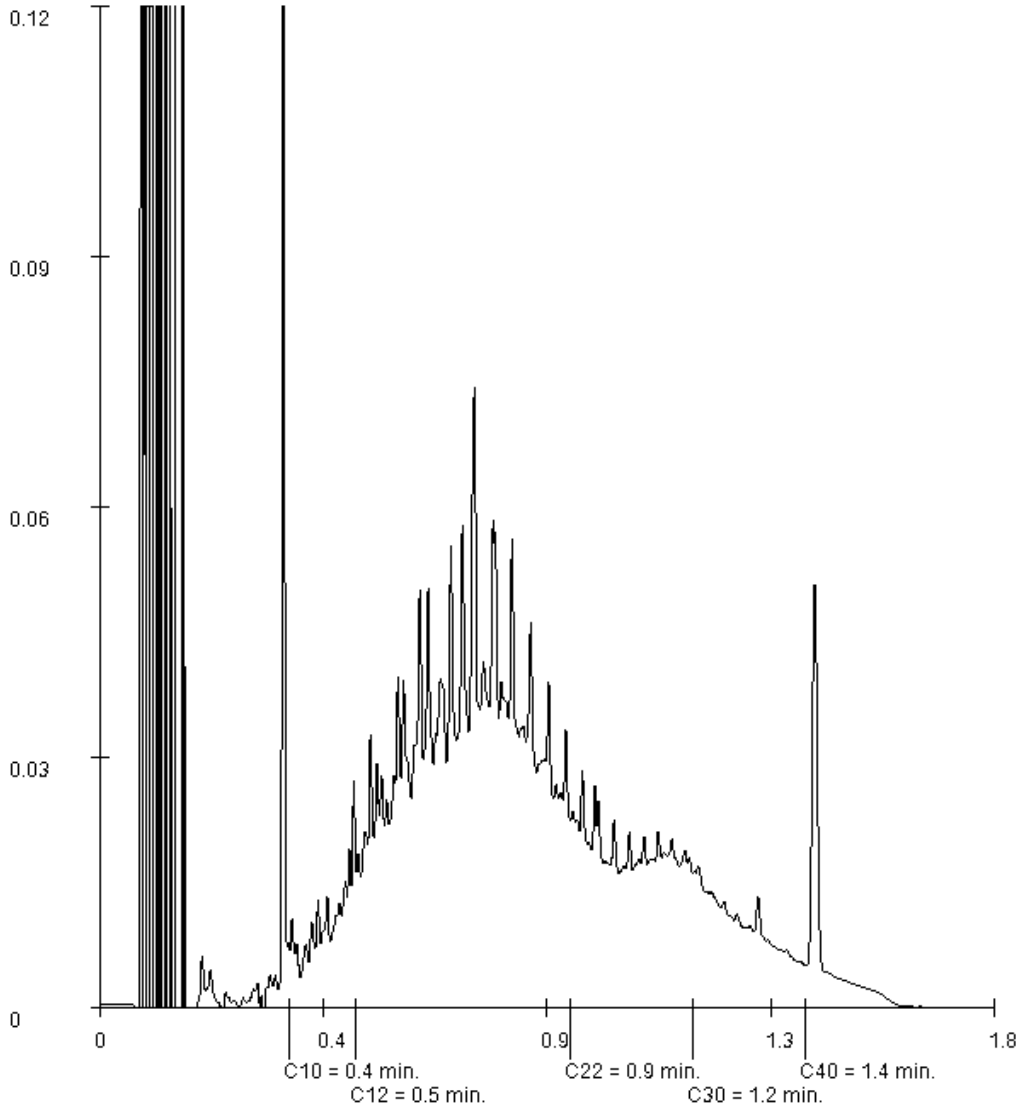
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	017
Information relative aux échantillons	PA1-B2-21

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

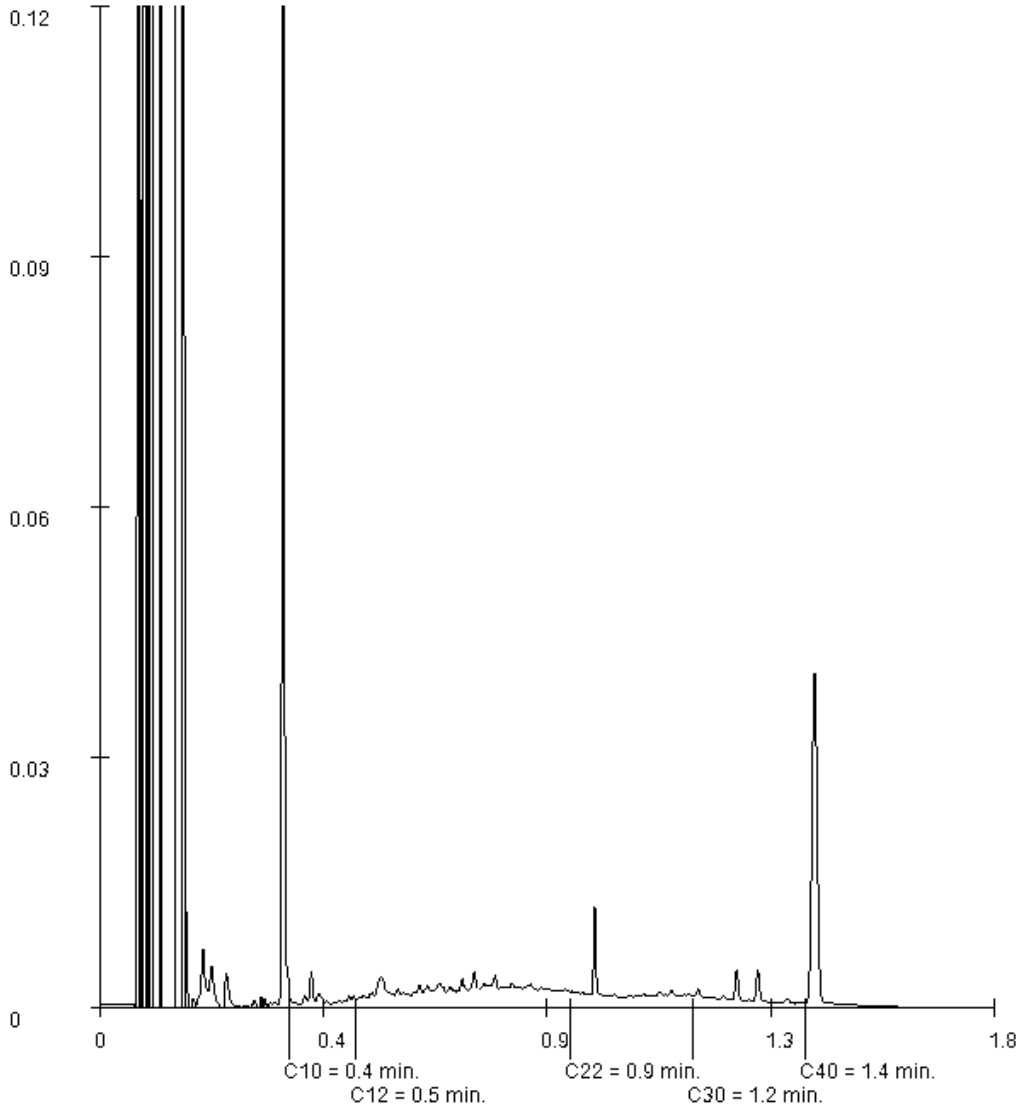
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	018
Information relative aux échantillons	PA1-B2-22

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

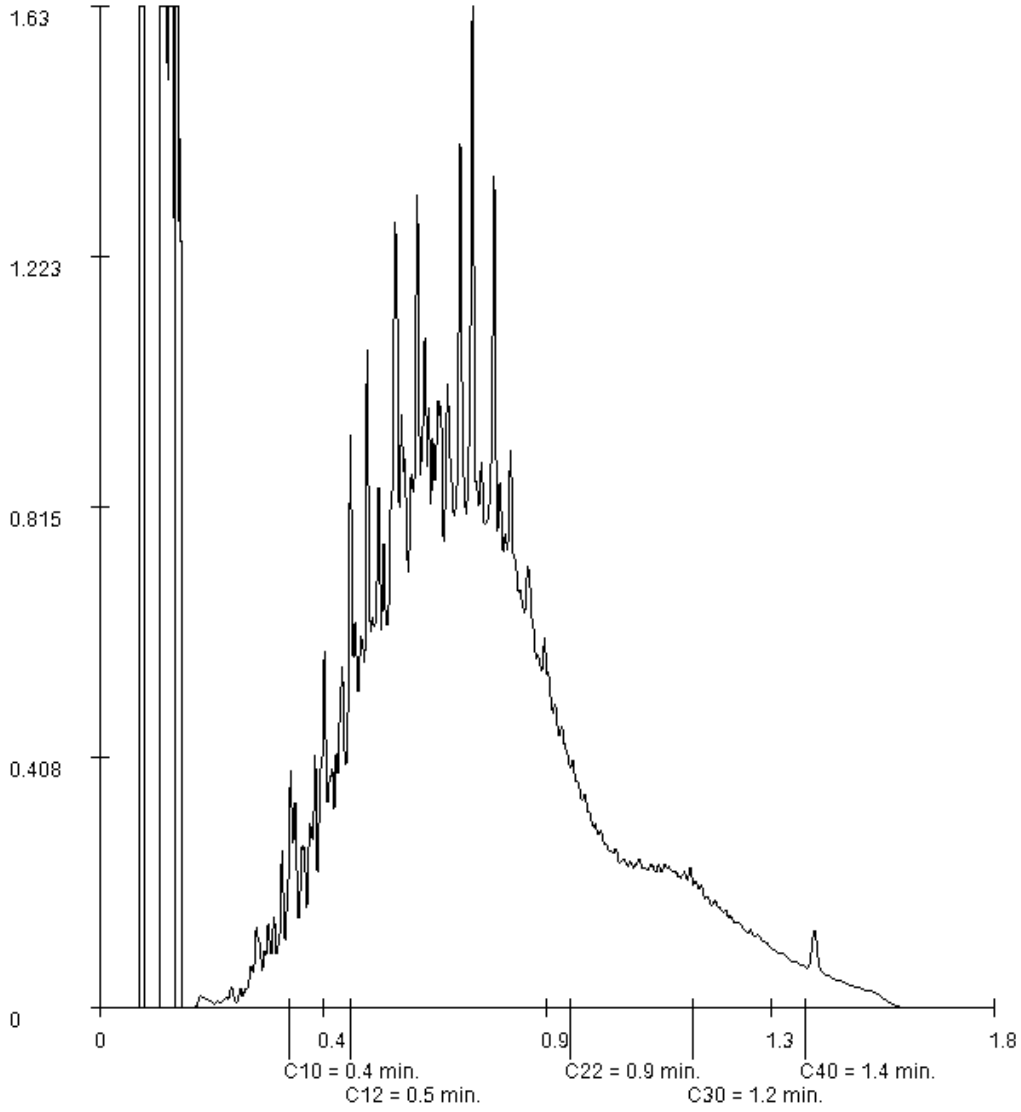
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	019
Information relative aux échantillons	PA1-B2-23

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

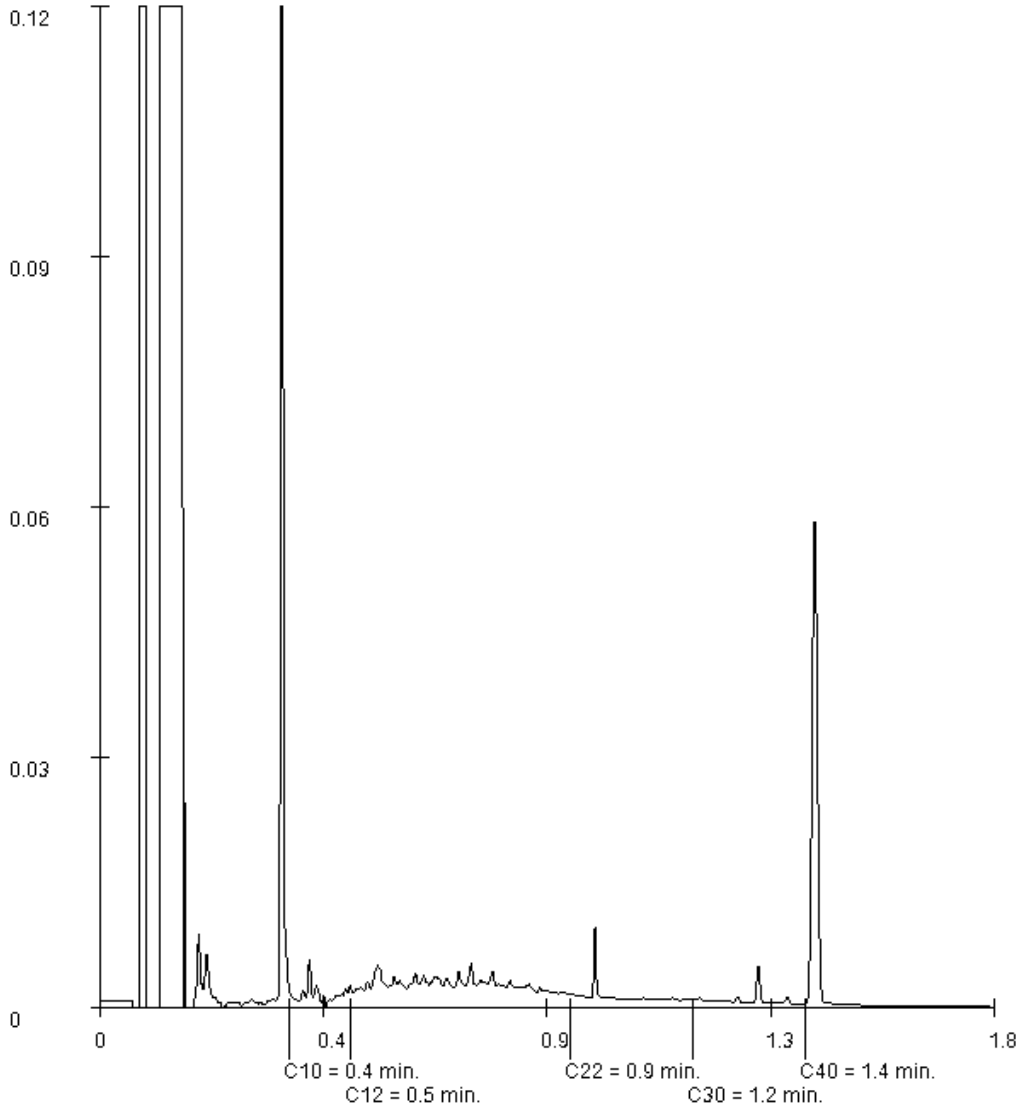
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	020
Information relative aux échantillons	PA1-B2-24

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

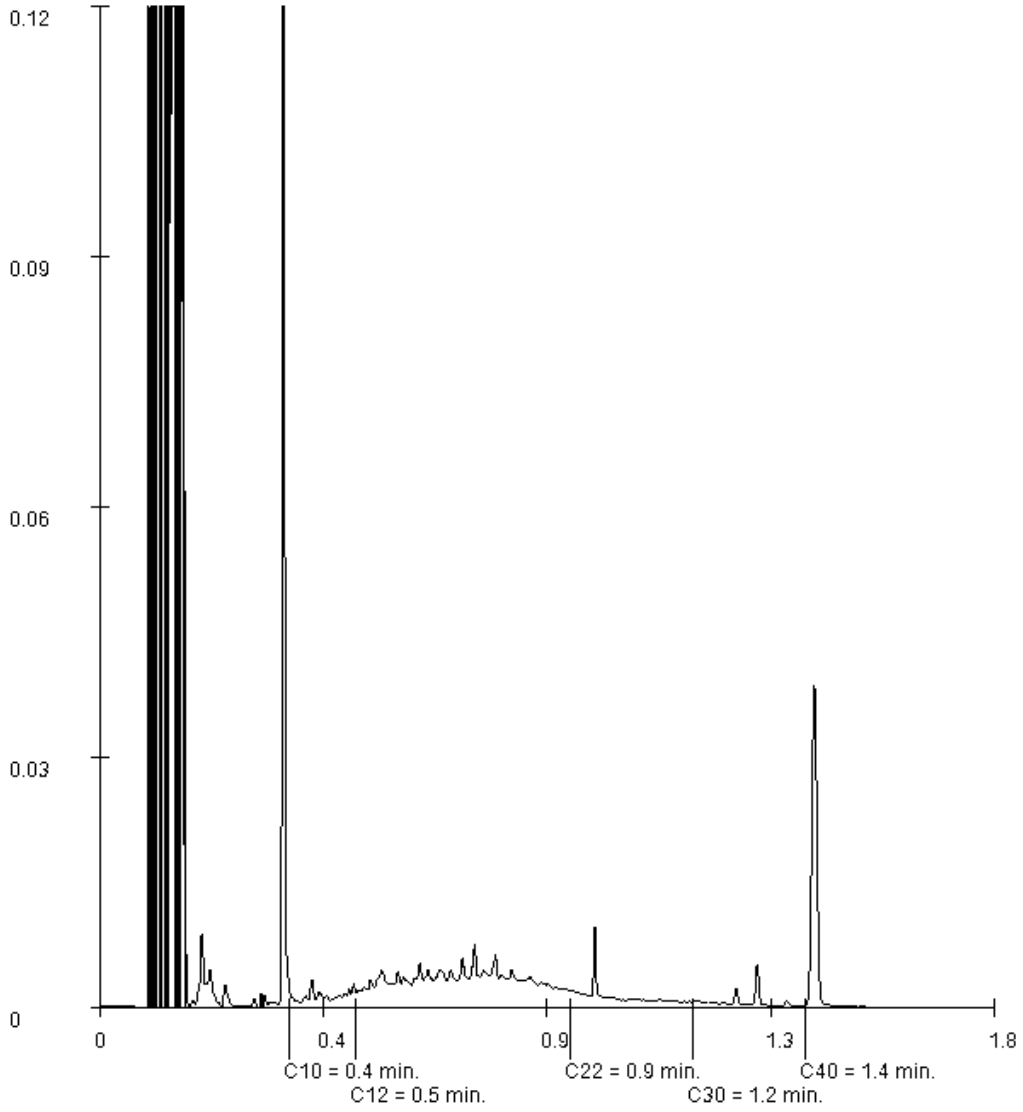
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	021
Information relative aux échantillons	PA1-B2-25

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

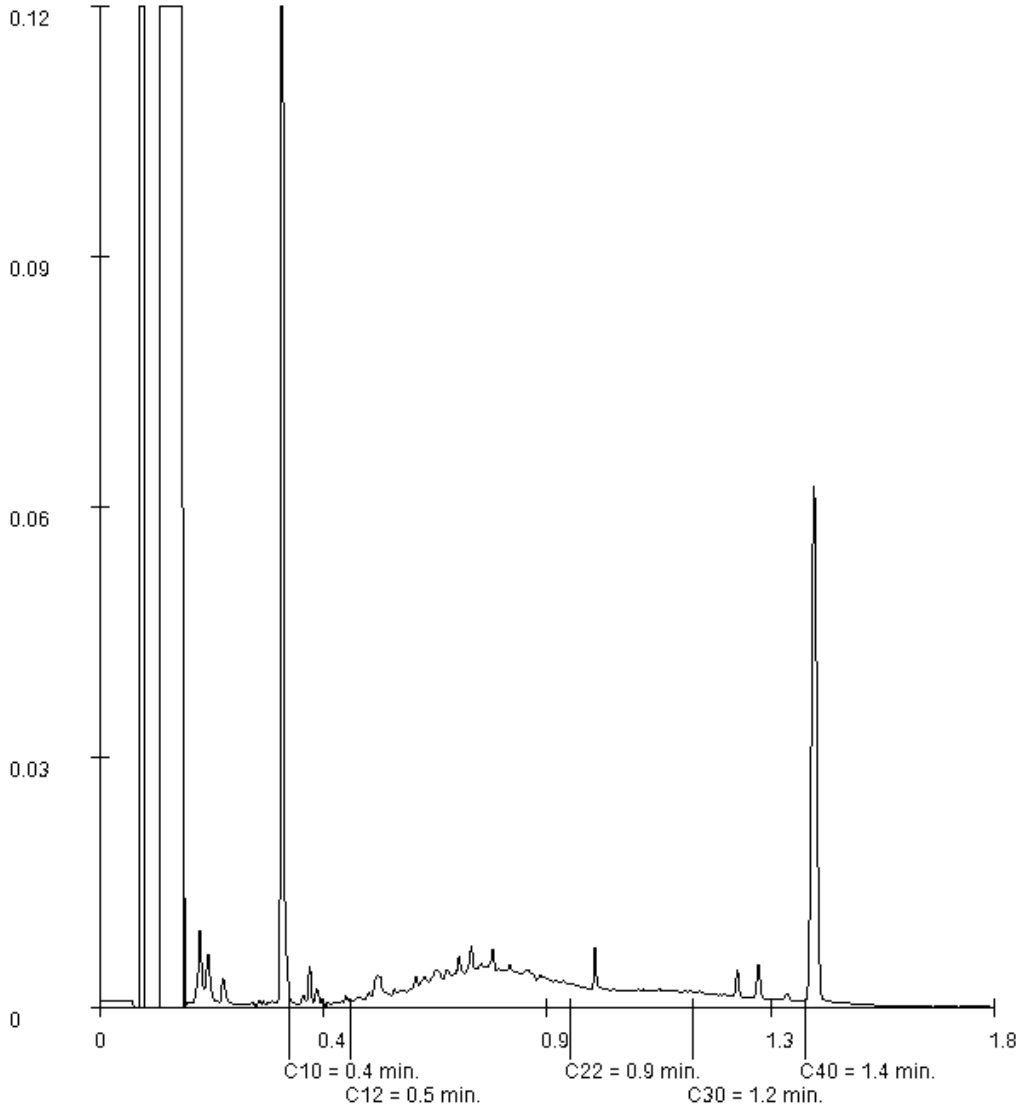
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	023
Information relative aux échantillons	PA1-B2-27

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

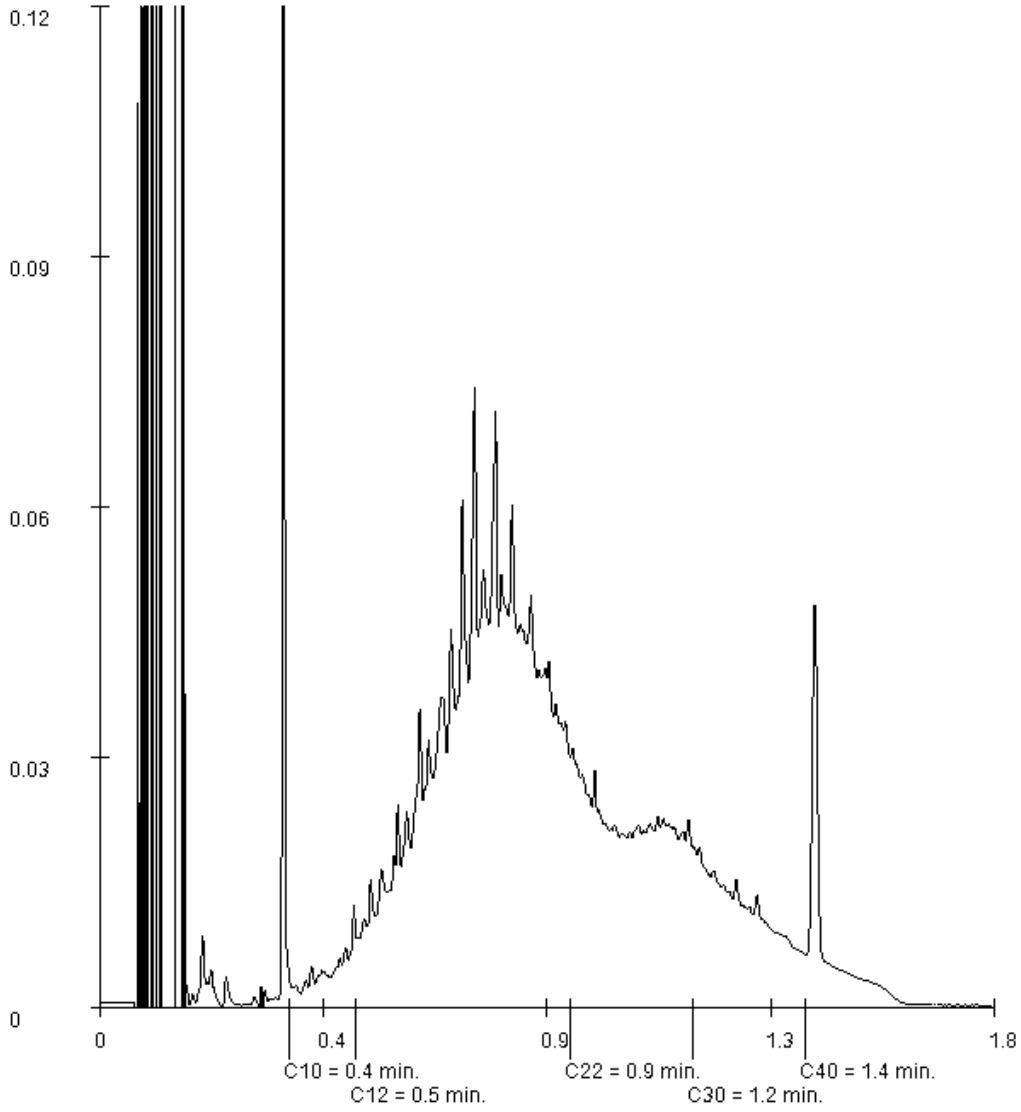
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	024
Information relative aux échantillons	PA1-B2-28

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

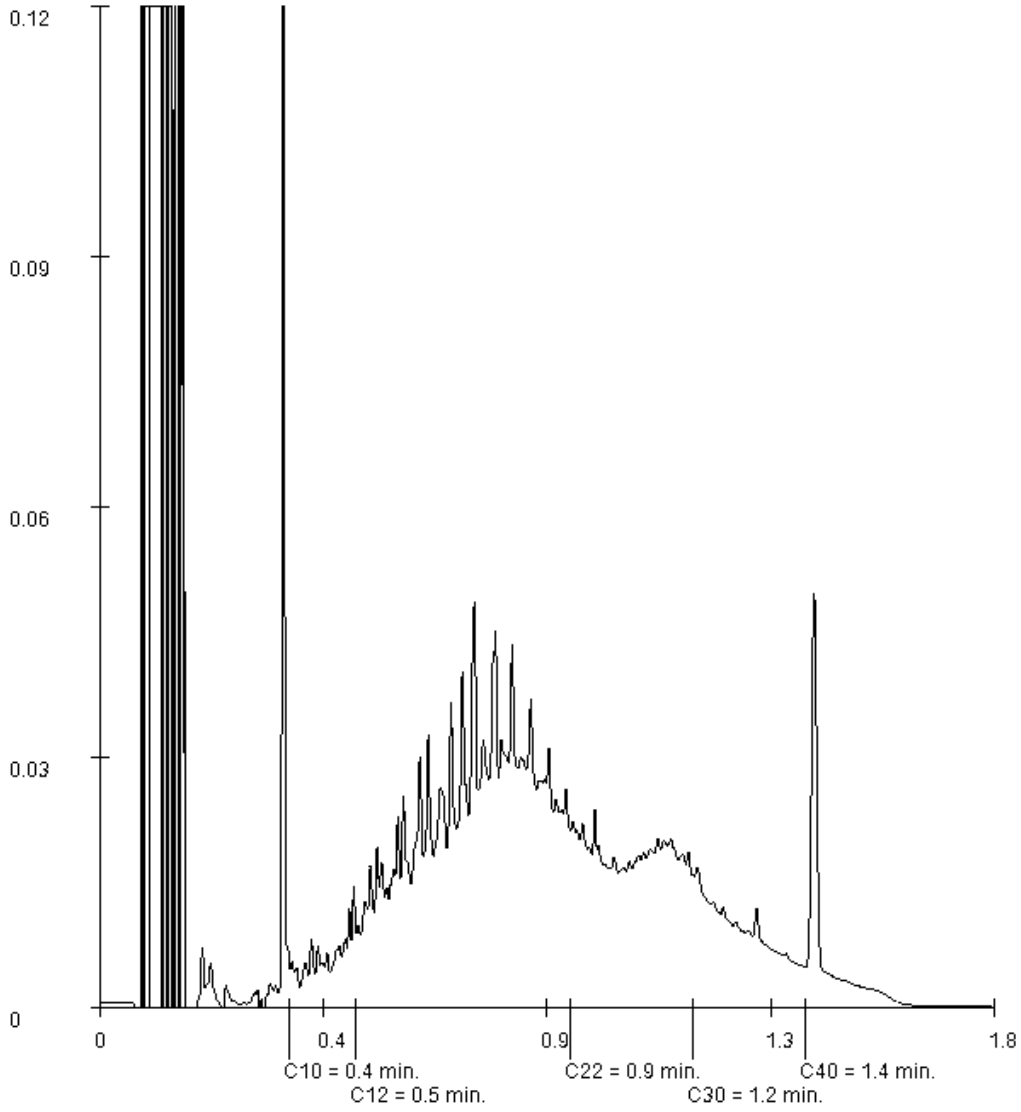
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	025
Information relative aux échantillons	PA1-B2-29

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

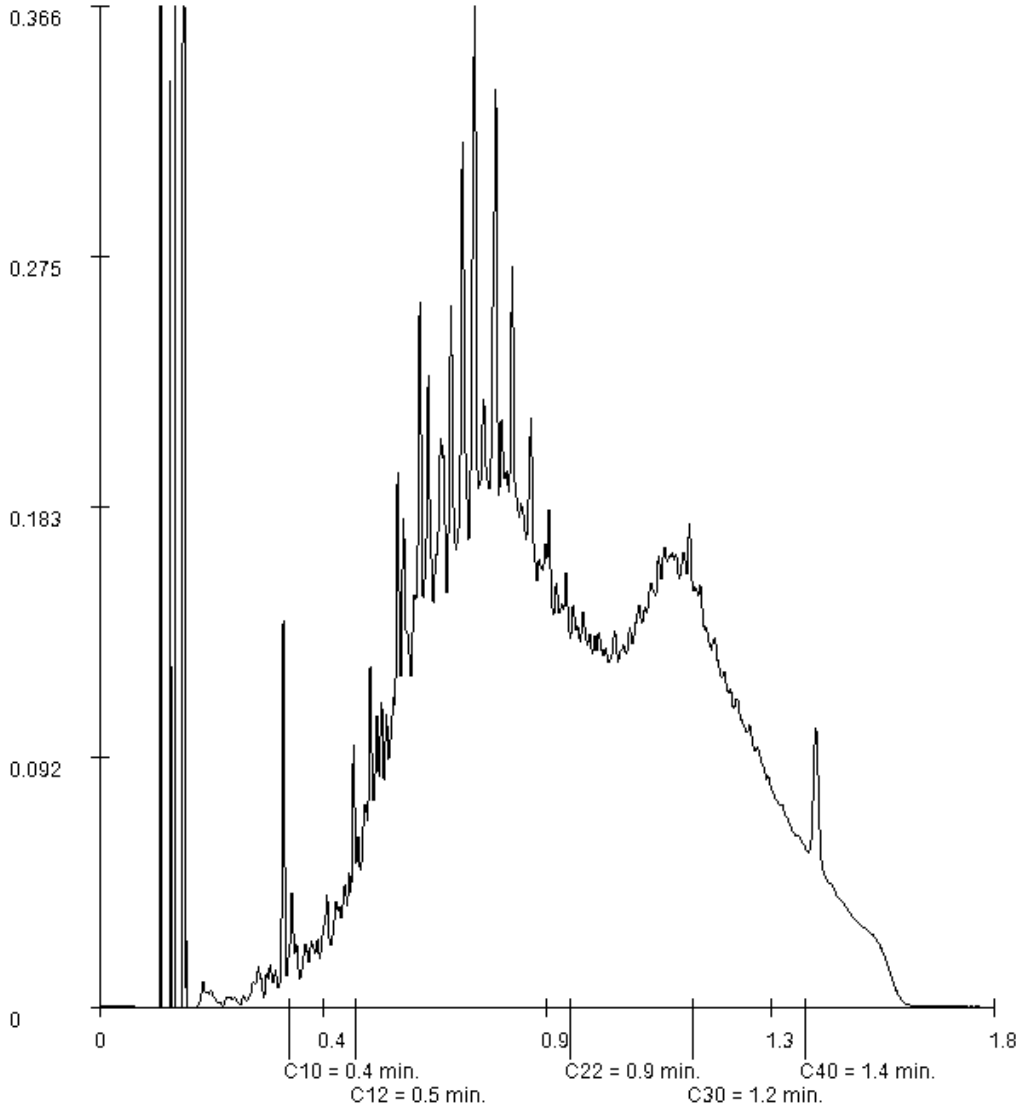
Projet	PA1-B2	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832826 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	026
Information relative aux échantillons	PA1-B2-30

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA2-B1
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12825188, version: 1

Rotterdam, 03-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B1	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825188 - 1	Rapport du	03-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA2-B1-1
002	Sol	PA2-B1-2

Analyse	Unité	Q	001	002
matière sèche	% massique	Q	87.8	91.4
METAUX				
arsenic	mg/kg MS	Q	13	14
cadmium	mg/kg MS	Q	0.43	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	35	37
cuivre	mg/kg MS	Q	23	17
mercure	mg/kg MS	Q	0.10	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	97	24
nickel	mg/kg MS	Q	22	23
zinc	mg/kg MS	Q	310	120
HYDROCARBURES TOTAUX				
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		9.7	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		38	9.7
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	50	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B1	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825188 - 1	Rapport du	03-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7488648	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	V7488649	02-07-2018	02-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

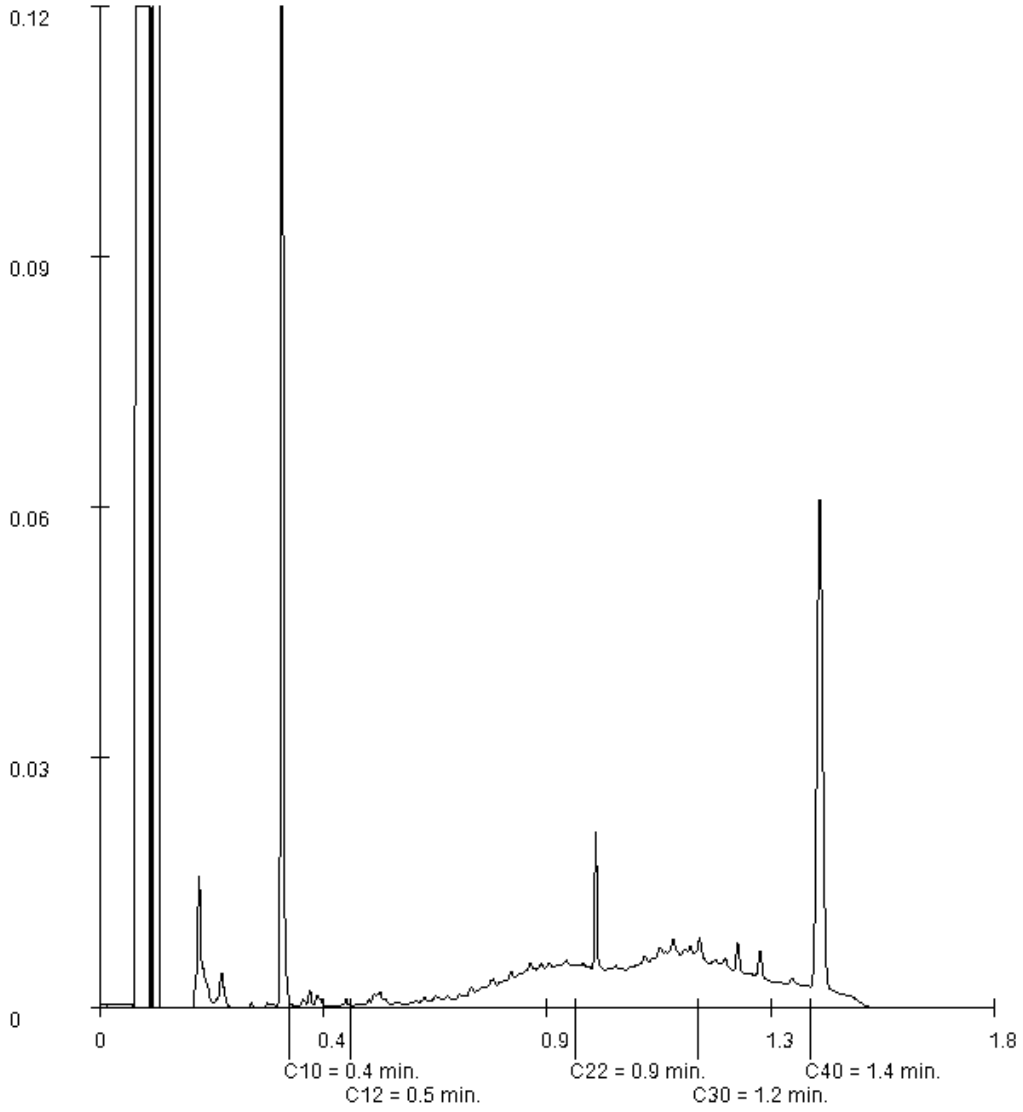
Projet	PA2-B1	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825188 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA2-B1-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

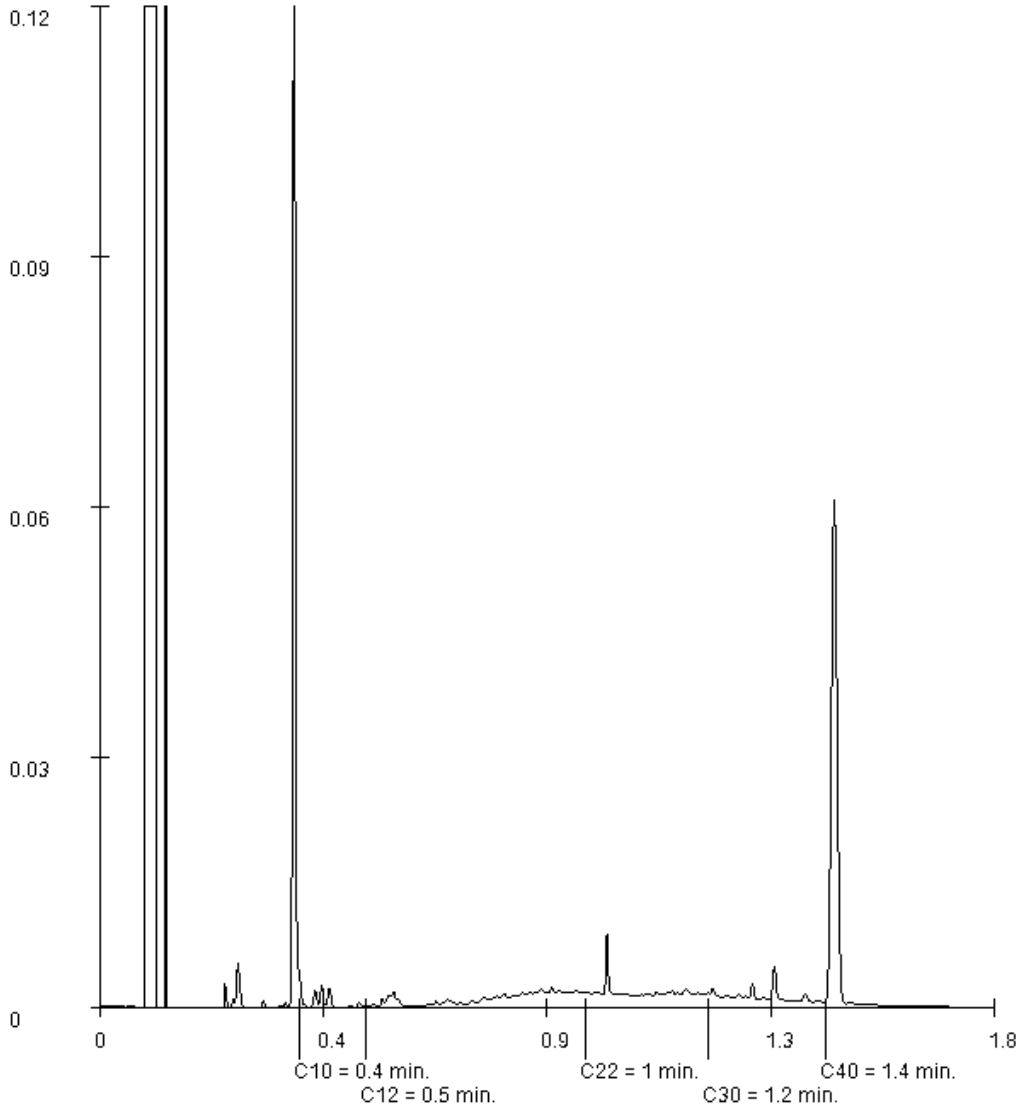
Projet	PA2-B1	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825188 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA2-B1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA2-B1
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12832836, version: 1

Rotterdam, 17-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 7 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA2-B1-3
002	Sol	PA2-B1-4
003	Sol	PA2-B1-5

Analyse	Unité	Q	001	002	003
matière sèche	% massique	Q	83.7	84.6	79.5
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	14	14	13
cadmium	mg/kg MS	Q	0.28	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	44	32	35
cuivre	mg/kg MS	Q	19	19	16
mercure	mg/kg MS	Q	0.10	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	76	21	16
nickel	mg/kg MS	Q	22	27	22
zinc	mg/kg MS	Q	110	82	76
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		12	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		200 [1)]	110 [1)]	42
fraction C12-C16	mg/kg MS		690	380	130
fraction C16-C21	mg/kg MS		720	380	120
fraction C21-C40	mg/kg MS		740 [2)]	150	39
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	2400	1000	330

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7439534	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
002	V7439527	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
003	V7439544	13-07-2018	11-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

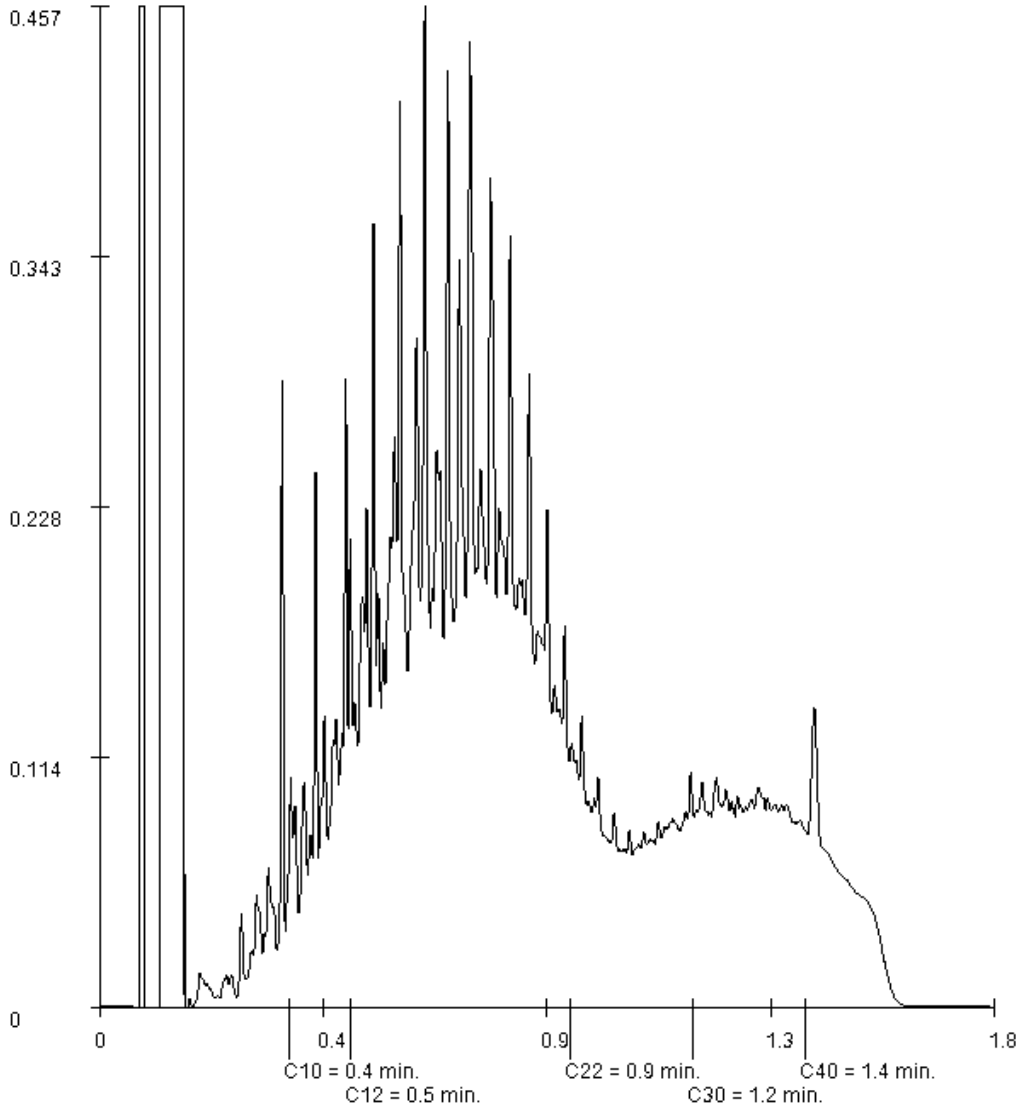
Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA2-B1-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

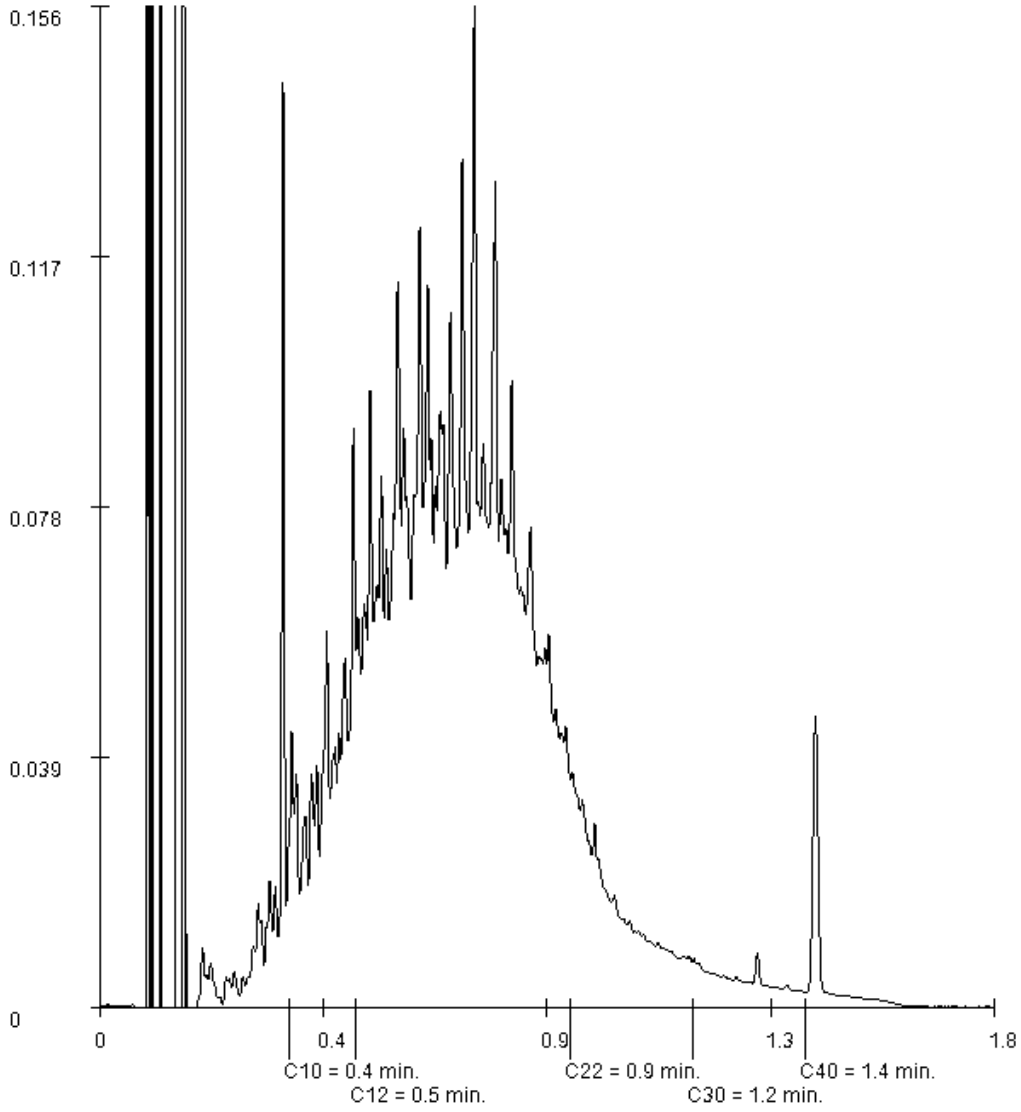
Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA2-B1-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

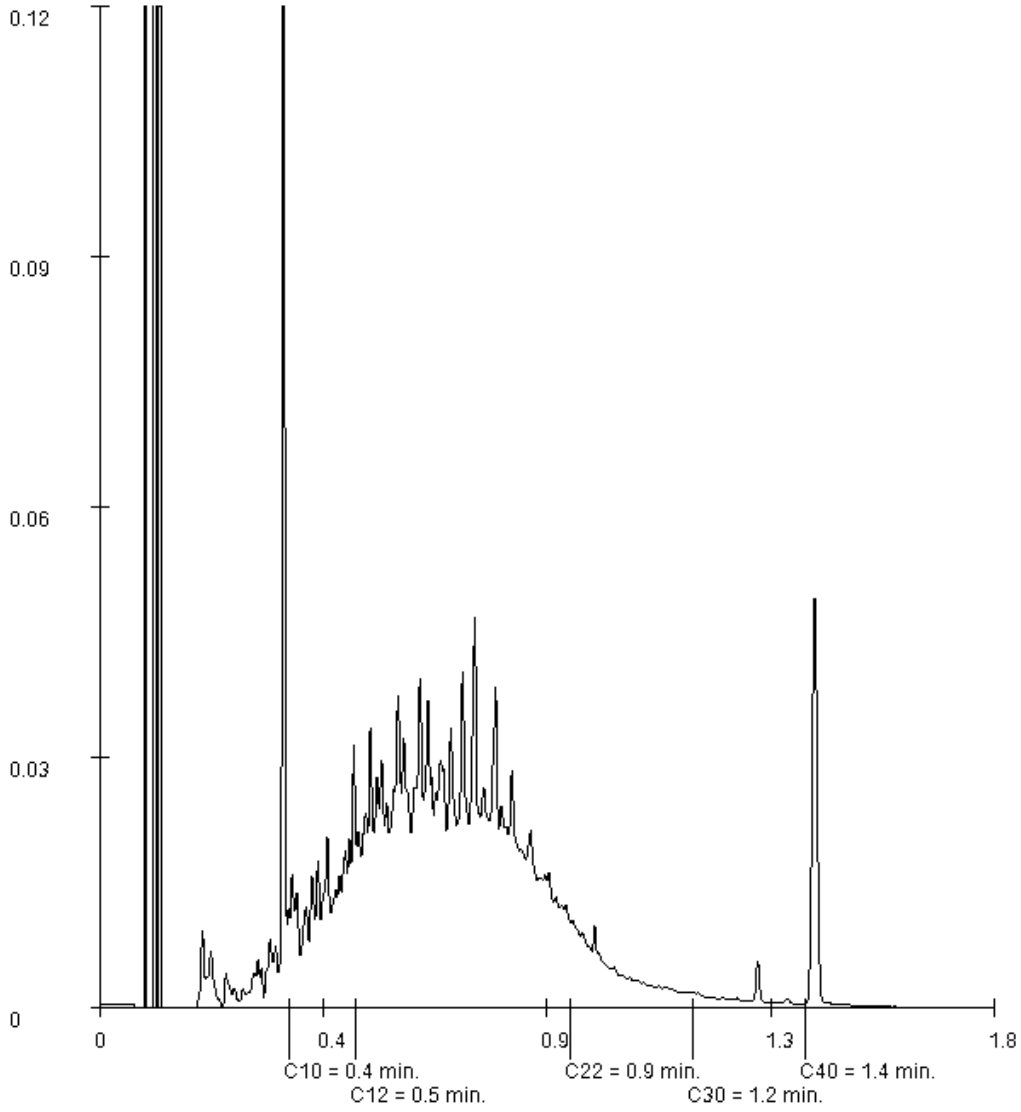
Projet	PA2-B1	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832836 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA2-B1-5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA2-B2
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12842332, version: 1

Rotterdam, 01-08-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 13 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA2-B2-1
002	Sol	PA2-B2-2
003	Sol	PA2-B2-3
004	Sol	PA2-B2-4
005	Sol	PA2-B2-5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	85.5	85.1	90.1	83.3	83.0
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	12	15	13	5.1	9.2
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	0.21	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	32	40	33	30	32
cuivre	mg/kg MS	Q	17	18	15	16	15
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	23	30	41	12	11
nickel	mg/kg MS	Q	31	32	25	29	21
zinc	mg/kg MS	Q	89	96	130	64	47
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	65 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	220
fraction C16-C21	mg/kg MS		25	9.6	8.7	<5	210
fraction C21-C40	mg/kg MS		60	27	16	<5	93
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	85	35	25	<20	590

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	PA2-B2-6
007	Sol	PA2-B2-7
008	Sol	PA2-B2-8

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	82.7	83.1	82.4
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	14	16	15
cadmium	mg/kg MS	Q	0.28	0.26	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	46	33	32
cuivre	mg/kg MS	Q	21	20	20
mercure	mg/kg MS	Q	0.07	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	53	64	19
nickel	mg/kg MS	Q	32	27	30
zinc	mg/kg MS	Q	110	82	85
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	15
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	120	170
fraction C12-C16	mg/kg MS		29	700	590
fraction C16-C21	mg/kg MS		78	870	530
fraction C21-C40	mg/kg MS		92	1300 [2)]	250
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	200	3000	1500

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Commentaire

2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6629460	30-07-2018	27-07-2018	ALC201
002	V6629440	30-07-2018	27-07-2018	ALC201
003	V6629459	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
004	V6629447	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
005	V6609414	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
006	V6629444	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
007	V6629479	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
008	V6609405	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

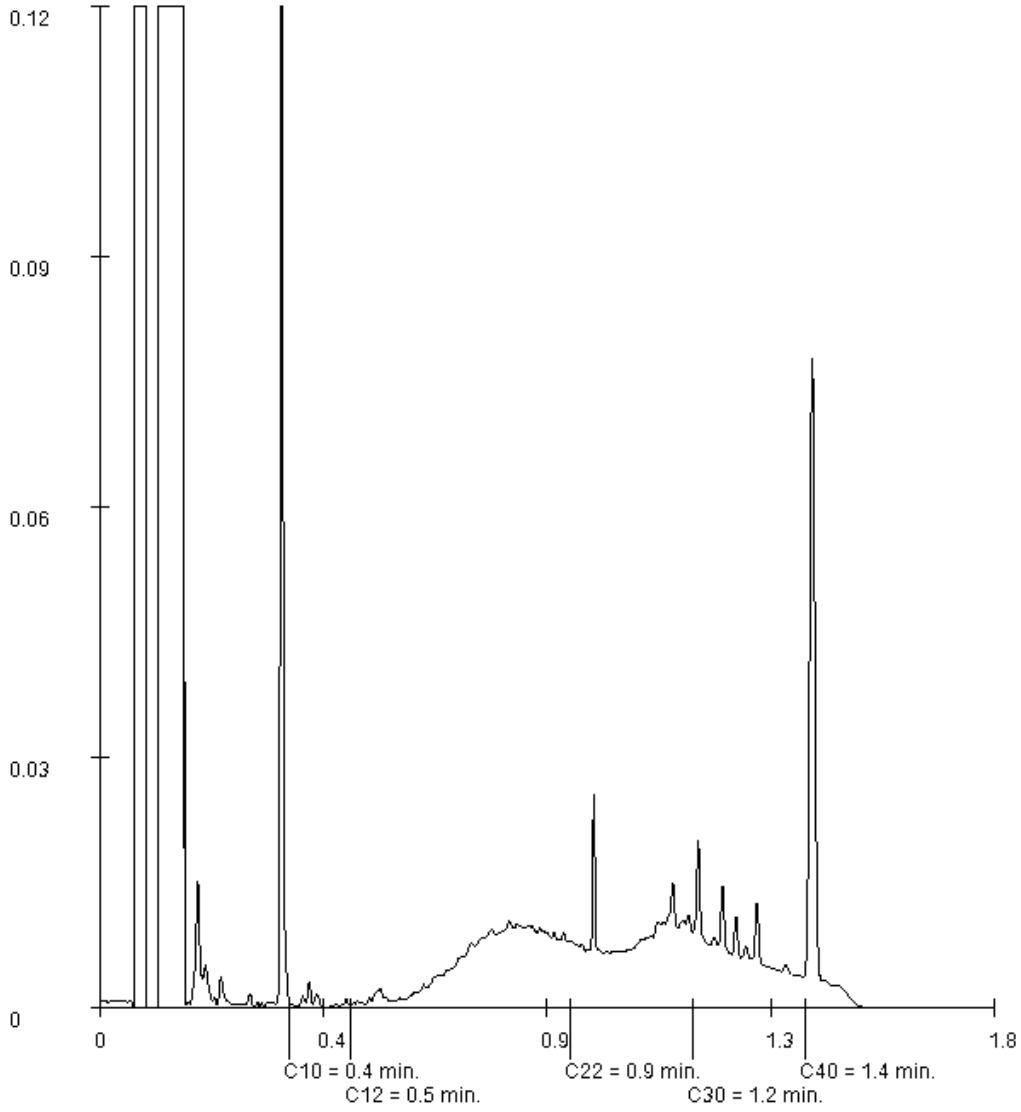
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA2-B2-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

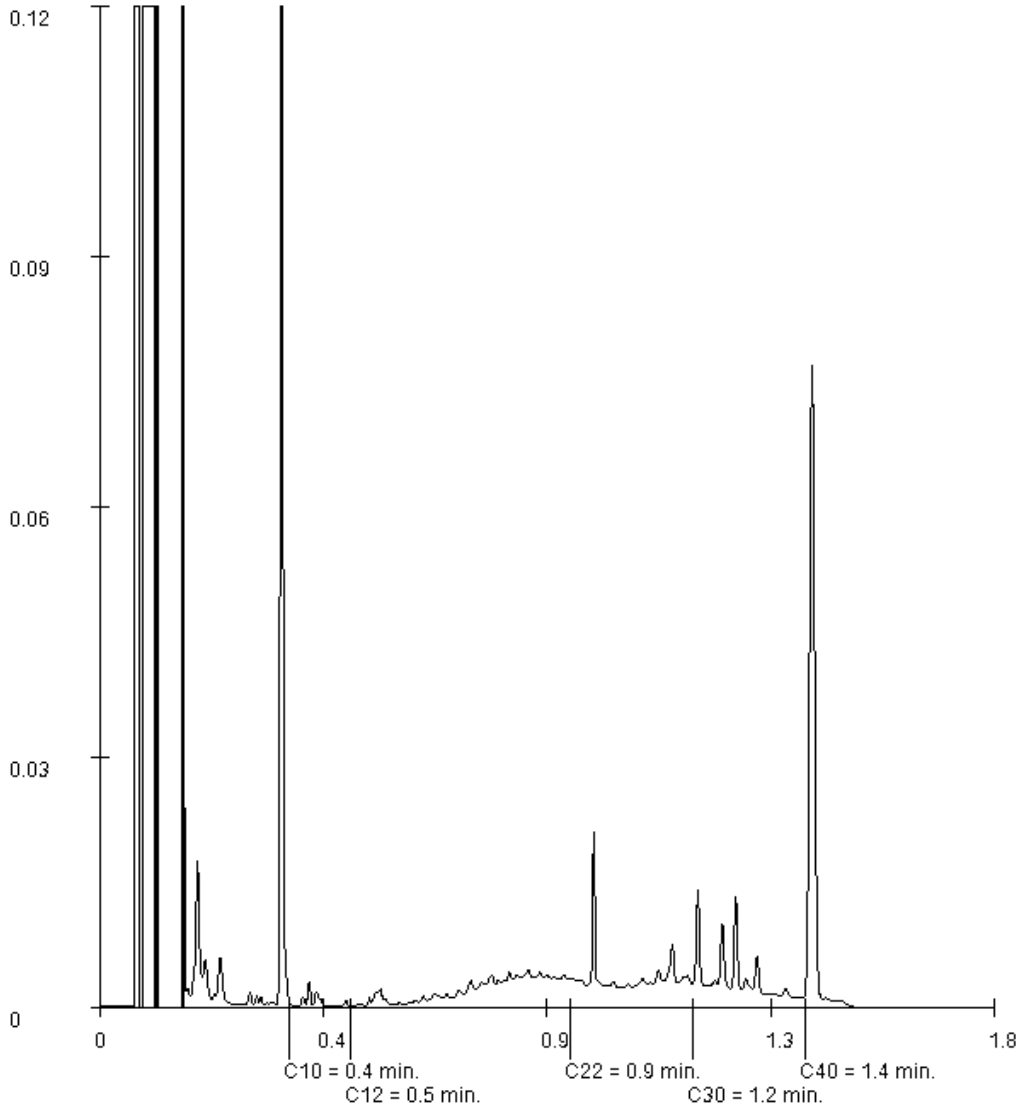
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA2-B2-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

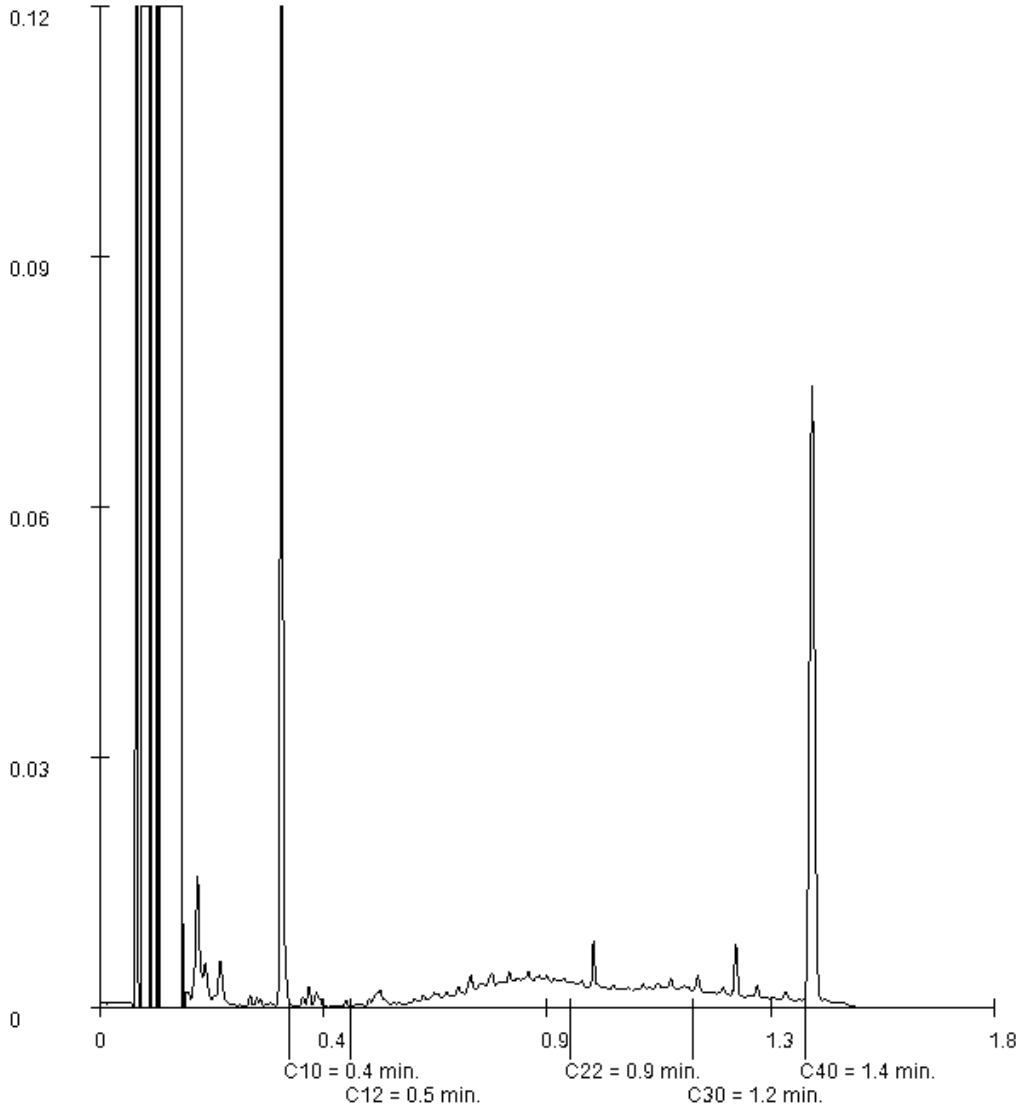
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	PA2-B2-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

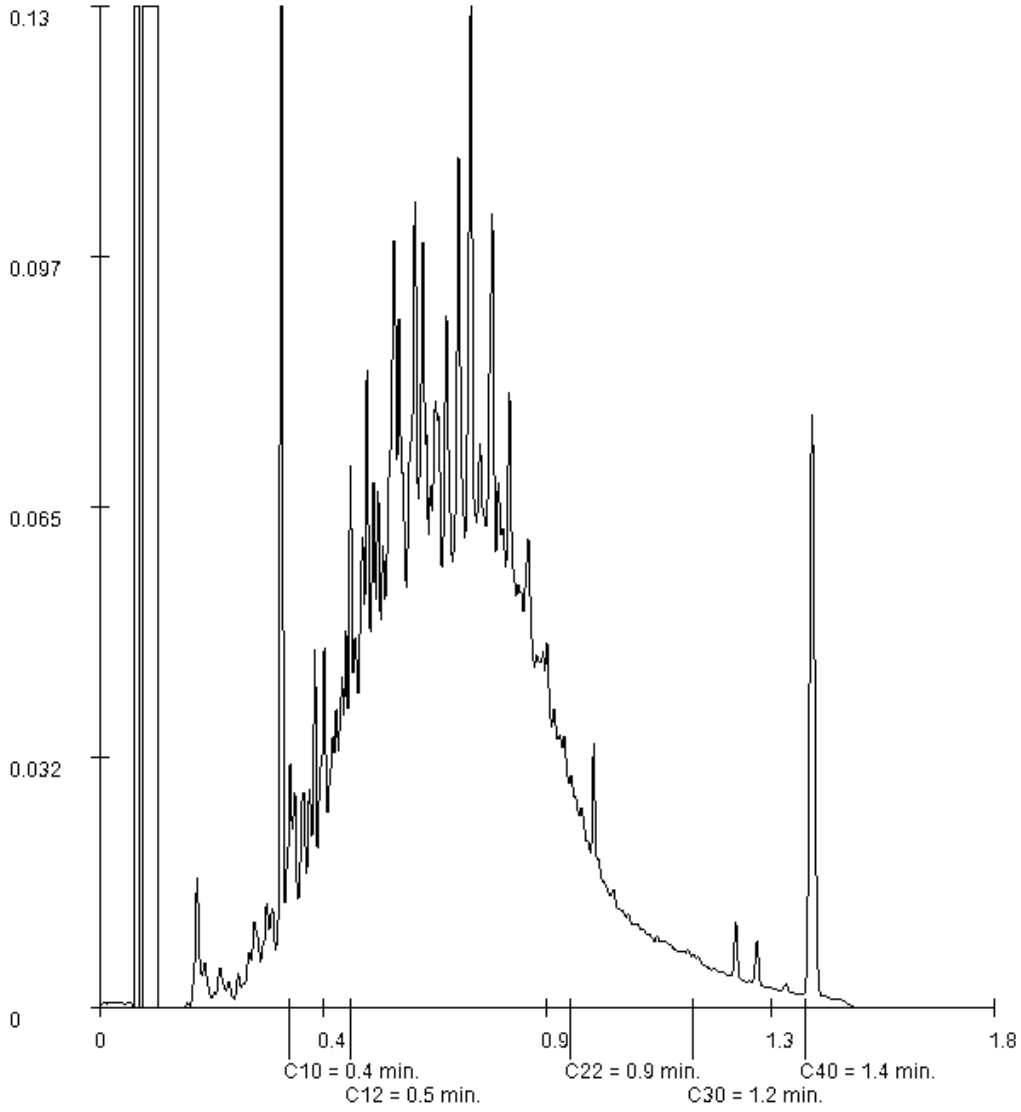
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	PA2-B2-5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

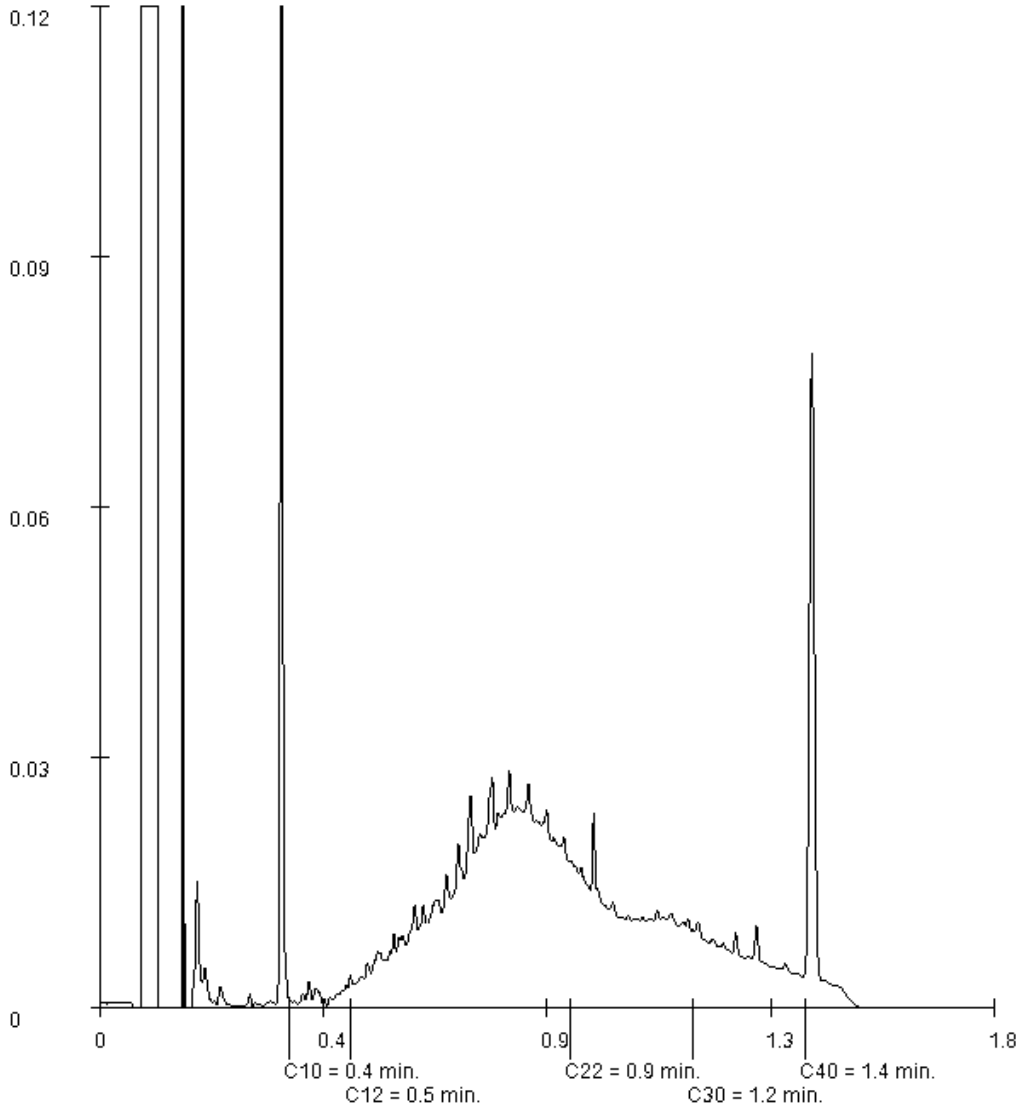
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	PA2-B2-6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

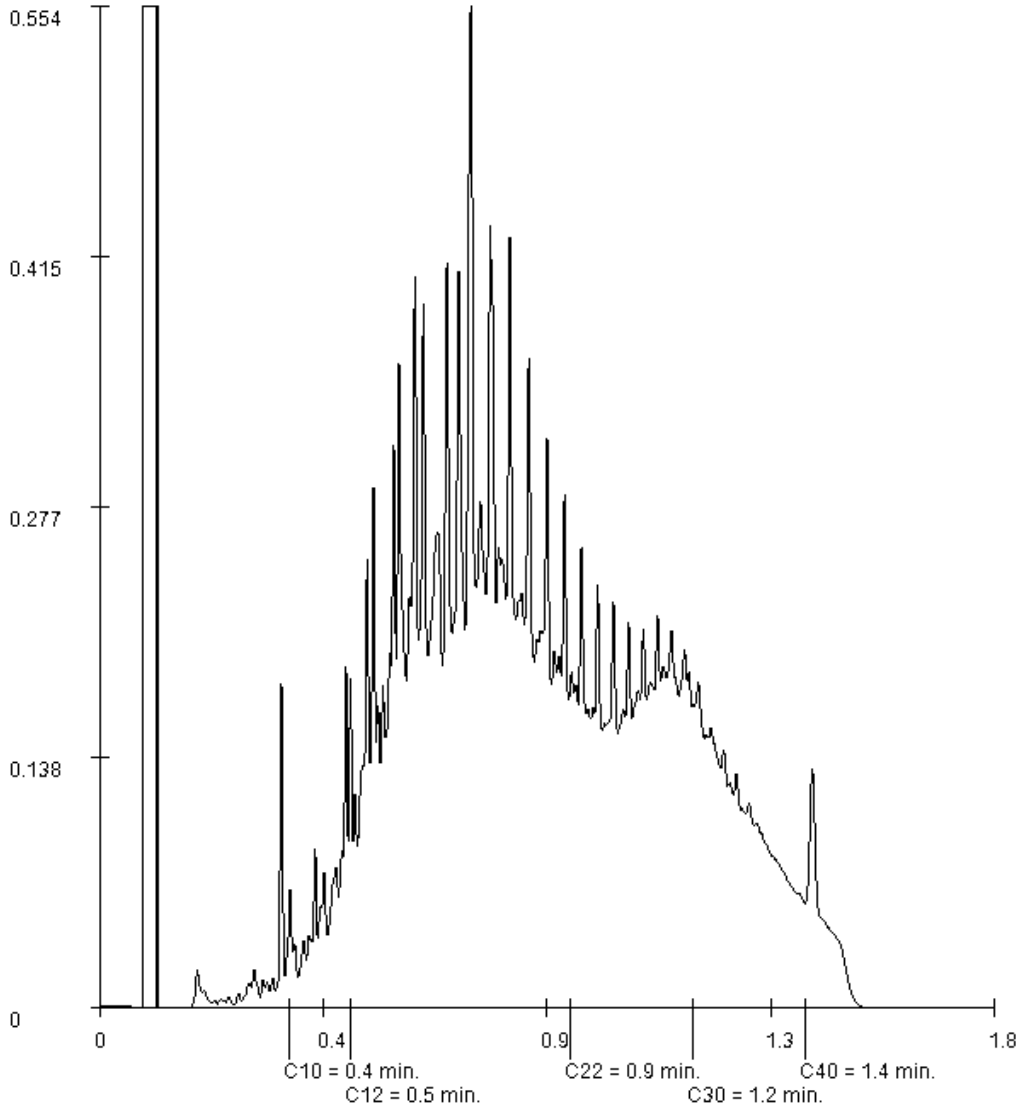
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	PA2-B2-7

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

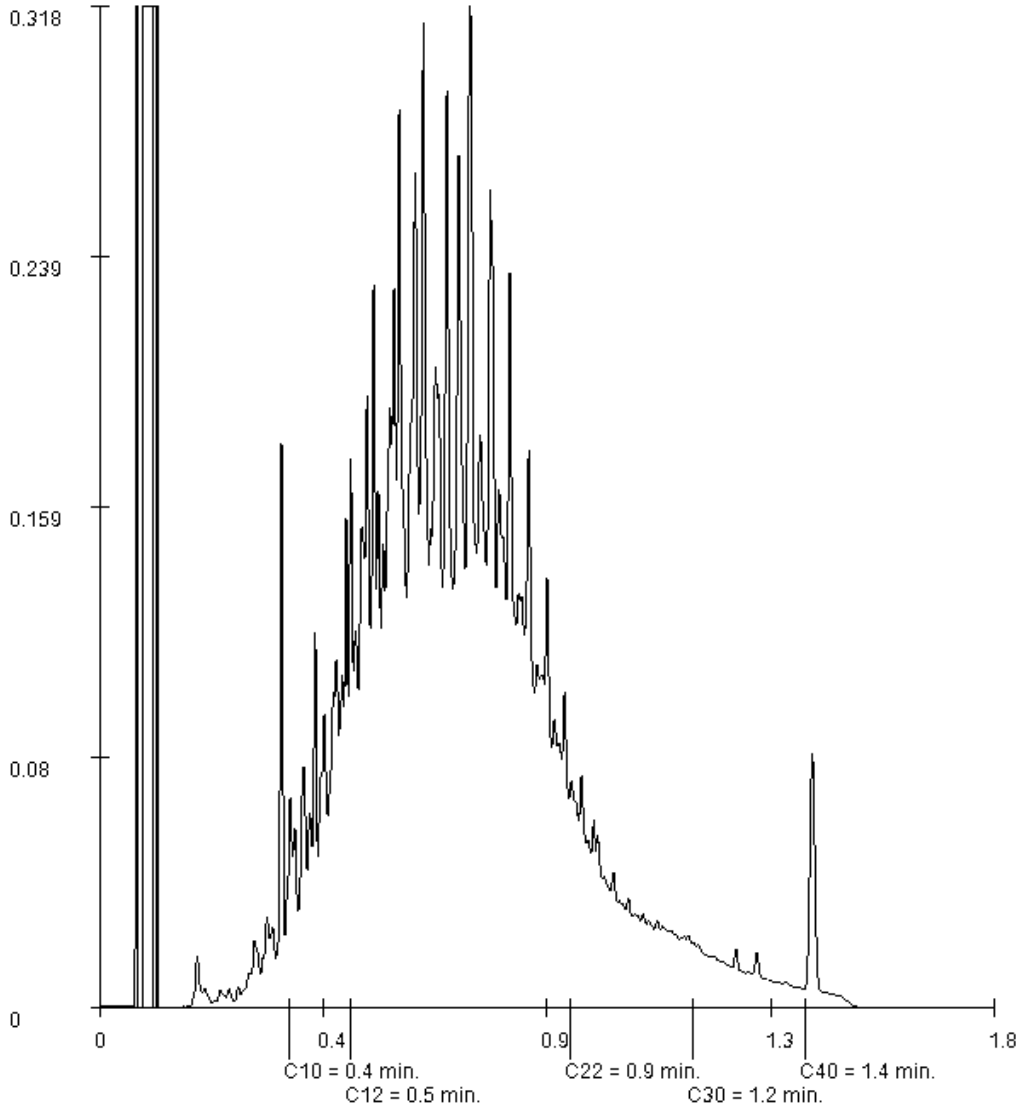
Projet	PA2-B2	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842332 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	PA2-B2-8

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : PA3-B1
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12842333, version: 1

Rotterdam, 01-08-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 6 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA3-B1	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842333 - 1	Rapport du	01-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	PA3-B1-1
002	Sol	PA3-B1-2

Analyse	Unité	Q	001	002
matière sèche	% massique	Q	84.6	85.4
METAUX				
arsenic	mg/kg MS	Q	8.5	13
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	32	29
cuivre	mg/kg MS	Q	13	15
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	31	32
nickel	mg/kg MS	Q	20	23
zinc	mg/kg MS	Q	58	69
HYDROCARBURES TOTAUX				
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		17	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		79 [1)]	32
fraction C12-C16	mg/kg MS		210	140
fraction C16-C21	mg/kg MS		190	160
fraction C21-C40	mg/kg MS		96	110
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	580	440

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	PA3-B1	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842333 - 1	Rapport du	01-08-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	PA3-B1	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842333 - 1	Rapport du	01-08-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7488643	28-07-2018	27-07-2018	ALC201
002	V7268818	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

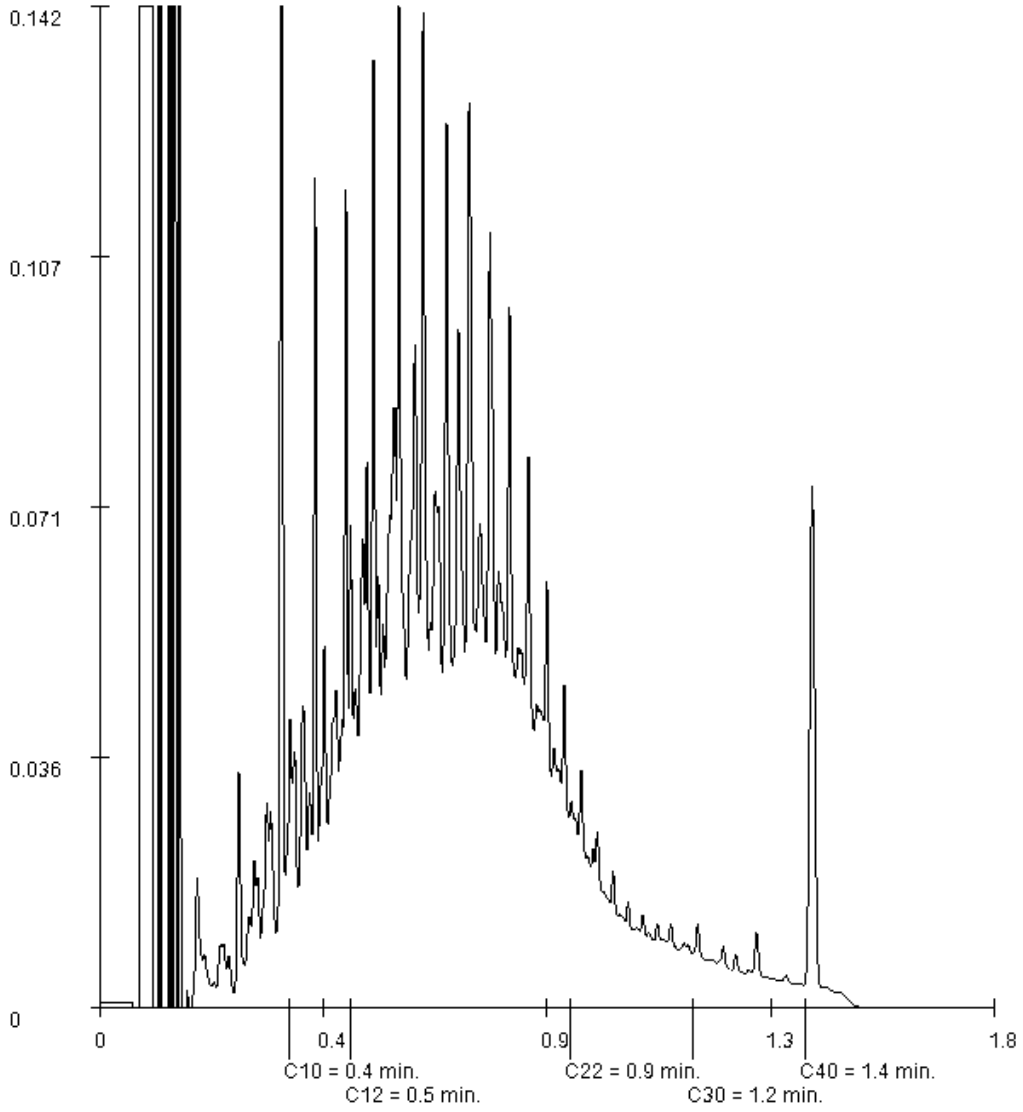
Projet	PA3-B1	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842333 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	PA3-B1-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

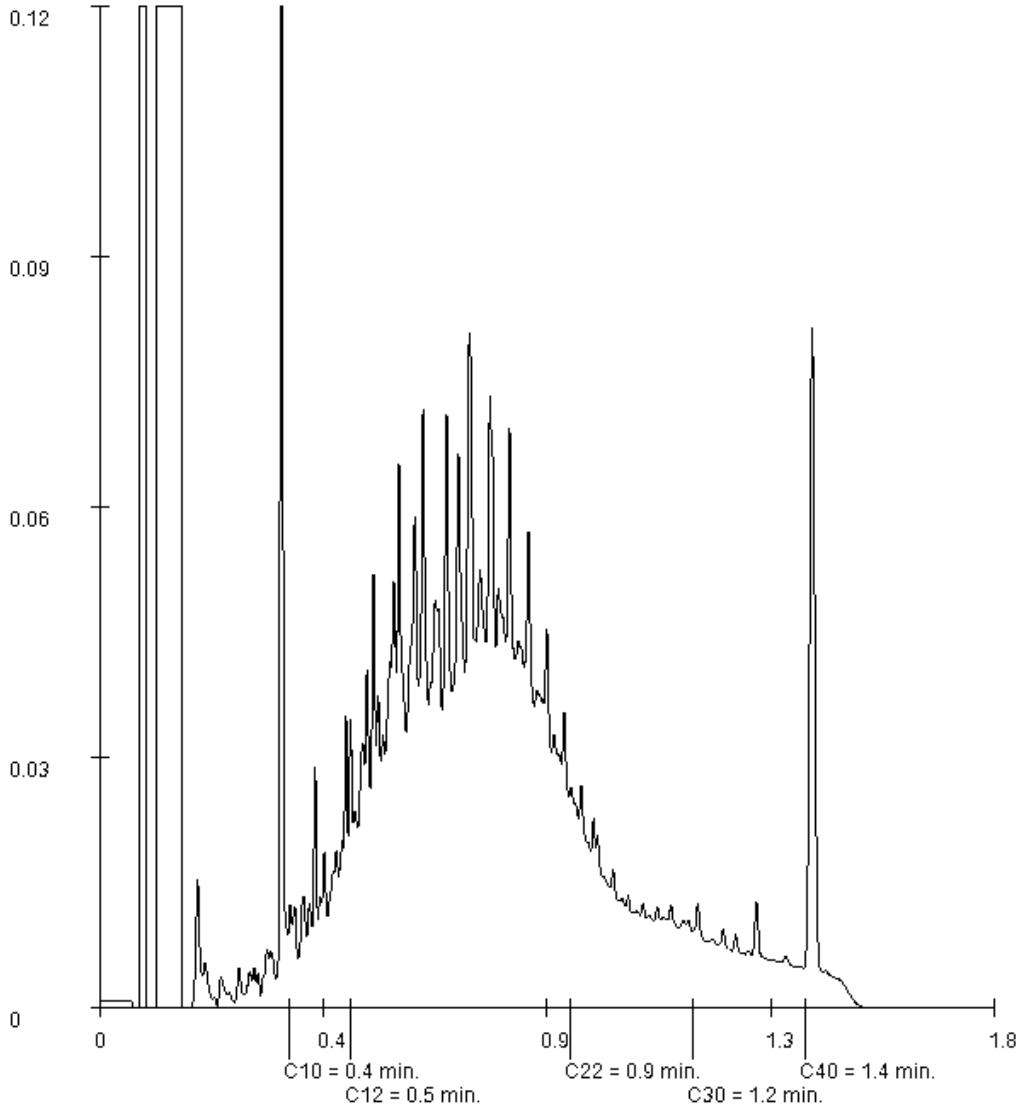
Projet	PA3-B1	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842333 - 1	Rapport du	01-08-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	PA3-B1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : T0 Biotertre
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12851850, version: 1

Rotterdam, 20-08-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 14 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Bio 1-1-2
002	Sol	Bio 1-1-1
003	Sol	Bio 1-3
004	Sol	Bio 4
005	Sol	Lot 3-2

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	82.9	82.8	82.5	82.8	85.4
METAUX							
plomb	mg/kg MS	Q			80		69
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C10-C12	mg/kg MS		400 [1)]	410 [1)]	1600 [1)]	820 [1)]	490 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		1200	1200	4500	2100	1400
fraction C16-C21	mg/kg MS		1200	1200	3900	1900	1400
fraction C21-C40	mg/kg MS		1000 [2)]	780 [2)]	2100 [2)]	1000 [2)]	820 [2)]
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	3800	3600	12000	5800	4100

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	Lot 3-1
007	Sol	Bio 1-2
008	Sol	Bio 1-2

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	82.9	81.6	83.9
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C10-C12	mg/kg MS		230 [1)]	1200 [1)]	260 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		730	3200	850
fraction C16-C21	mg/kg MS		720	2900	880
fraction C21-C40	mg/kg MS		350	1500 [2)]	520 [2)]
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	2000	8800	2500

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703
plomb	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7488628	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
002	V6629540	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
003	V7035964	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
004	V7488641	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
005	V6629494	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
006	V7035952	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
007	V7035966	11-08-2018	08-08-2018	ALC201
008	V6577454	11-08-2018	08-08-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

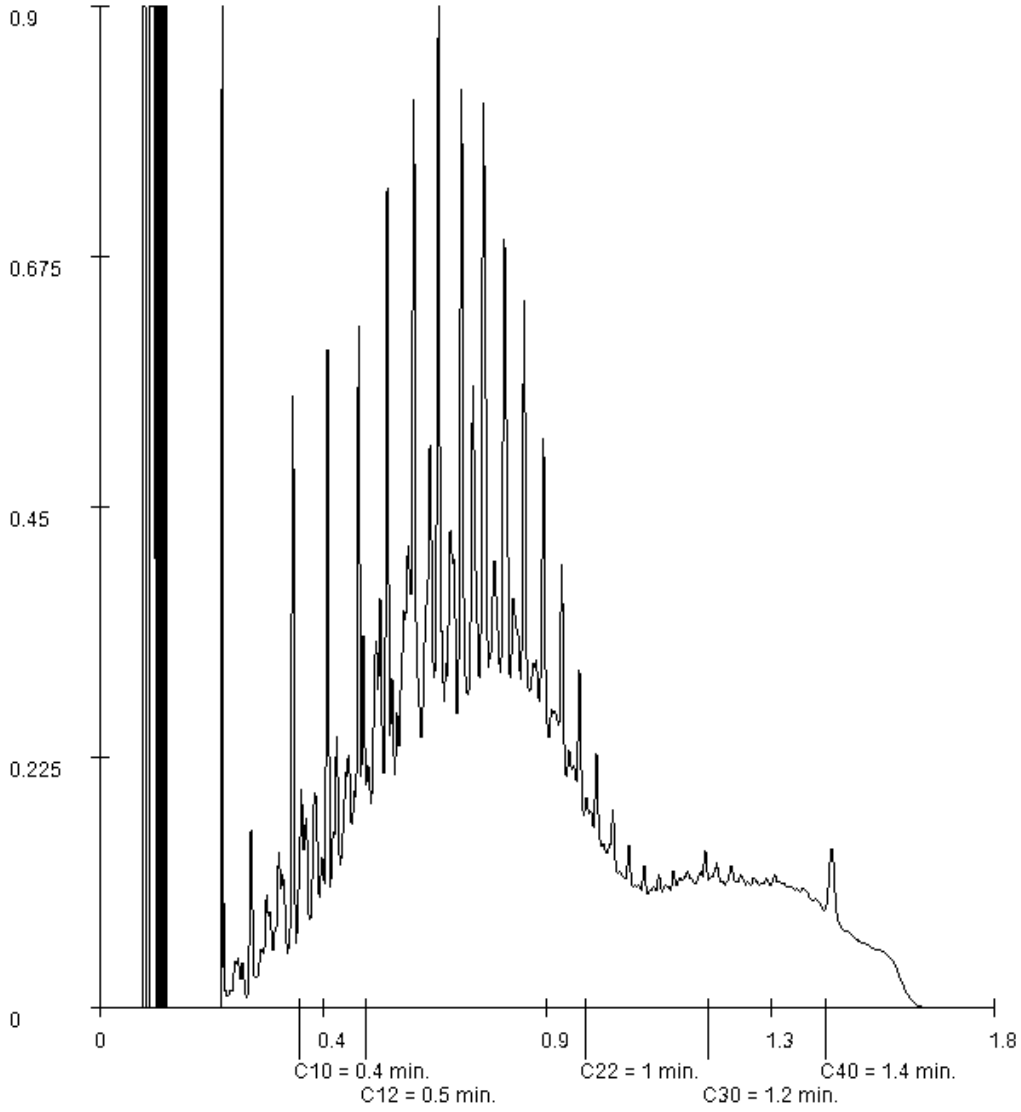
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Bio 1-1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

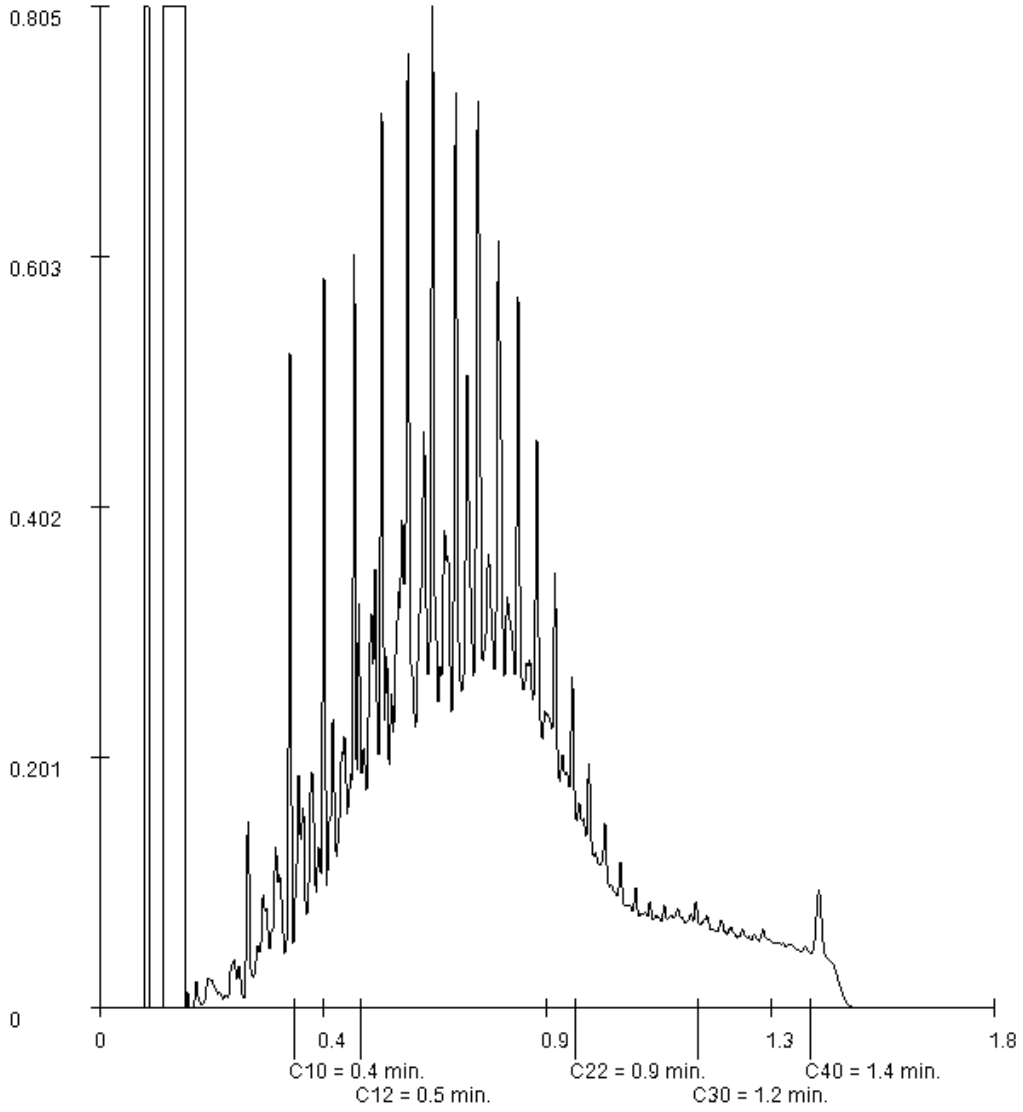
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	Bio 1-1-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

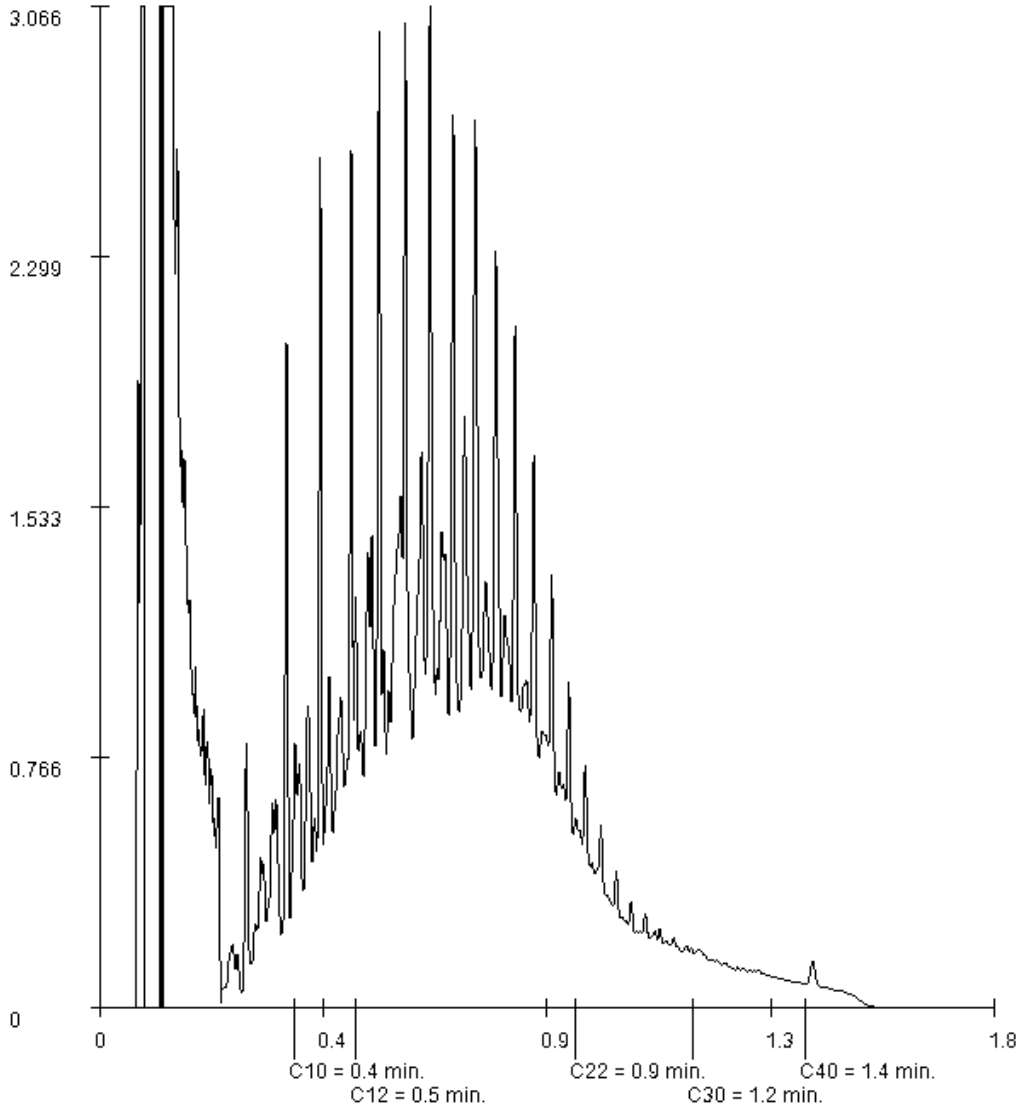
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	Bio 1-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

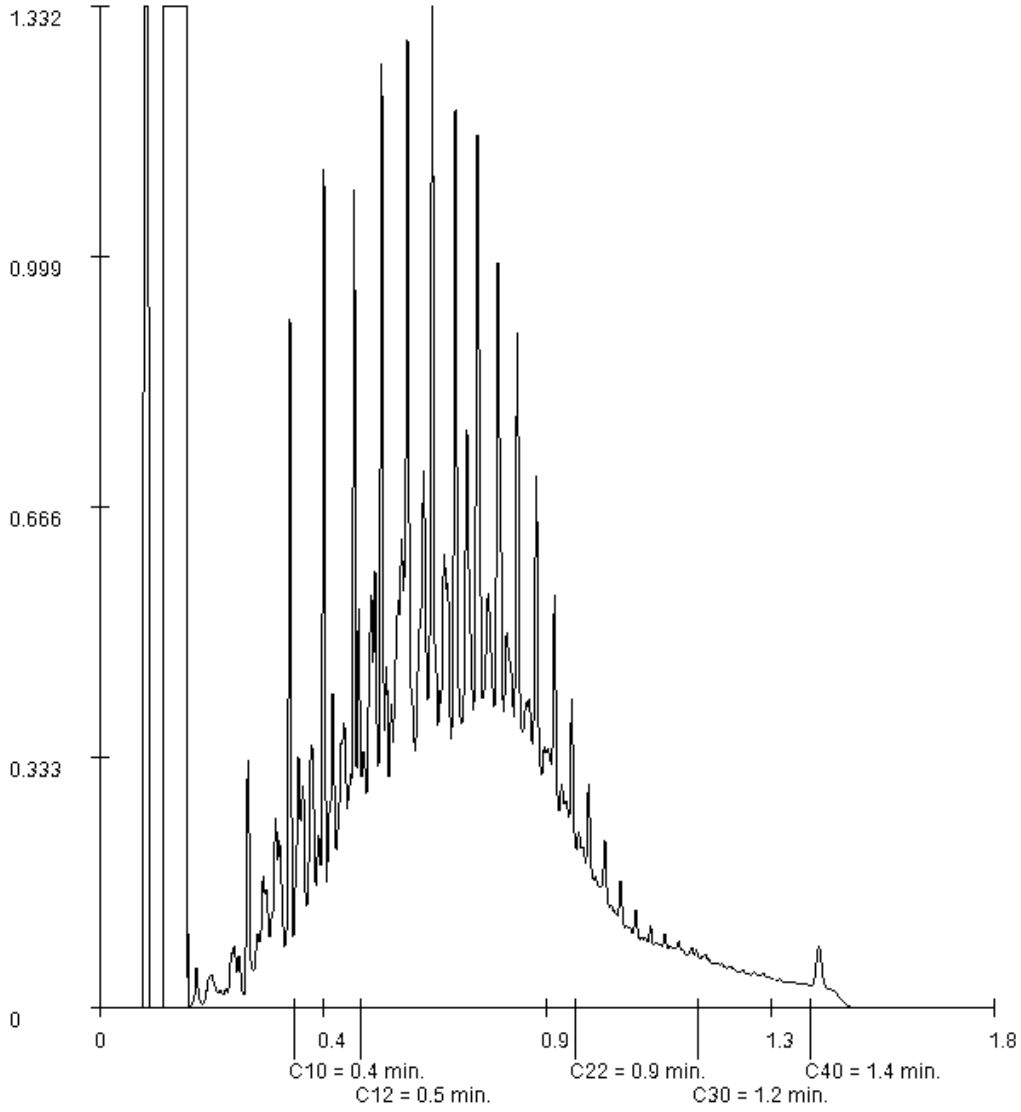
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	Bio 4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

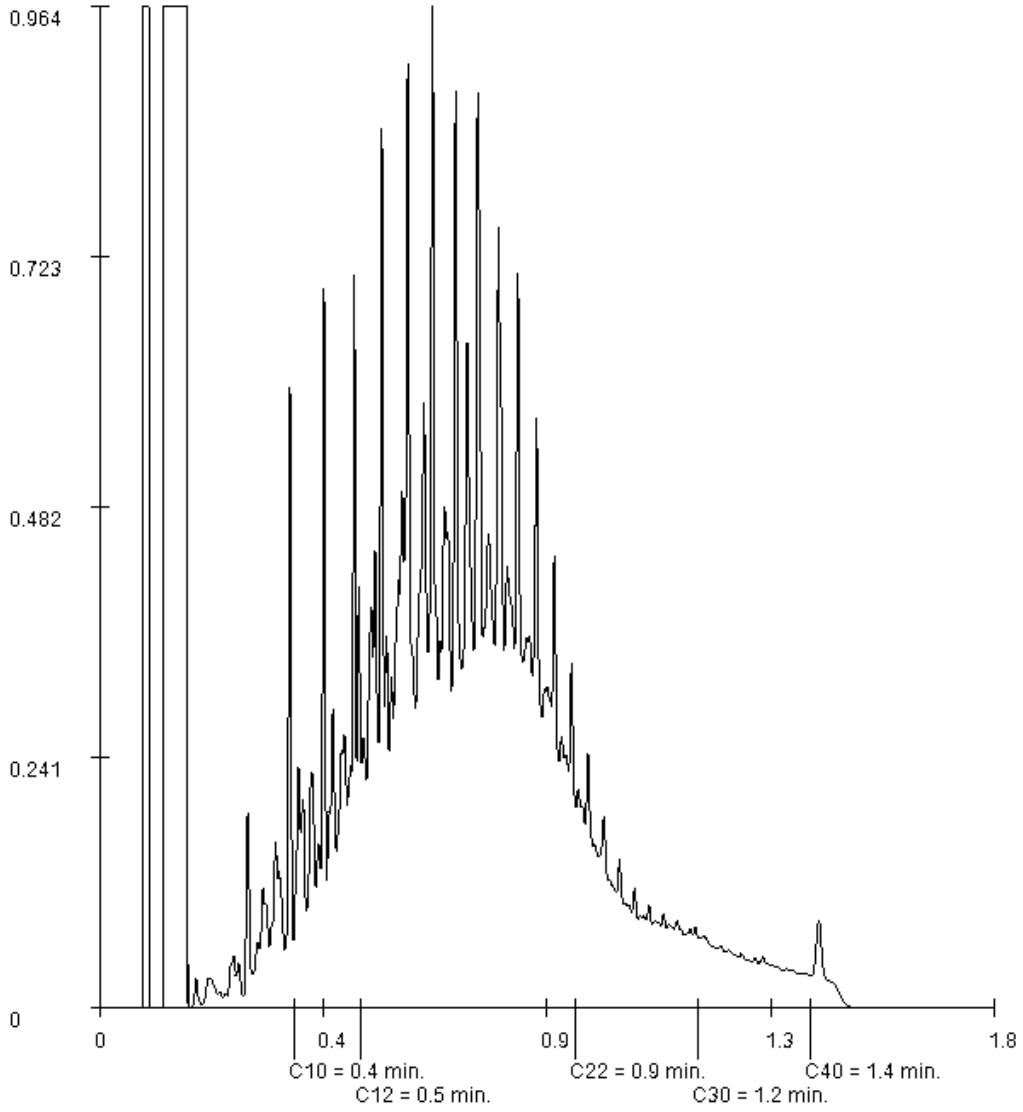
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	Lot 3-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

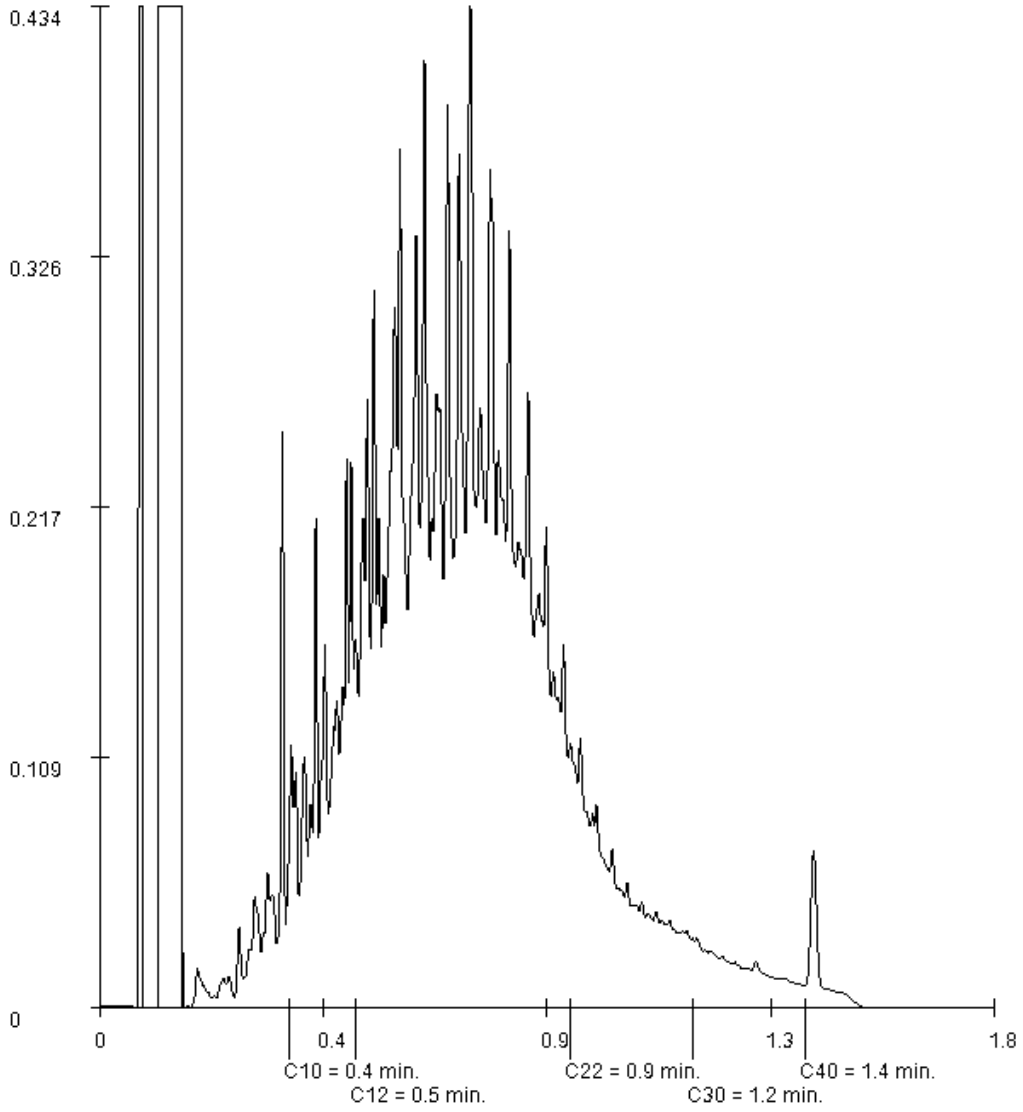
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	Lot 3-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

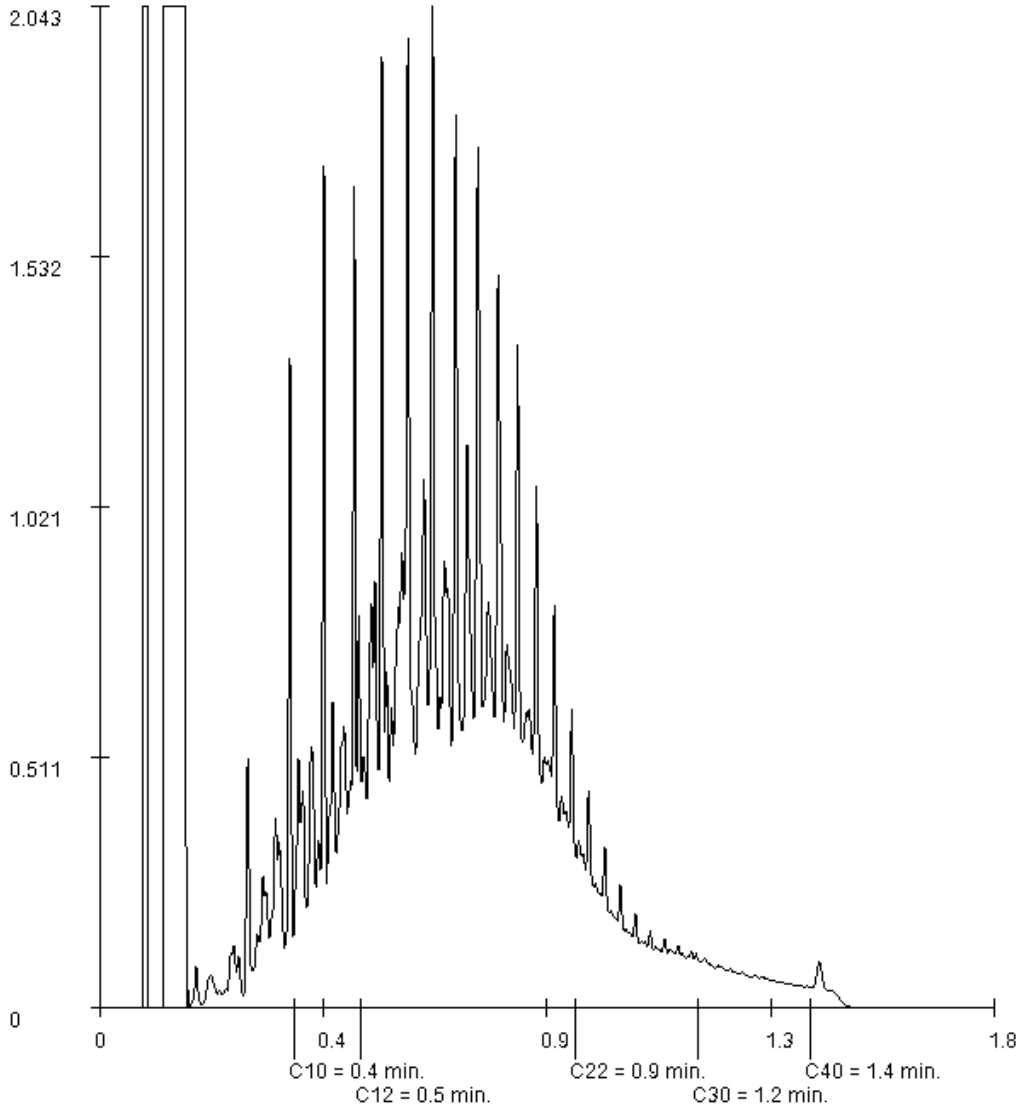
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	Bio 1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

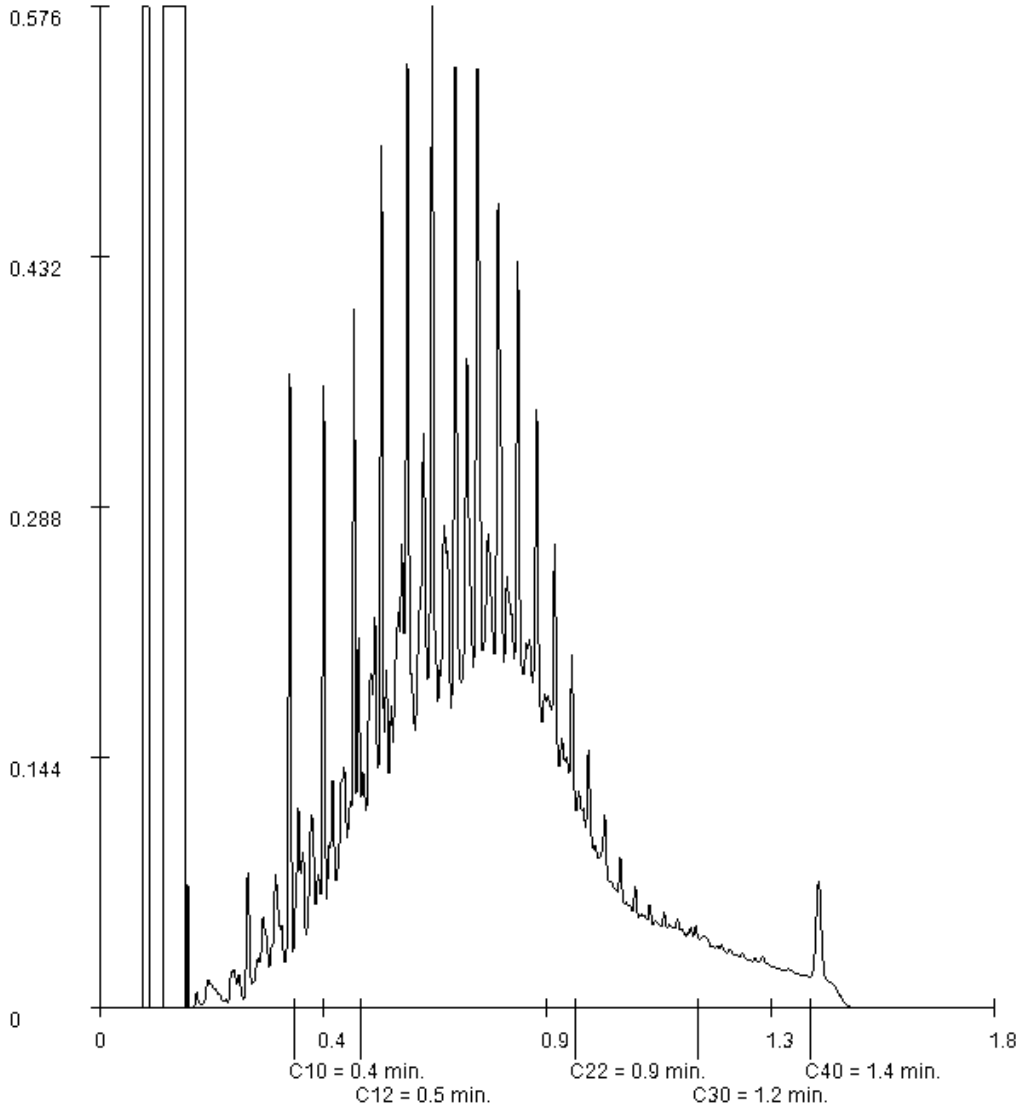
Projet	T0 Biotertre	Date de commande	14-08-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	14-08-2018
Réf. du rapport	12851850 - 1	Rapport du	20-08-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	Bio 1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Contrôle TF biotertre
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12887934, version: 1

Rotterdam, 16-10-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 14 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Bio-lot-3-2
002	Sol	Bio-lot-1-2
003	Sol	Bio-lot-1-3
004	Sol	Bio-lot-1-1-2
005	Sol	Bio-lot-3-1

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	85.2	83.6	85.5	85.8	83.7
METAUX							
plomb	mg/kg MS	Q	68		72		
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		12	11	14	31 [2)]	15
fraction C12-C16	mg/kg MS		120	120	140	180	97
fraction C16-C21	mg/kg MS		310	250	310	330	180
fraction C21-C40	mg/kg MS		330 [1)]	300 [1)]	310 [1)]	310 [1)]	180 [1)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	770	680	770	850	470

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	Bio-lot-1-2
007	Sol	Bio-lot-4
008	Sol	Bio-lot-1-1-1

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	85.4	82.7	85.2
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	25
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		19	28 [2)]	23
fraction C12-C16	mg/kg MS		140	180	170
fraction C16-C21	mg/kg MS		310	330	330
fraction C21-C40	mg/kg MS		350 [1)]	370 [1)]	360 [1)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	820	910	880

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
plomb	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7637042	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
002	V7637031	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
003	V7637057	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
004	V7637054	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
005	V7637049	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
006	V7637004	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
007	V7637038	08-10-2018	04-10-2018	ALC201
008	V7637058	08-10-2018	04-10-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

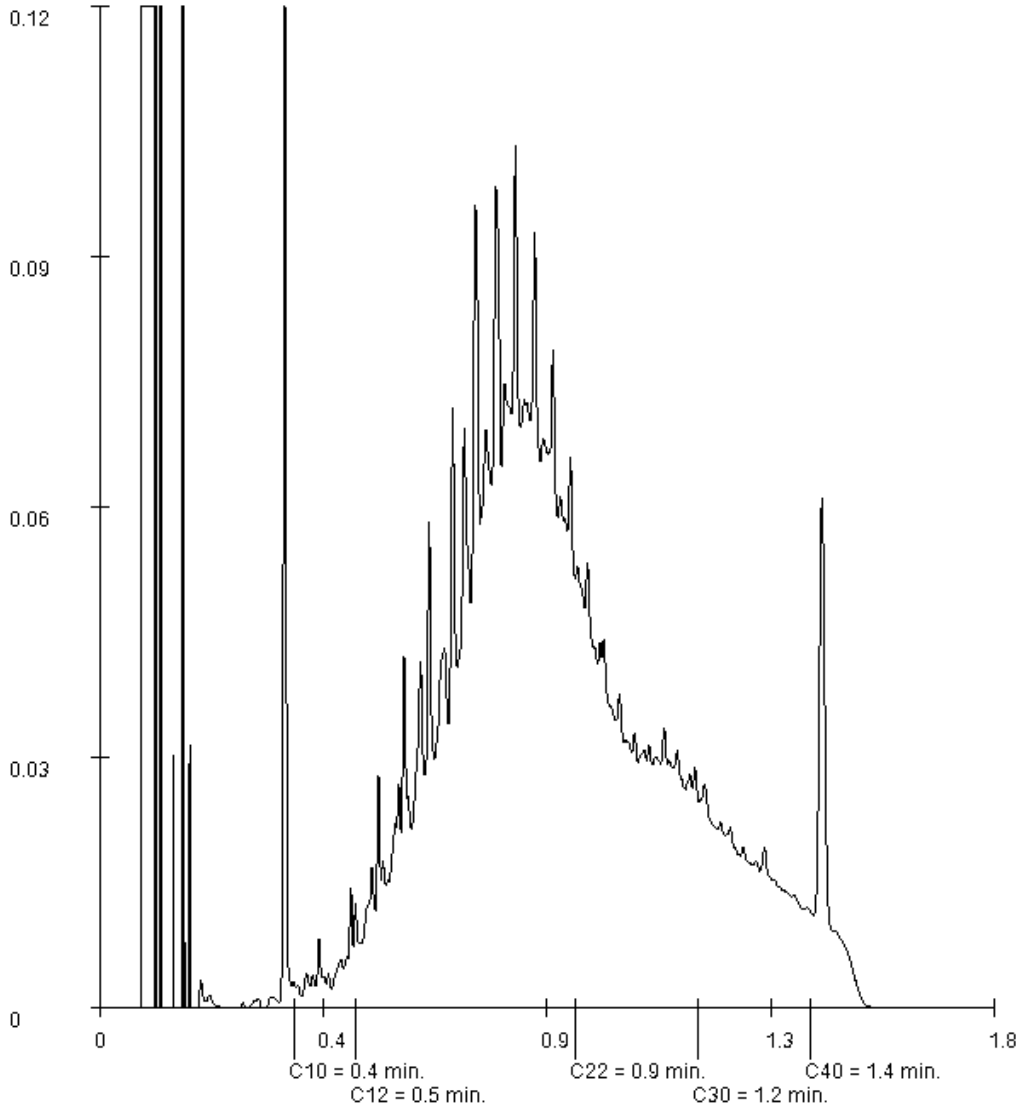
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Bio-lot-3-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

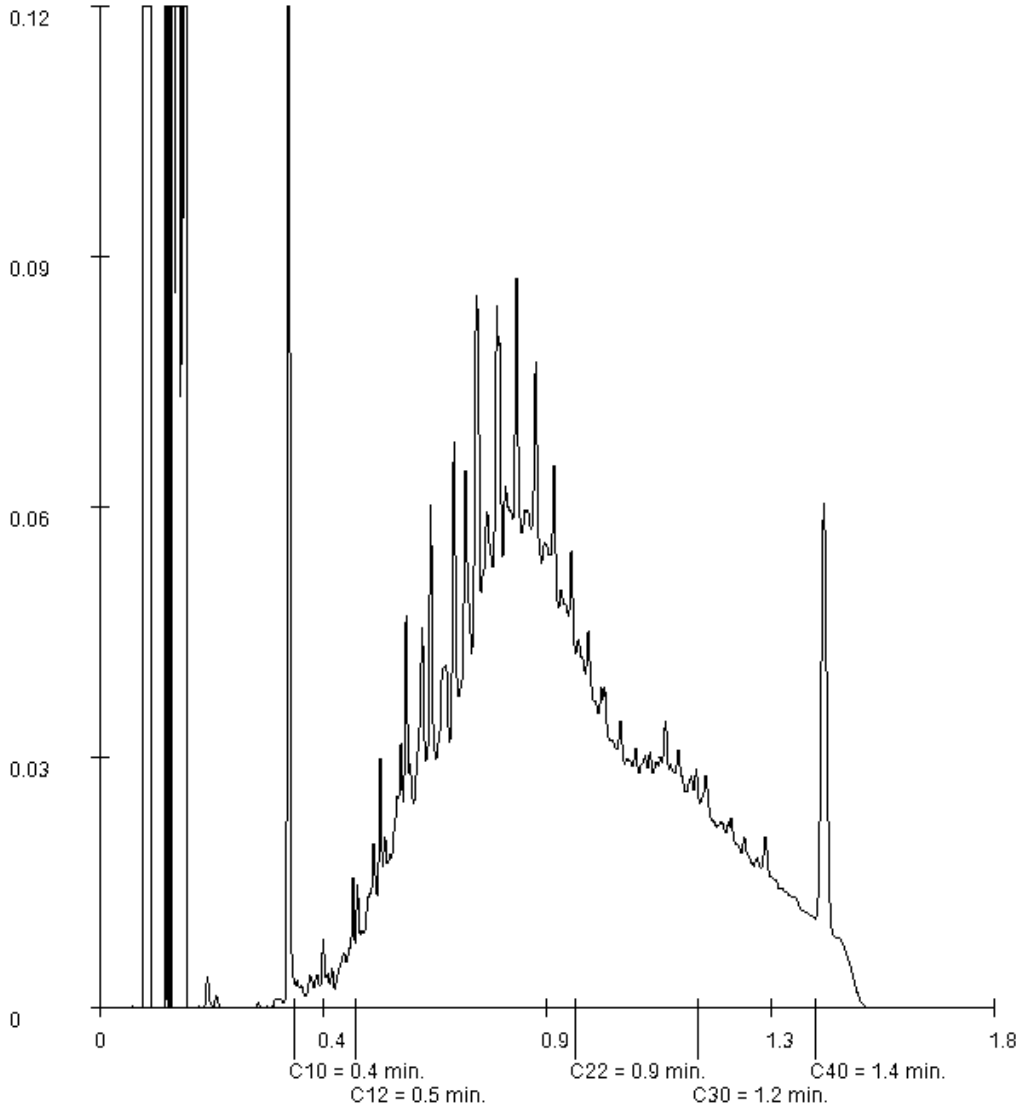
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	Bio-lot-1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

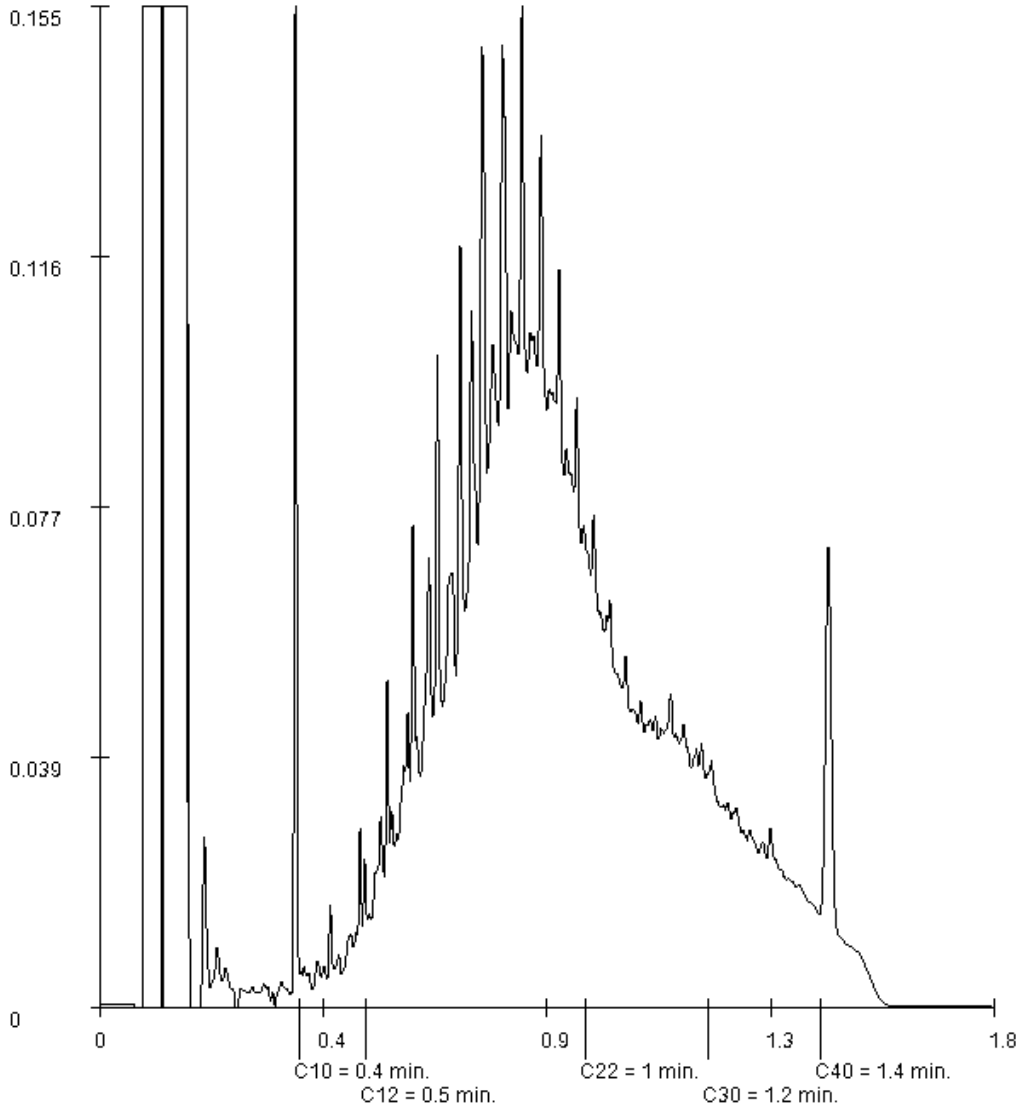
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	Bio-lot-1-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

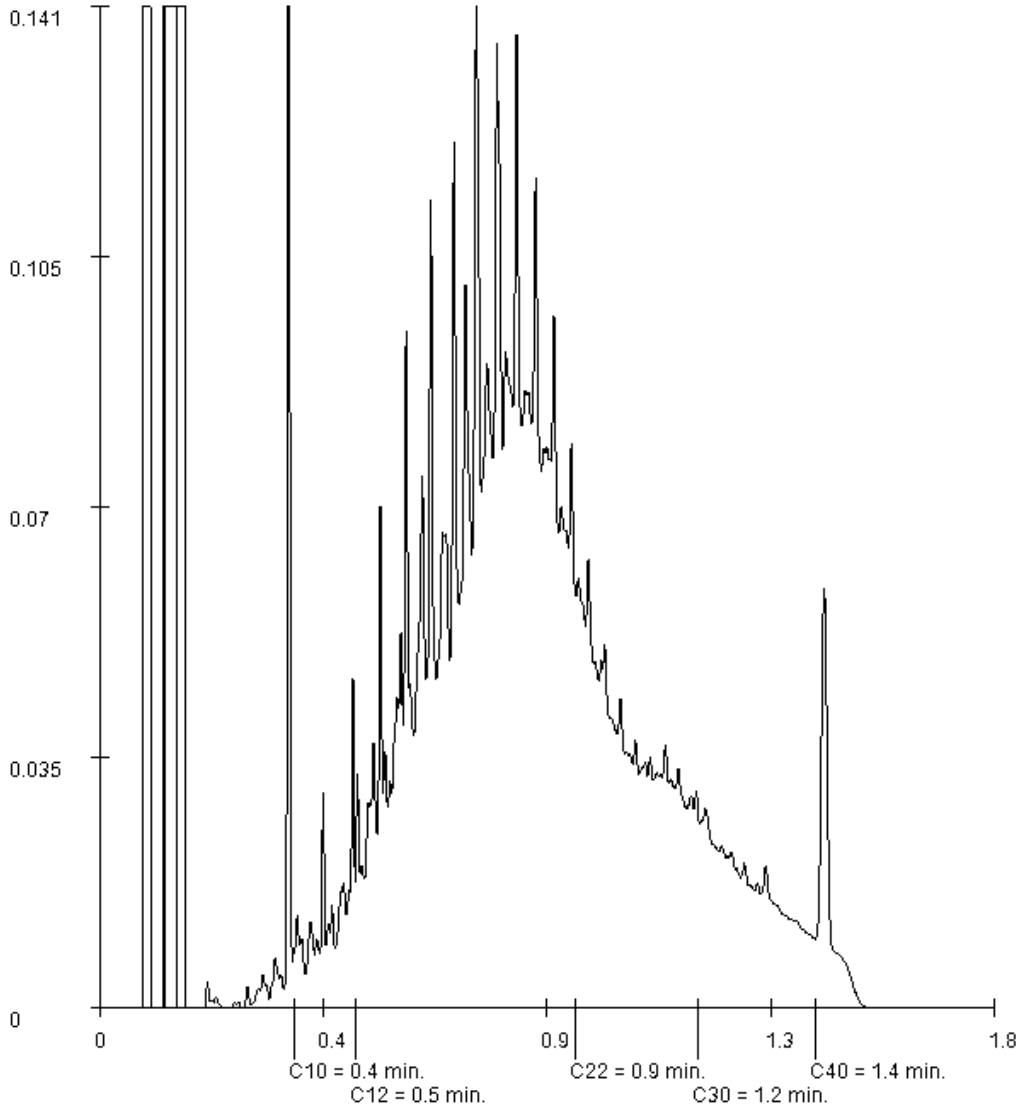
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	Bio-lot-1-1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

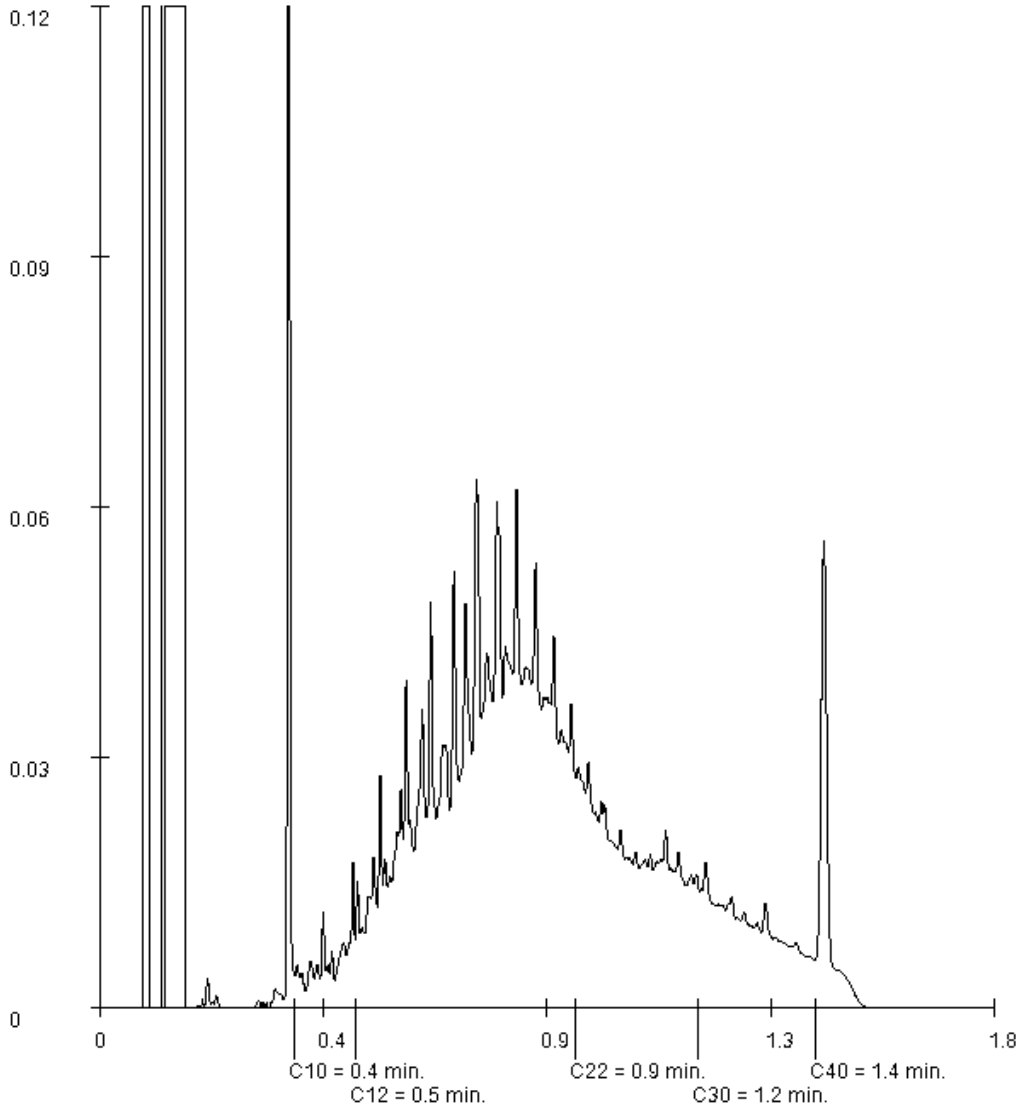
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	Bio-lot-3-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

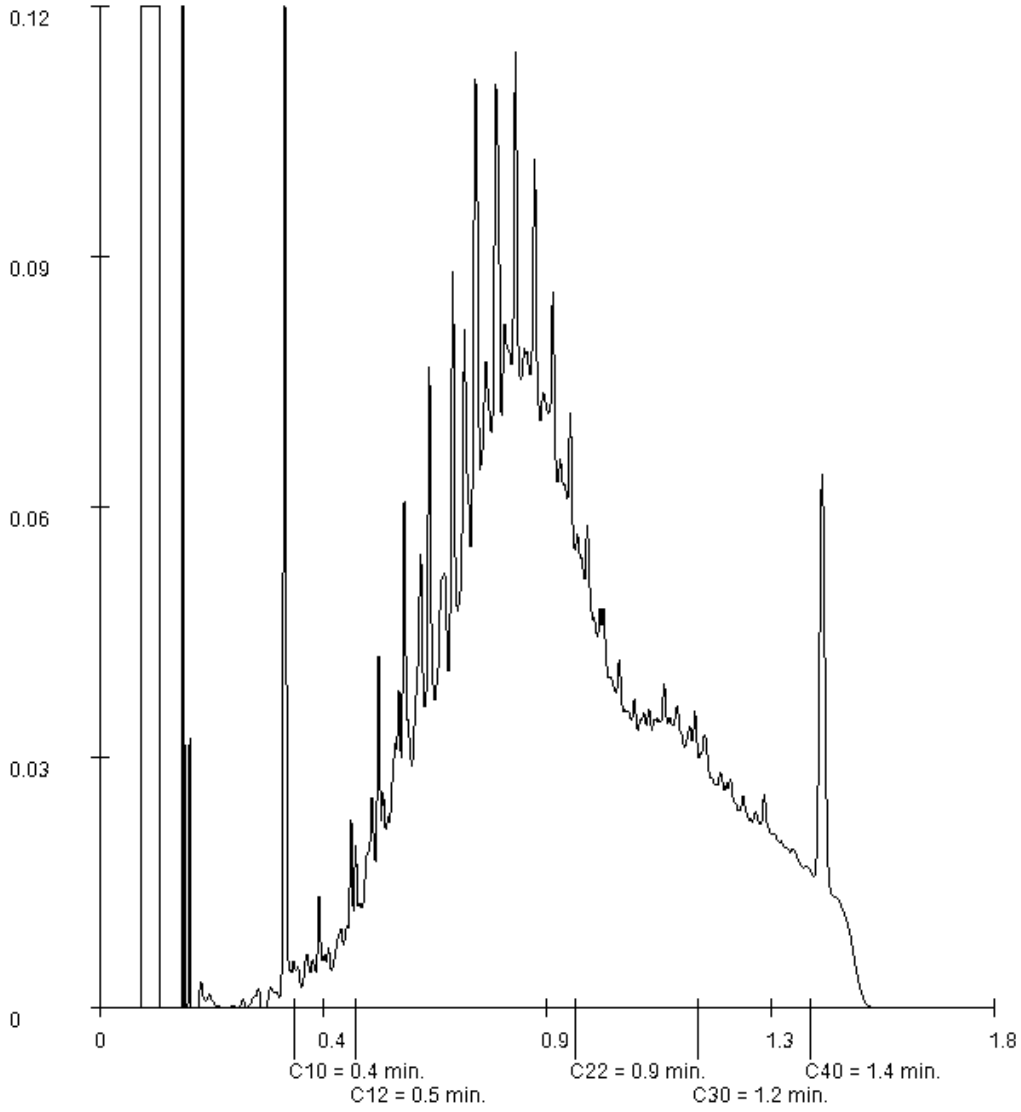
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	Bio-lot-1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

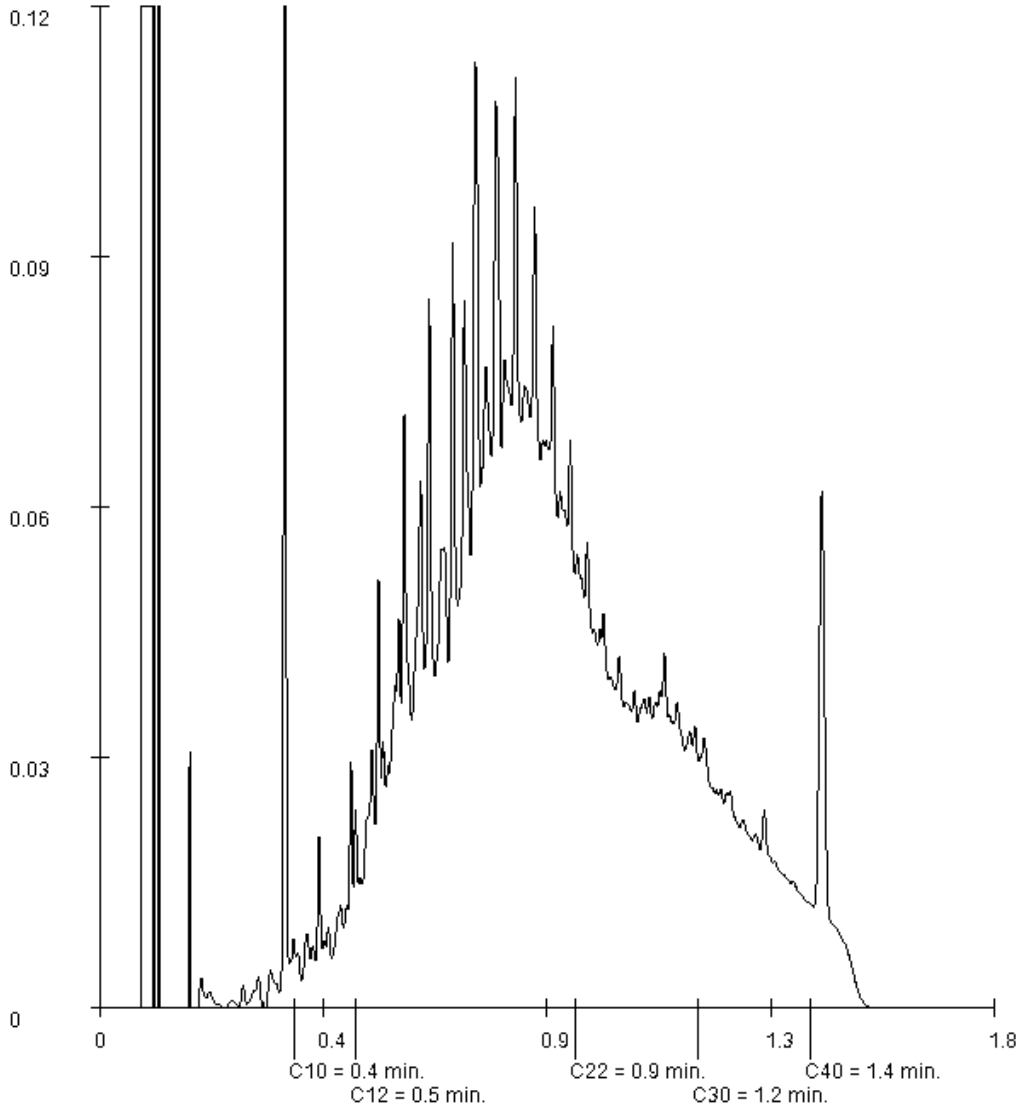
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	Bio-lot-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

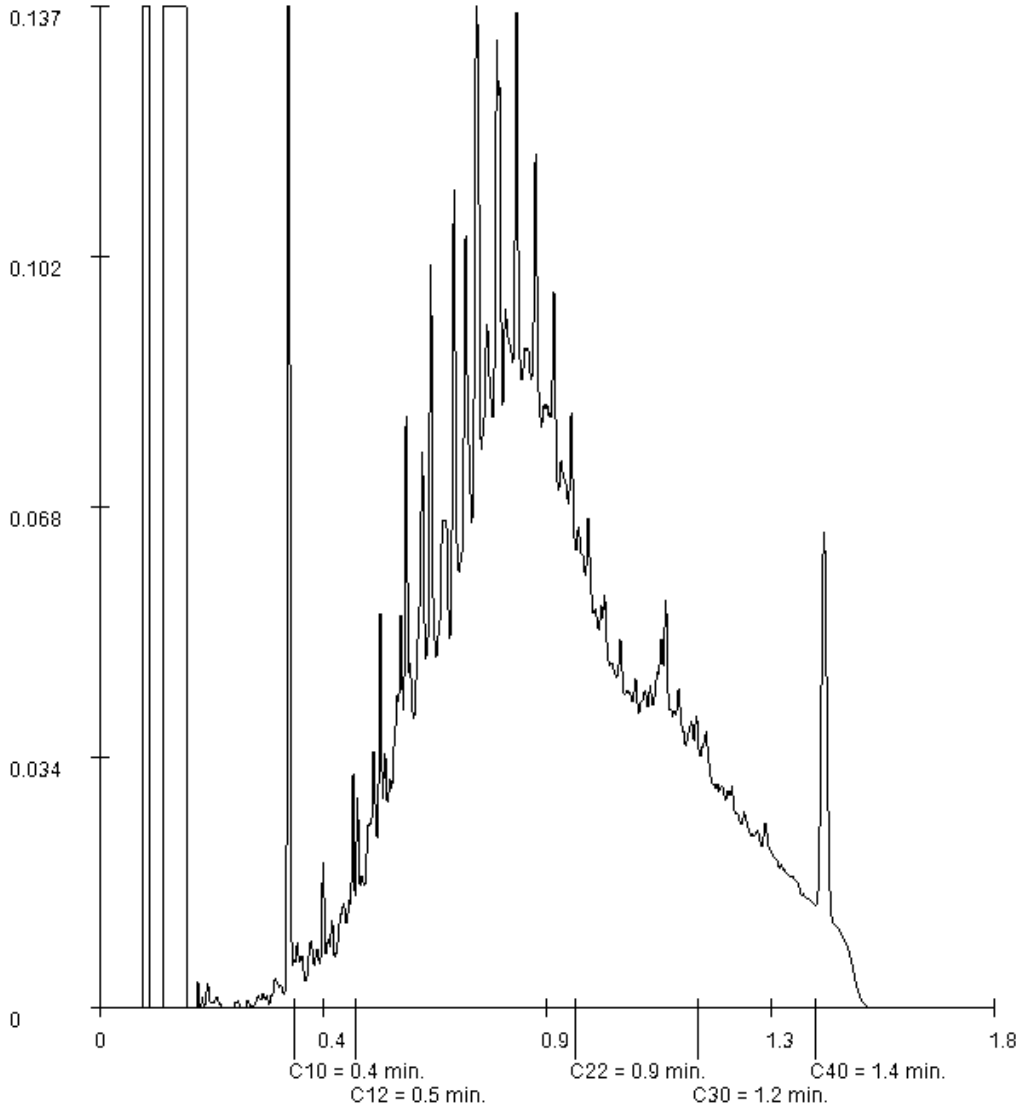
Projet	Contrôle TF biotertre	Date de commande	08-10-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-10-2018
Réf. du rapport	12887934 - 1	Rapport du	16-10-2018

Référence de l'échantillon:	008
Information relative aux échantillons	Bio-lot-1-1-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : T0-Aire de stockage et fossé ext.
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12794258, version: 1

Rotterdam, 06-06-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 8 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) ou en Espagne (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	T0-Sed-Ext
002	Sol	T0-ASTP-1
003	Sol	T0-ASTP-2
004	Sol	T0-ASTS-1
005	Sol	T0-ASTS-2

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	72.9	83.8	81.9	86.3	85.0
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	6.2	8.3	8.8	12	18
cadmium	mg/kg MS	Q	0.27	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
chrome	mg/kg MS	Q	14	24	20	33	48
cuivre	mg/kg MS	Q	9.9	8.7	14	15	17
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	0.10
plomb	mg/kg MS	Q	16	22	30	34	62
nickel	mg/kg MS	Q	11	12	11	19	22
zinc	mg/kg MS	Q	70	41	46	110	170
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5.5 [1)]	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		39	<5	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5.5 [1)]	<5	<5	5.6	11
fraction C21-C40	mg/kg MS		13	11	<5	18	35
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	50	<20	<20	25	45

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Commentaire

1	Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6832241	26-05-2018	23-05-2018	ALC201
002	V6832236	26-05-2018	23-05-2018	ALC201
003	V6832246	26-05-2018	23-05-2018	ALC201
004	V7162878	26-05-2018	23-05-2018	ALC201
005	V6832247	26-05-2018	23-05-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

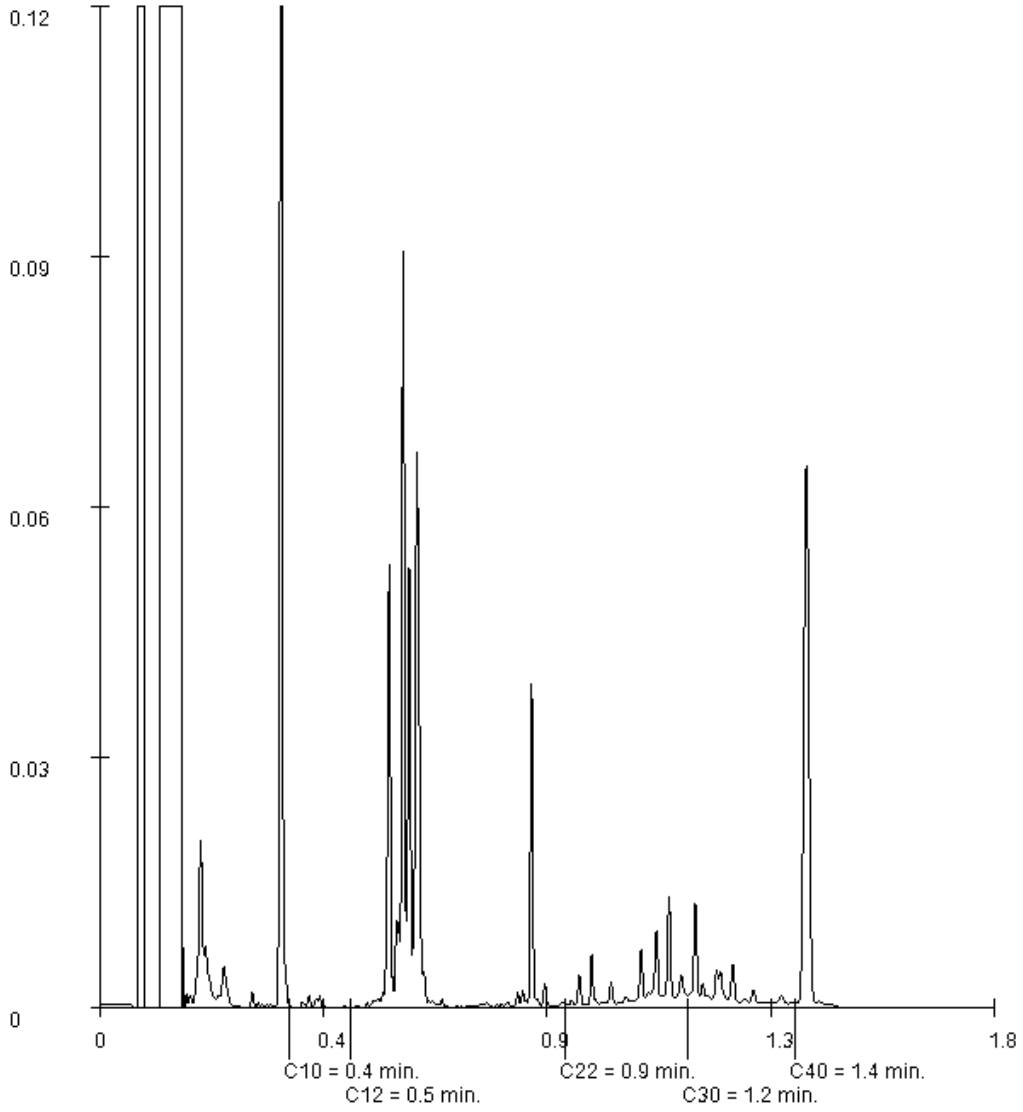
Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	T0-Sed-Ext

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

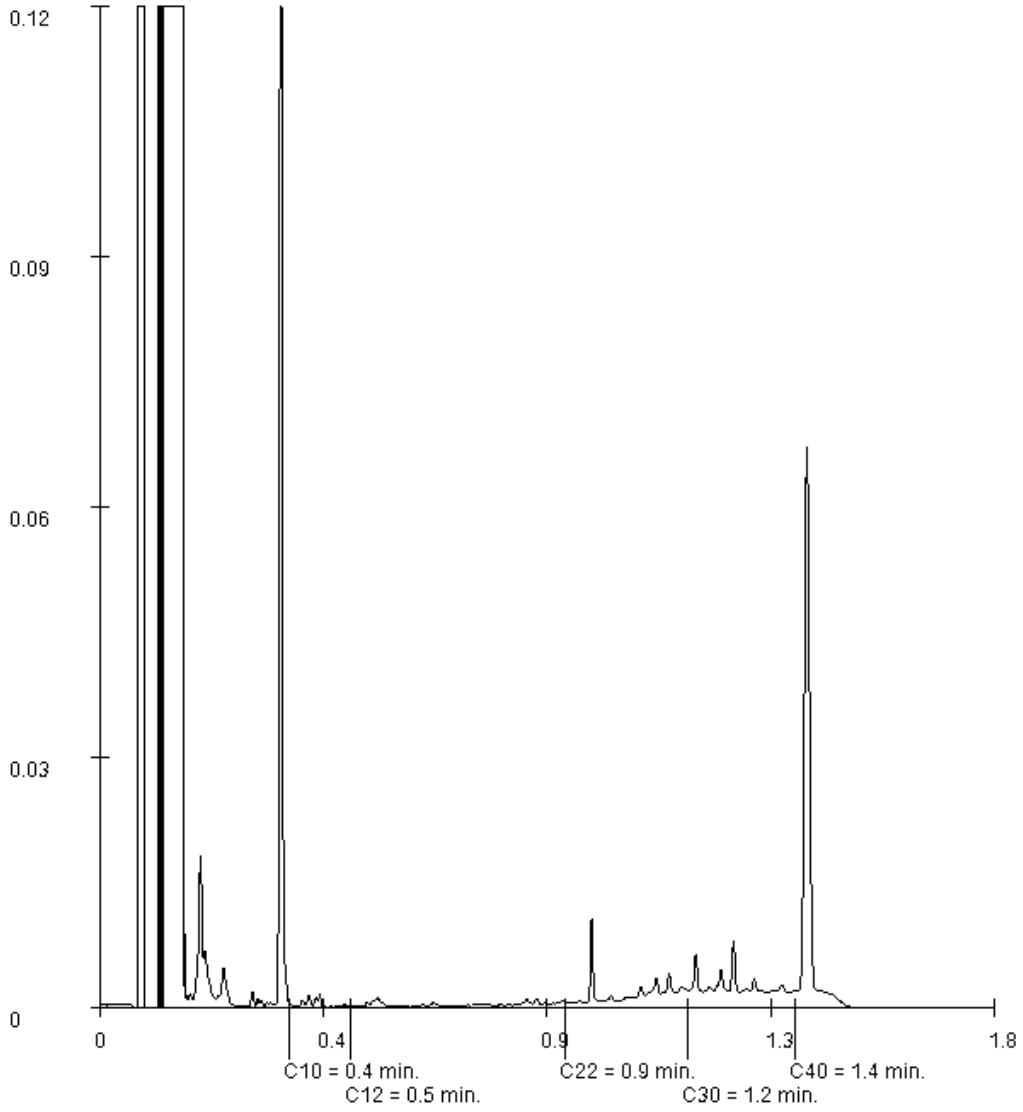
Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	T0-ASTP-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

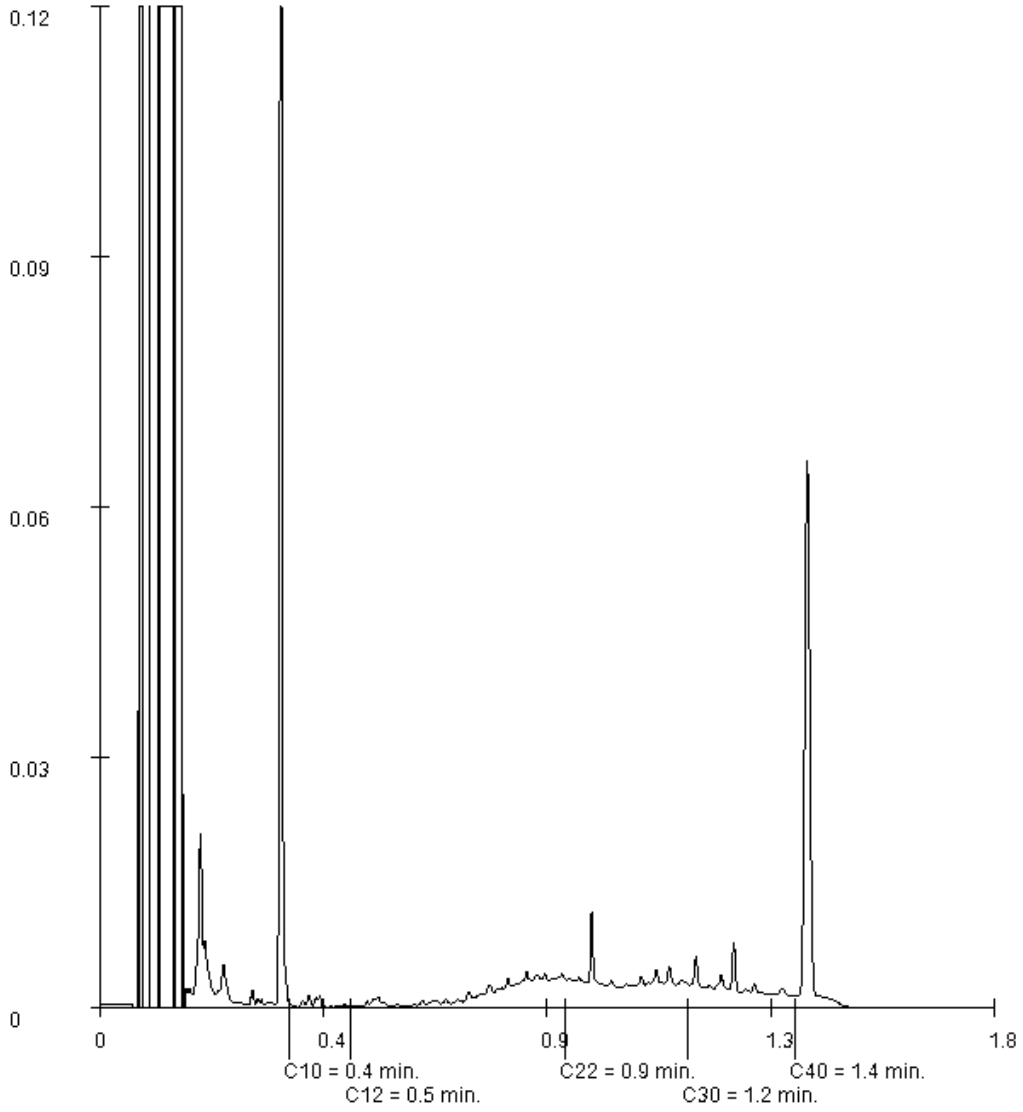
Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	T0-ASTS-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

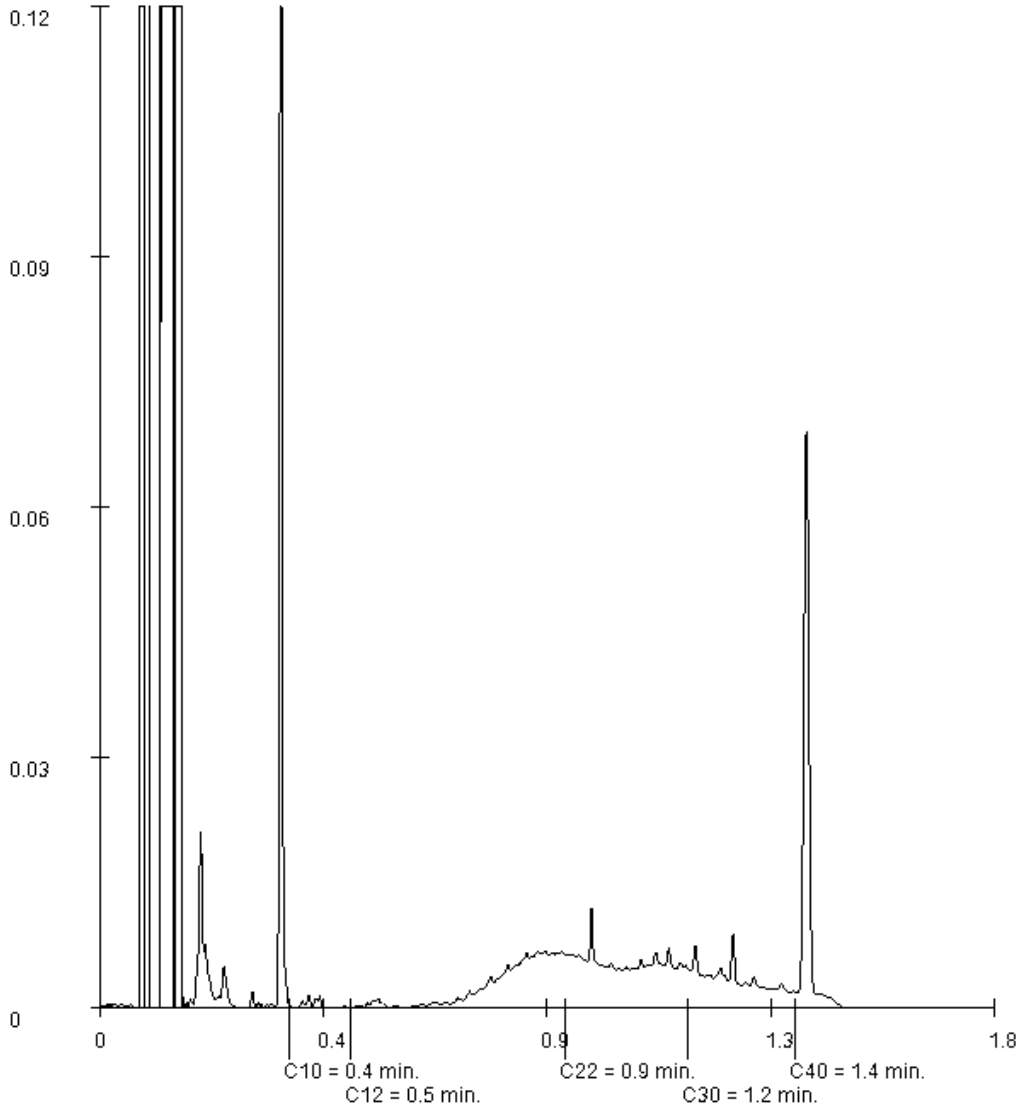
Projet	T0-Aire de stockage et fossé ext.	Date de commande	25-05-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	28-05-2018
Réf. du rapport	12794258 - 1	Rapport du	06-06-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	T0-ASTS-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Tfin Aire de stockage du 21/11/18
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12920803, version: 1

Rotterdam, 30-11-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 14 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Tfin-AS-1
002	Sol	Tfin-AS-2
003	Sol	Tfin-AS-3
004	Sol	Tfin-AS-4
005	Sol	Tfin-AS-5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	76.7	86.7	80.2	75.4	78.5
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	8.9	9.4	11	7.5	12
chrome	mg/kg MS	Q	25	26	25	25	33
plomb	mg/kg MS	Q	31	33	19	26	42
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	0.03 [1)]	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.07	<0.02	0.06	0.04	0.03
pyrène	mg/kg MS	Q	0.07	<0.02	0.05	0.04	0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	0.04	<0.02	0.03	0.04	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	0.04	<0.02	0.04	0.03	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.08	0.03	0.06	0.06	0.03
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.03	<0.02	0.03	0.03	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.06	<0.02	0.05	0.04	0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	0.06	<0.02	0.04	0.03	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.05	<0.02	0.04	0.03	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	0.38	<0.20	0.29	0.24	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	0.53	<0.32	0.40	0.34	<0.32
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5.3 [2)]	<5	<5	<5	<5.0
fraction C12-C16	mg/kg MS		44	<5	12	<5	<5.0
fraction C16-C21	mg/kg MS		93	9.9	29	<5	7.5
fraction C21-C40	mg/kg MS		120	32	34	10	20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Tfin-AS-1
002	Sol	Tfin-AS-2
003	Sol	Tfin-AS-3
004	Sol	Tfin-AS-4
005	Sol	Tfin-AS-5

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	260	40	75	<20	30

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Commentaire

1	Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants
2	Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	Tfin-AS-6

Analyse	Unité	Q	006
matière sèche	% massique	Q	77.4
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	11
chrome	mg/kg MS	Q	34
plomb	mg/kg MS	Q	37
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS			
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.05
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES			
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.05
pyrène	mg/kg MS	Q	0.04
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.03
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	0.03 [1)]
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	0.02 [1)]
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		6.0
fraction C21-C40	mg/kg MS		24
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	30

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Commentaire

1	Résultat fourni à titre indicatif en raison de la présence de composants interférants

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
chrome	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
benzène	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxylène	Sol	Idem
para- et métaxylène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphtylène	Sol	Idem
acénaphtène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7636485	22-11-2018	21-11-2018	ALC201
002	V7636476	22-11-2018	21-11-2018	ALC201
003	V7636412	22-11-2018	21-11-2018	ALC201
004	V7636470	22-11-2018	21-11-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
005	V7636484	22-11-2018	21-11-2018	ALC201
006	V7636474	22-11-2018	21-11-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

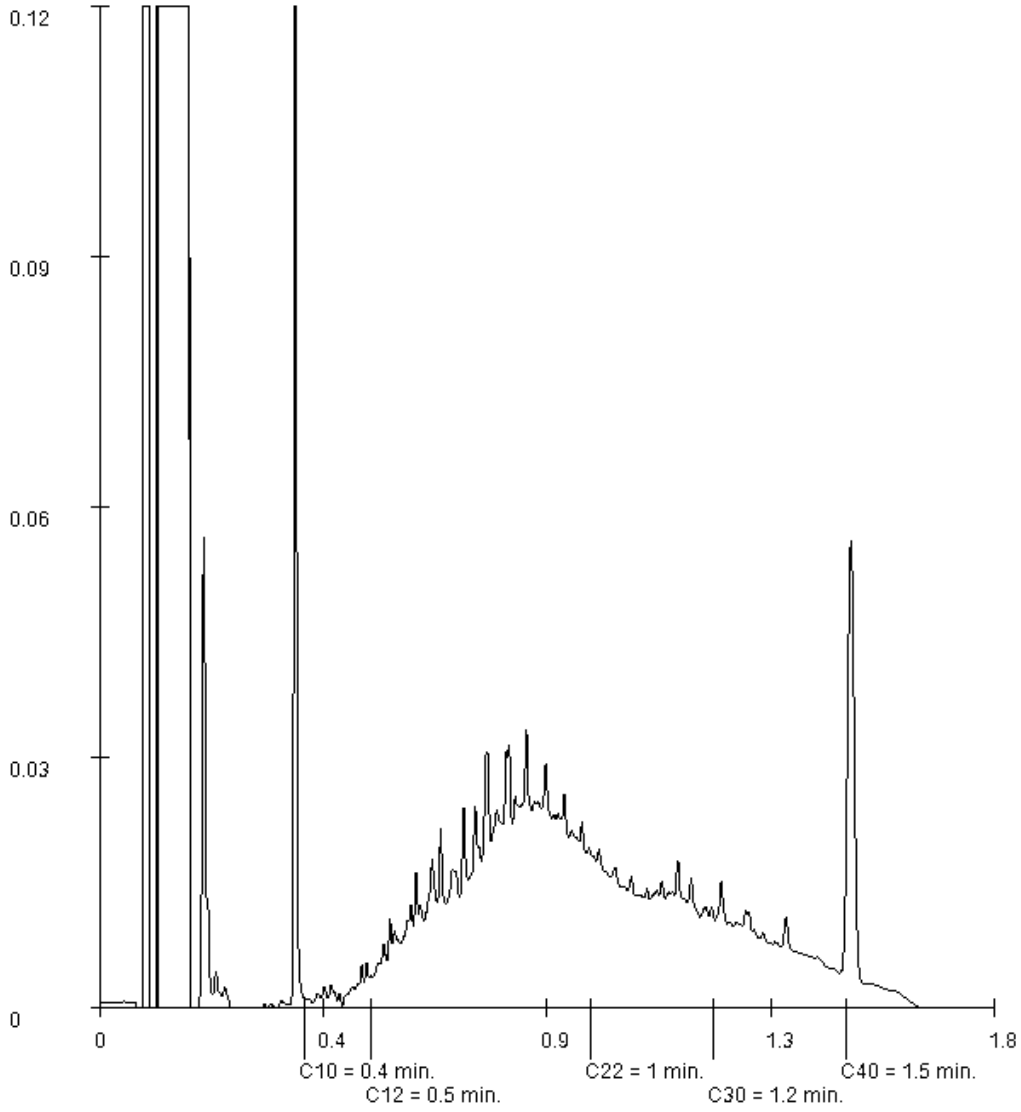
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

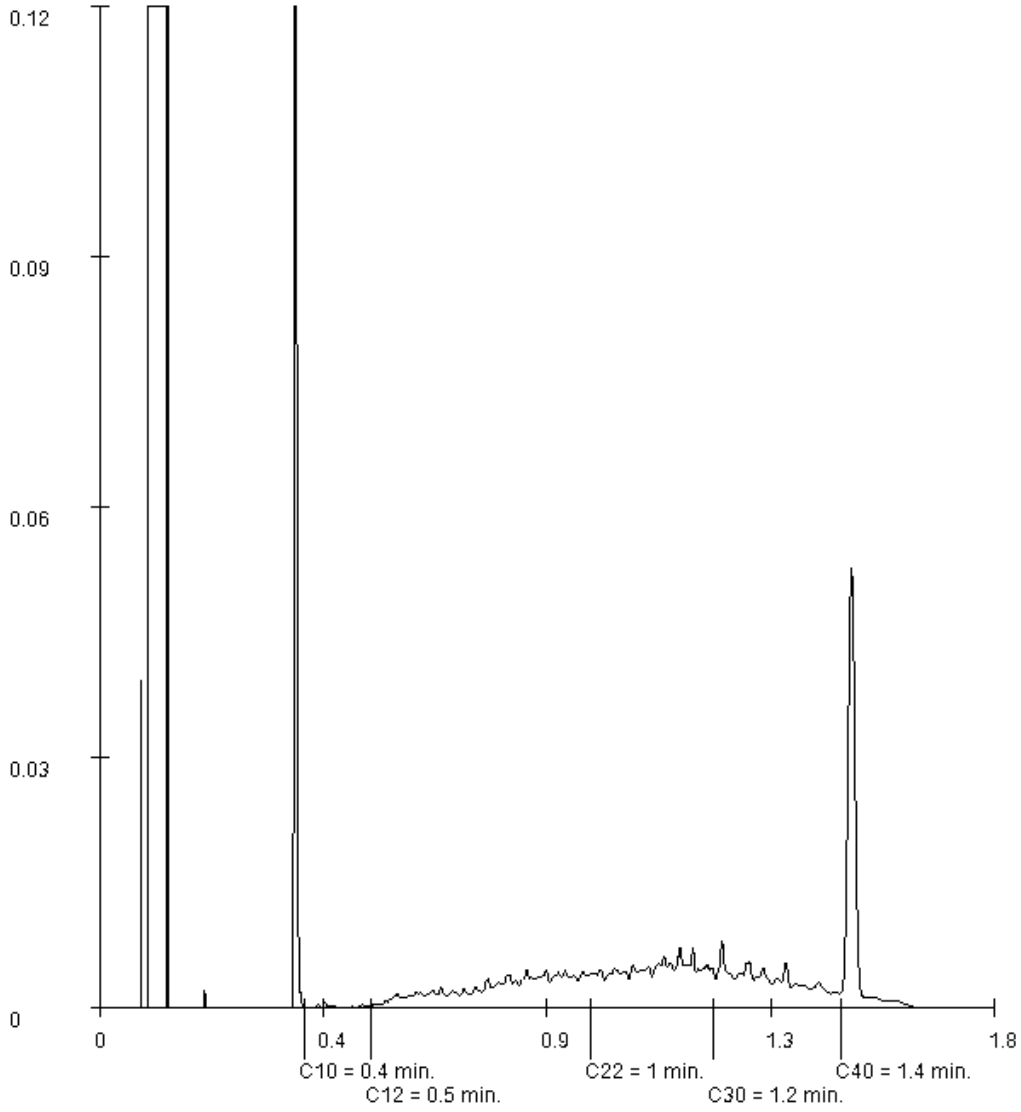
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

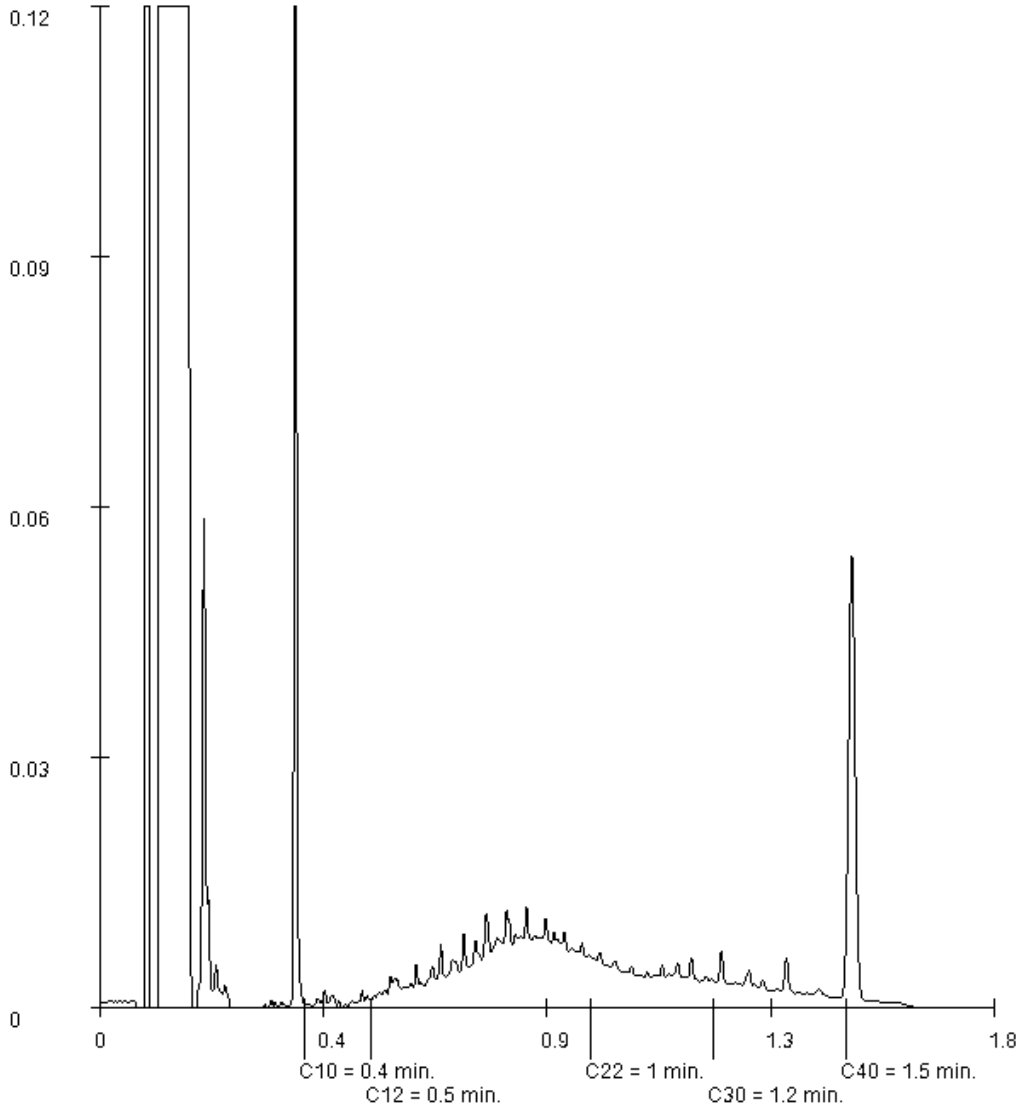
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

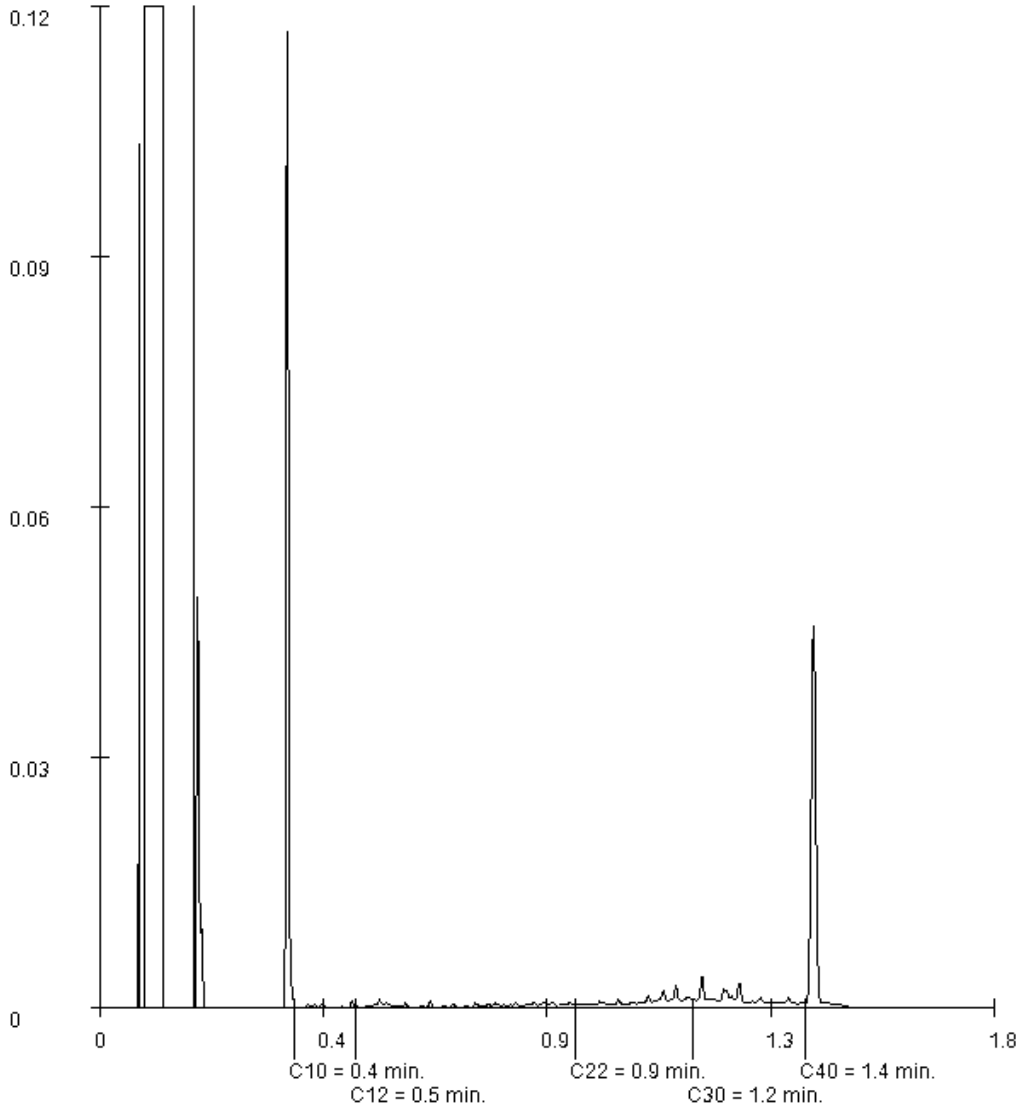
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

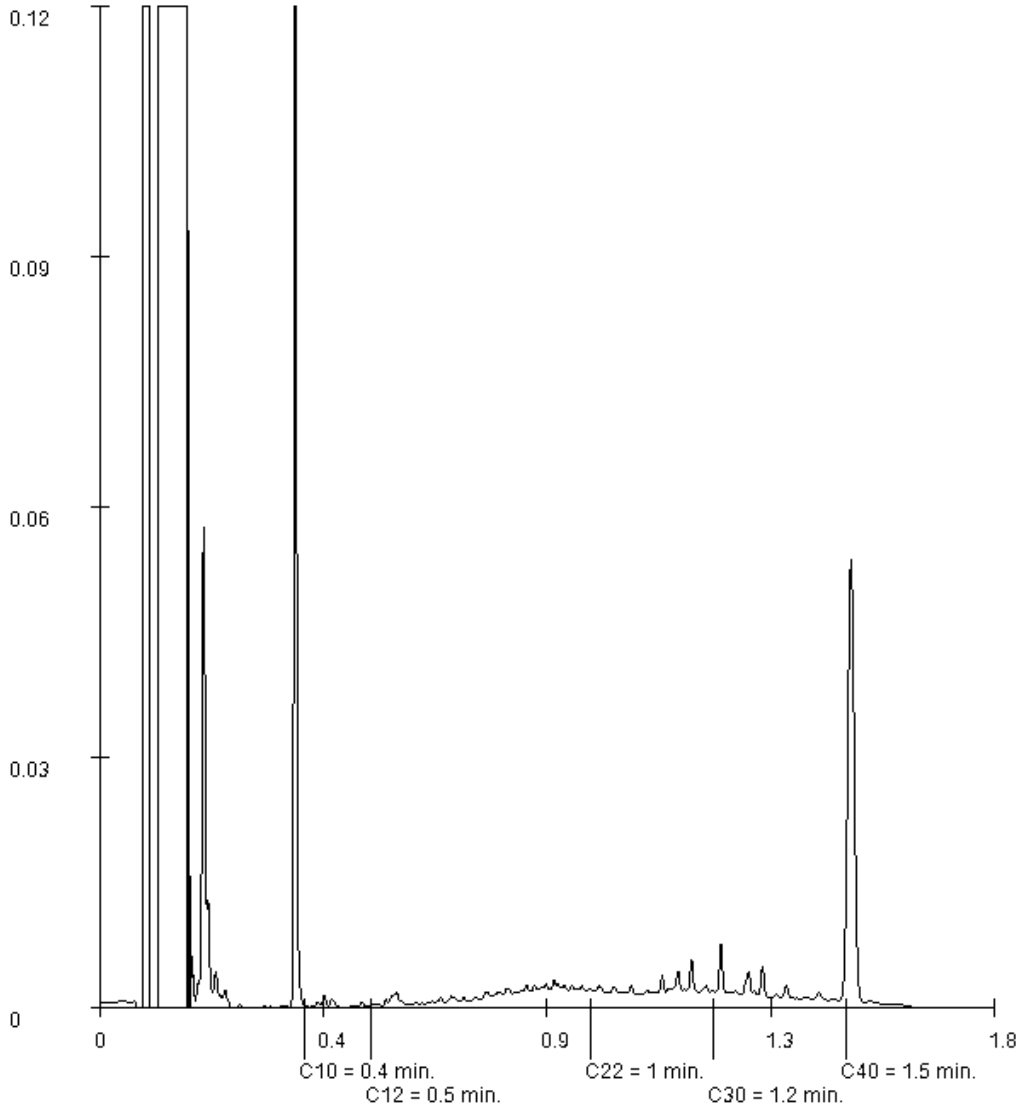
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

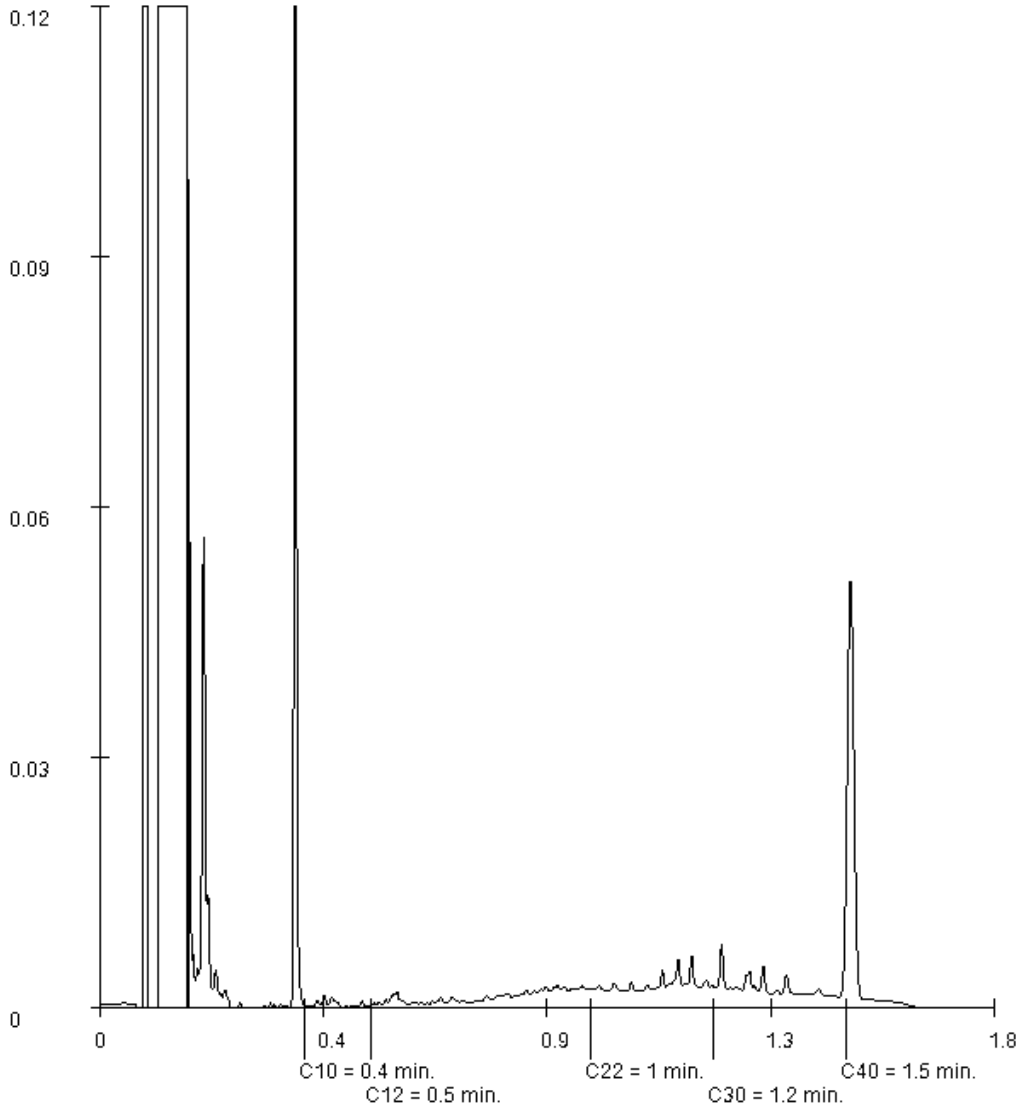
Projet	Tfin Aire de stockage du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920803 - 1	Rapport du	30-11-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	Tfin-AS-6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Tfin Rejet fossé du 21/11/18
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12920808, version: 1

Rotterdam, 28-11-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Rejet fossé du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920808 - 1	Rapport du	28-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Tfin-rejet-fossé

Analyse	Unité	Q	001
matière sèche	% massique	Q	71.6
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	16
chrome	mg/kg MS	Q	28
plomb	mg/kg MS	Q	32
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS			
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.05
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES			
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5.2 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5.2 [1)]
fraction C16-C21	mg/kg MS		14
fraction C21-C40	mg/kg MS		30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	45

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Rejet fossé du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920808 - 1	Rapport du	28-11-2018

Commentaire

1	Limite de quantification élevée en raison d'une faible matière sèche.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Rejet fossé du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920808 - 1	Rapport du	28-11-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
chrome	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
benzène	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxylène	Sol	Idem
para- et métaxylène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphtylène	Sol	Idem
acénaphtène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7636486	22-11-2018	21-11-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

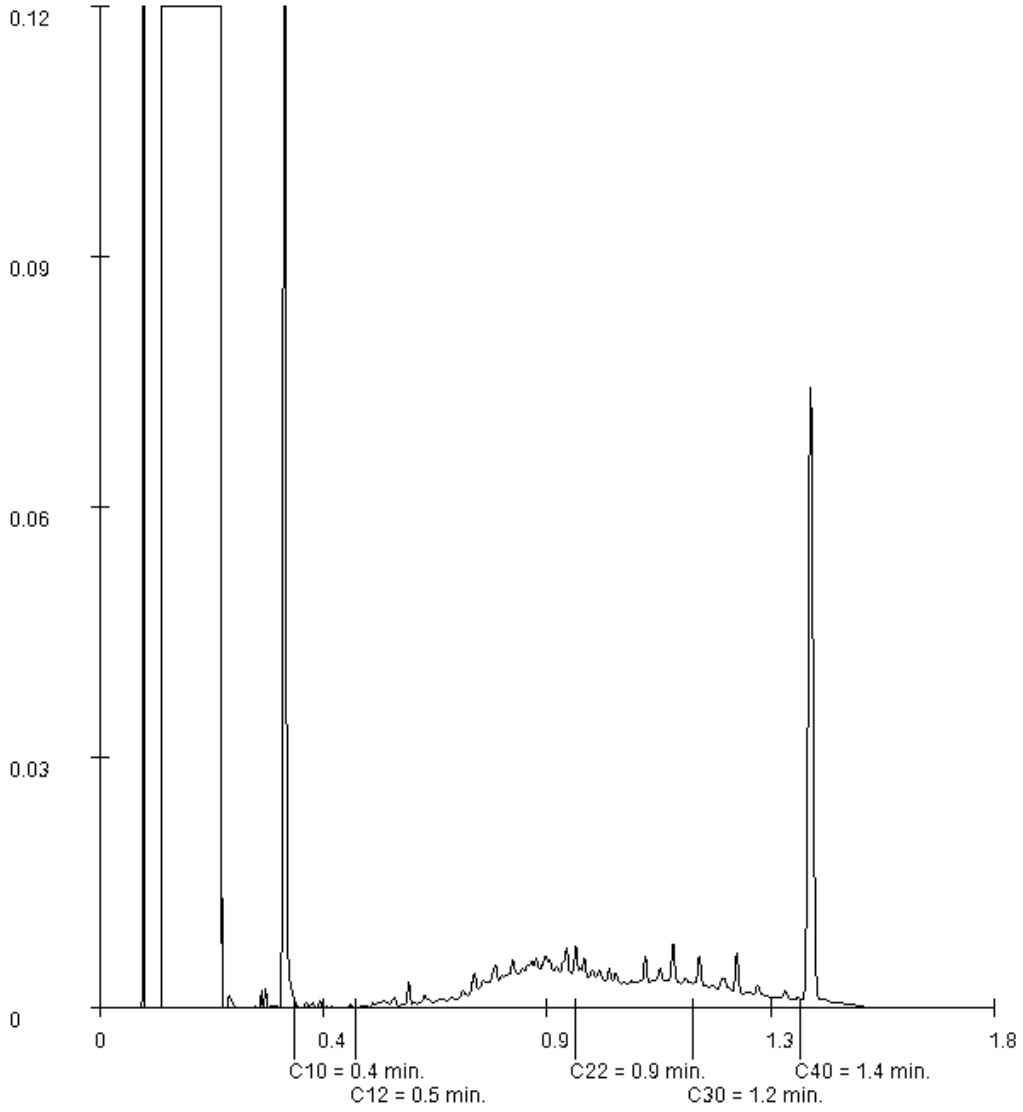
Projet	Tfin Rejet fossé du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920808 - 1	Rapport du	28-11-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Tfin-rejet-fossé

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Contrôle stocks 06/07/2018
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12830016, version: 1

Rotterdam, 11-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 8 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A1-HCT-lot3
002	Sol	AST1-A2-dout-lot4-2
003	Sol	AST1-A2-dout-lot4-1
004	Sol	AST1-A2-dout-lot3

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
broyage	-			#	#	
matière sèche	% massique	Q	73.4	80.9	82.2	87.6
METAUX						
arsenic	mg/kg MS	Q	16	10	9.9	14
cadmium	mg/kg MS	Q	0.33	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	95	46	44	32
cuivre	mg/kg MS	Q	24	21	20	14
mercure	mg/kg MS	Q	0.23	<0.05	0.05	0.06
plomb	mg/kg MS	Q	220	22	22	36
nickel	mg/kg MS	Q	21	33	30	23
zinc	mg/kg MS	Q	81	92	90	120
HYDROCARBURES TOTAUX						
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		12	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		150	150	72	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		1400 [1)]	1400 [1)]	530 [1)]	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		4300	4700	1700	31
fraction C16-C21	mg/kg MS		4100	3800	1400	59
fraction C21-C40	mg/kg MS		4000 [2)]	1400 [2)]	570	81
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	160	150	72	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	14000	11000	4200	170

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703
broyage	Sol	Méthode interne

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7035944	07-07-2018	06-07-2018	ALC201
002	V7035954	07-07-2018	06-07-2018	ALC201
003	V7488636	07-07-2018	06-07-2018	ALC201
004	V7488639	07-07-2018	06-07-2018	ALC201

Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

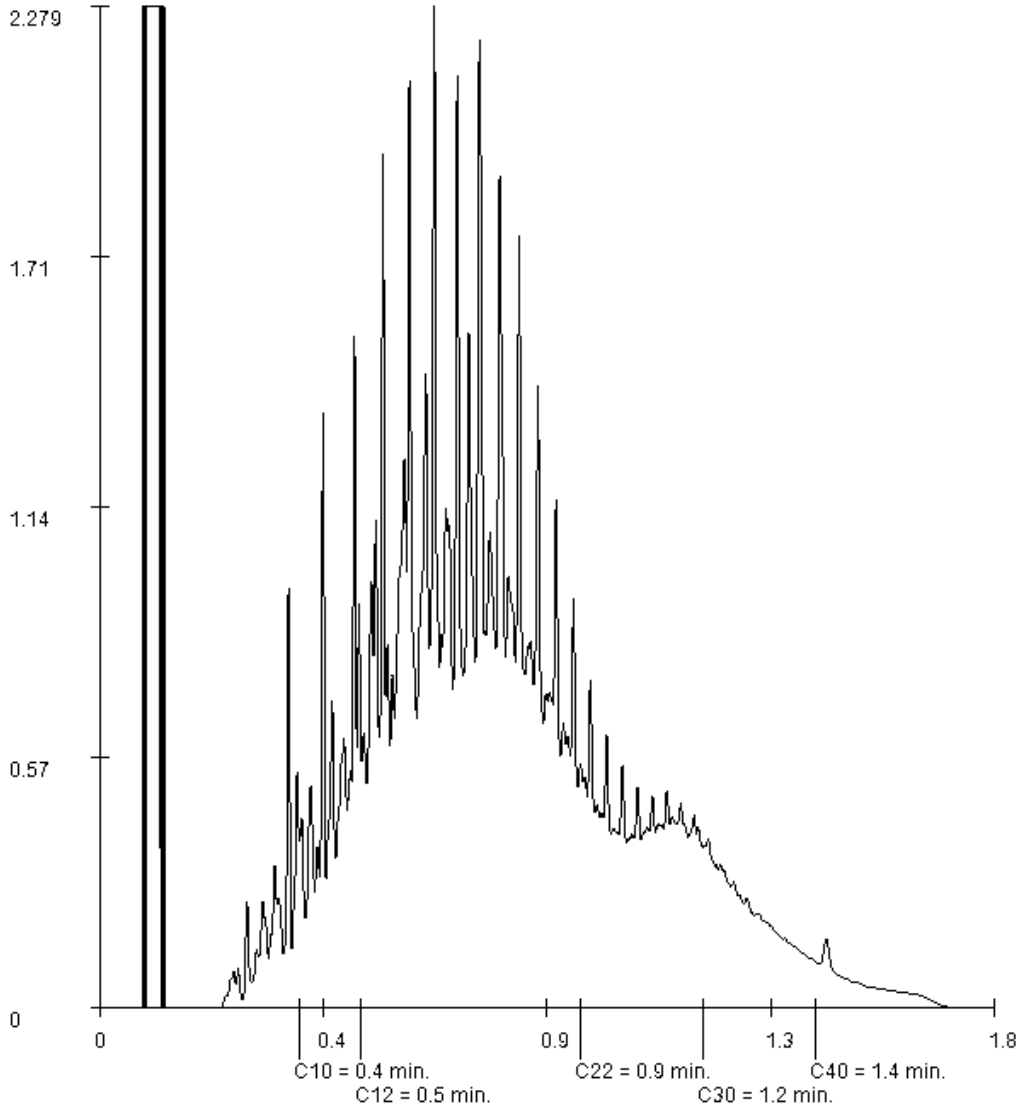
Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A1-HCT-lot3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

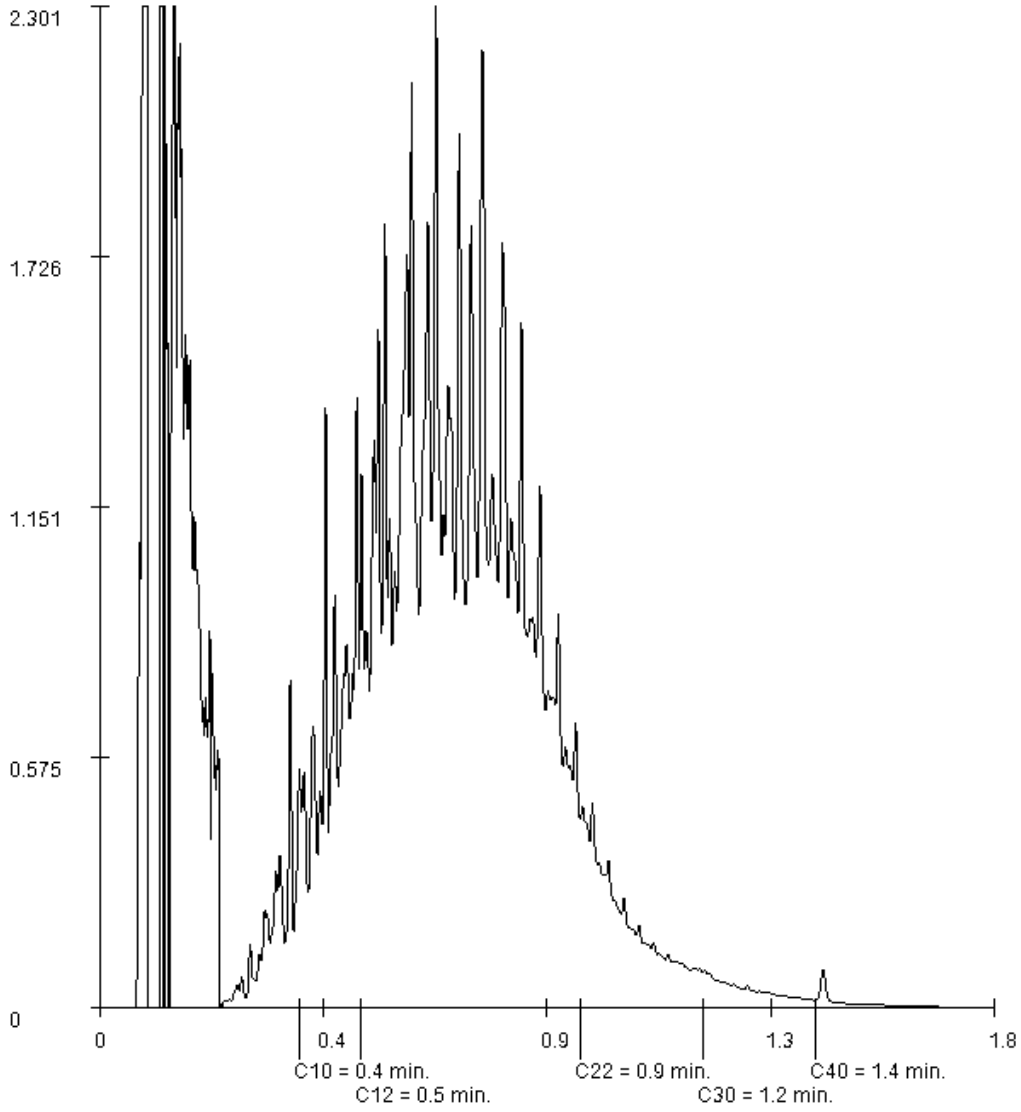
Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	AST1-A2-dout-lot4-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

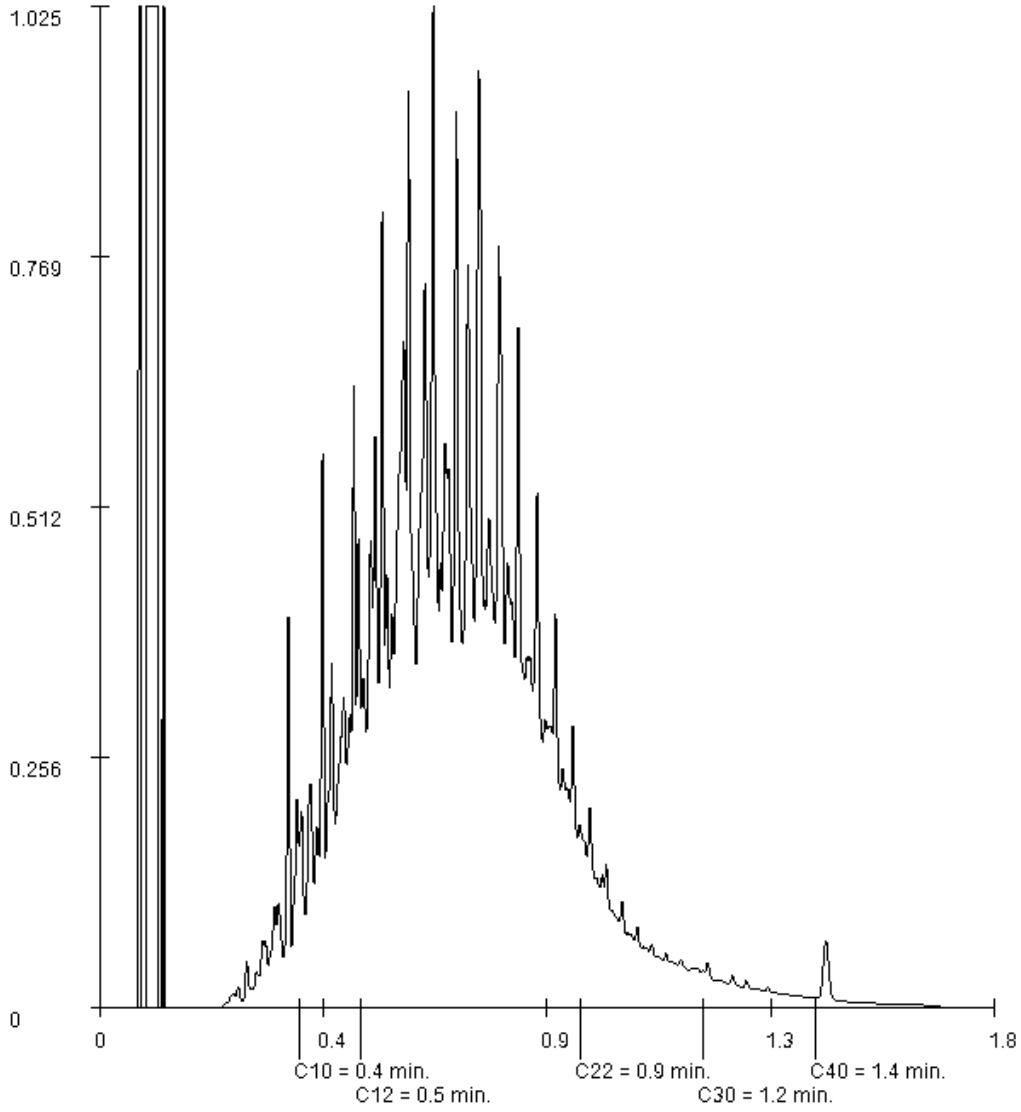
Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	AST1-A2-dout-lot4-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

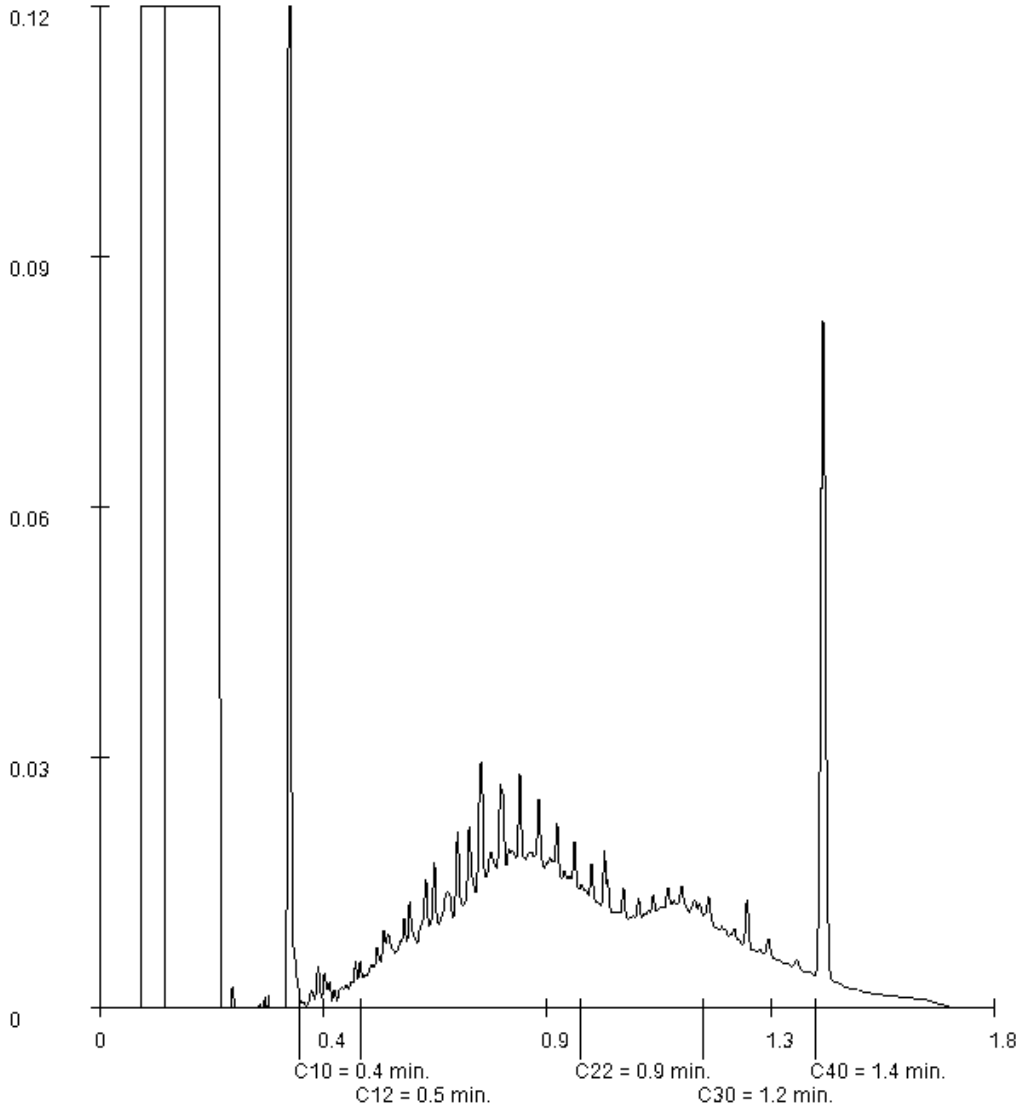
Projet	Contrôle stocks 06/07/2018	Date de commande	09-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	09-07-2018
Réf. du rapport	12830016 - 1	Rapport du	11-07-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	AST1-A2-dout-lot3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Contrôles stocks 11/07/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12832828, version: 1

Rotterdam, 17-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 6 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832828 - 1	Rapport du	17-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A1-Bio-lot4
002	Sol	AST1-A1-dout-lot5

Analyse	Unité	Q	001	002
matière sèche	% massique	Q	86.5	86.2
METAUX				
arsenic	mg/kg MS	Q	15	9.6
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	60	48
cuivre	mg/kg MS	Q	24	13
mercure	mg/kg MS	Q	0.09	0.05
plomb	mg/kg MS	Q	54	54
nickel	mg/kg MS	Q	30	21
zinc	mg/kg MS	Q	90	89
HYDROCARBURES TOTAUX				
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		110	47
fraction C10-C12	mg/kg MS		880 [1)]	320 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		2500	1300
fraction C16-C21	mg/kg MS		2200	1400
fraction C21-C40	mg/kg MS		840	970 [2)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	120	49
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	6400	4000

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832828 - 1	Rapport du	17-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832828 - 1	Rapport du	17-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7439540	13-07-2018	11-07-2018	ALC201
002	V7488847	13-07-2018	11-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

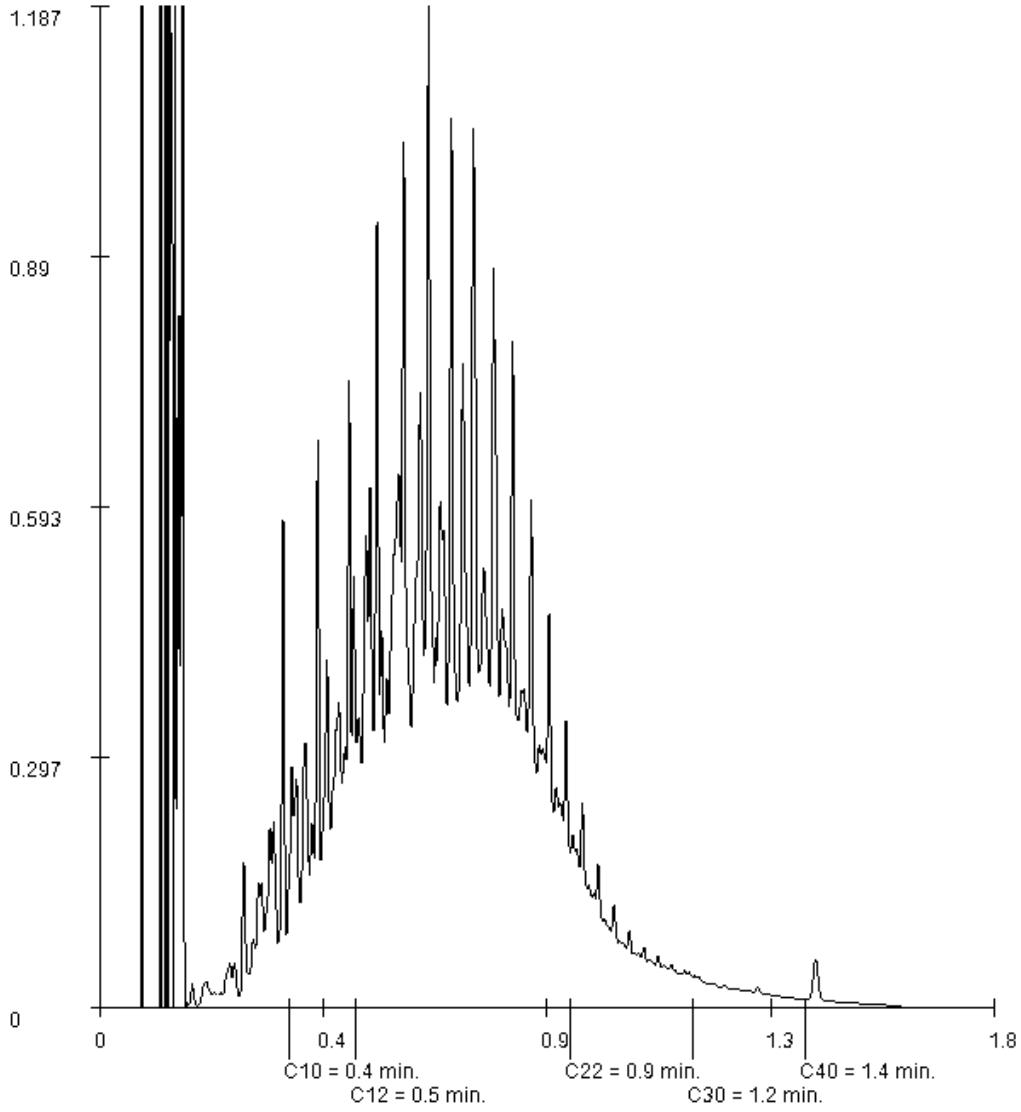
Projet	Contrôles stocks 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832828 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-lot4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

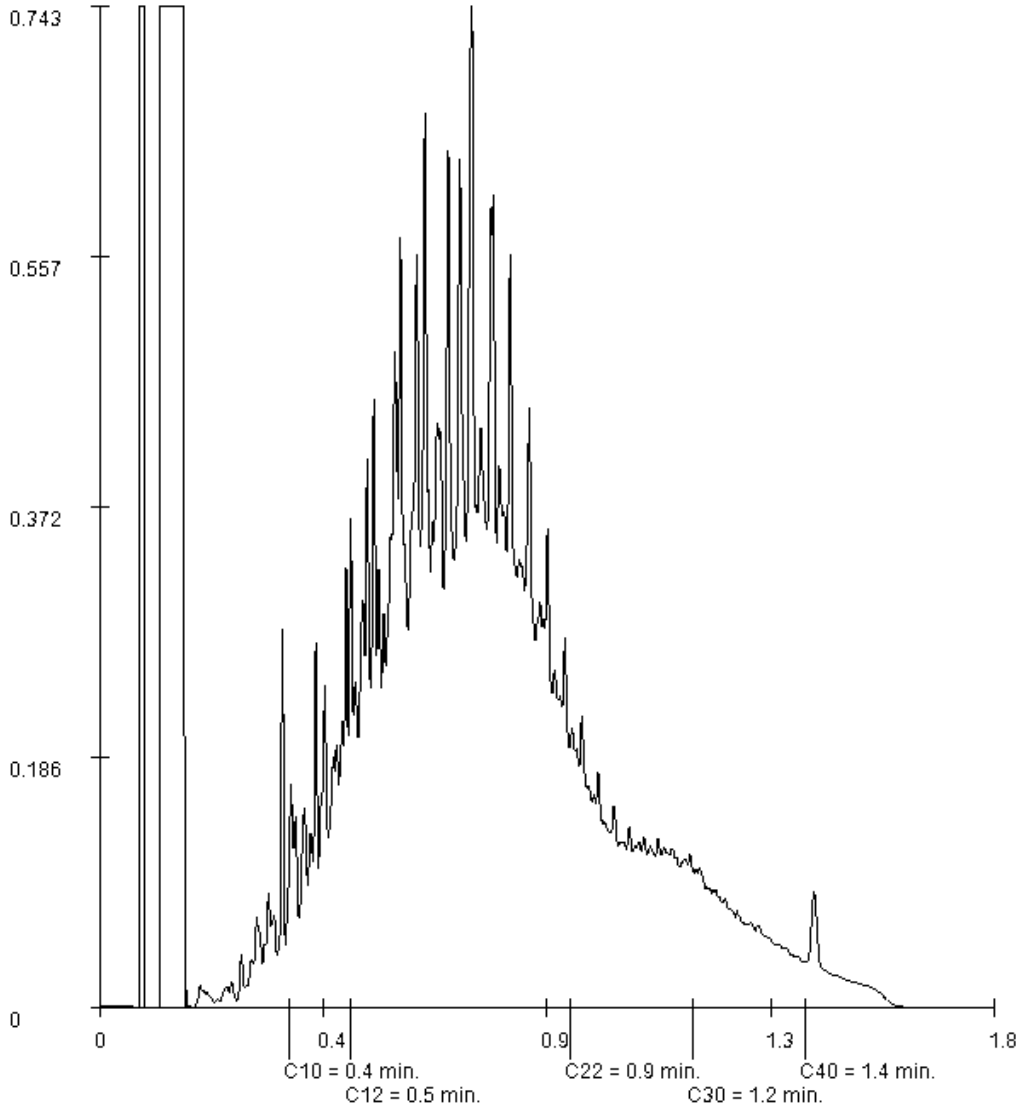
Projet	Contrôles stocks 11/07/2018	Date de commande	12-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	13-07-2018
Réf. du rapport	12832828 - 1	Rapport du	17-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	AST1-A1-dout-lot5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Contrôles stocks 22/06/2018
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12819127, version: 1

Rotterdam, 26-06-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 11 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Merlon stockage
002	Sol	AST1-A1-décap-Lot 3
003	Sol	AST1-A2-dout-Lot 1
004	Sol	AST1-A2-Ext-Lot 1
005	Sol	AST1-A2-décap-Lot 1

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	84.3	88.1	79.8	83.1	82.5
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	12	18	18	26	13
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	0.35	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	38	45	46	38	35
cuivre	mg/kg MS	Q	13	20	17	16	14
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05	0.10	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	24	88	42	42	25
nickel	mg/kg MS	Q	22	21	26	22	24
zinc	mg/kg MS	Q	80	110	96	110	81
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	12	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	34	160	12	7.2
fraction C16-C21	mg/kg MS		14	130	430	66	16
fraction C21-C40	mg/kg MS		37	160	480 [1)]	100	23
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	50	320	1100	180	45

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	AST1-A2-décap-Lot 2

Analyse	Unité	Q	006
matière sèche	% massique	Q	83.6
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	18
cadmium	mg/kg MS	Q	0.30
chrome	mg/kg MS	Q	47
cuivre	mg/kg MS	Q	17
mercure	mg/kg MS	Q	0.09
plomb	mg/kg MS	Q	73
nickel	mg/kg MS	Q	21
zinc	mg/kg MS	Q	120
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		14
fraction C16-C21	mg/kg MS		53
fraction C21-C40	mg/kg MS		97
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	160

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7440019	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
002	V7440021	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
003	V7006658	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
004	V7440017	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
005	V7440030	22-06-2018	22-06-2018	ALC201
006	V7006657	22-06-2018	22-06-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

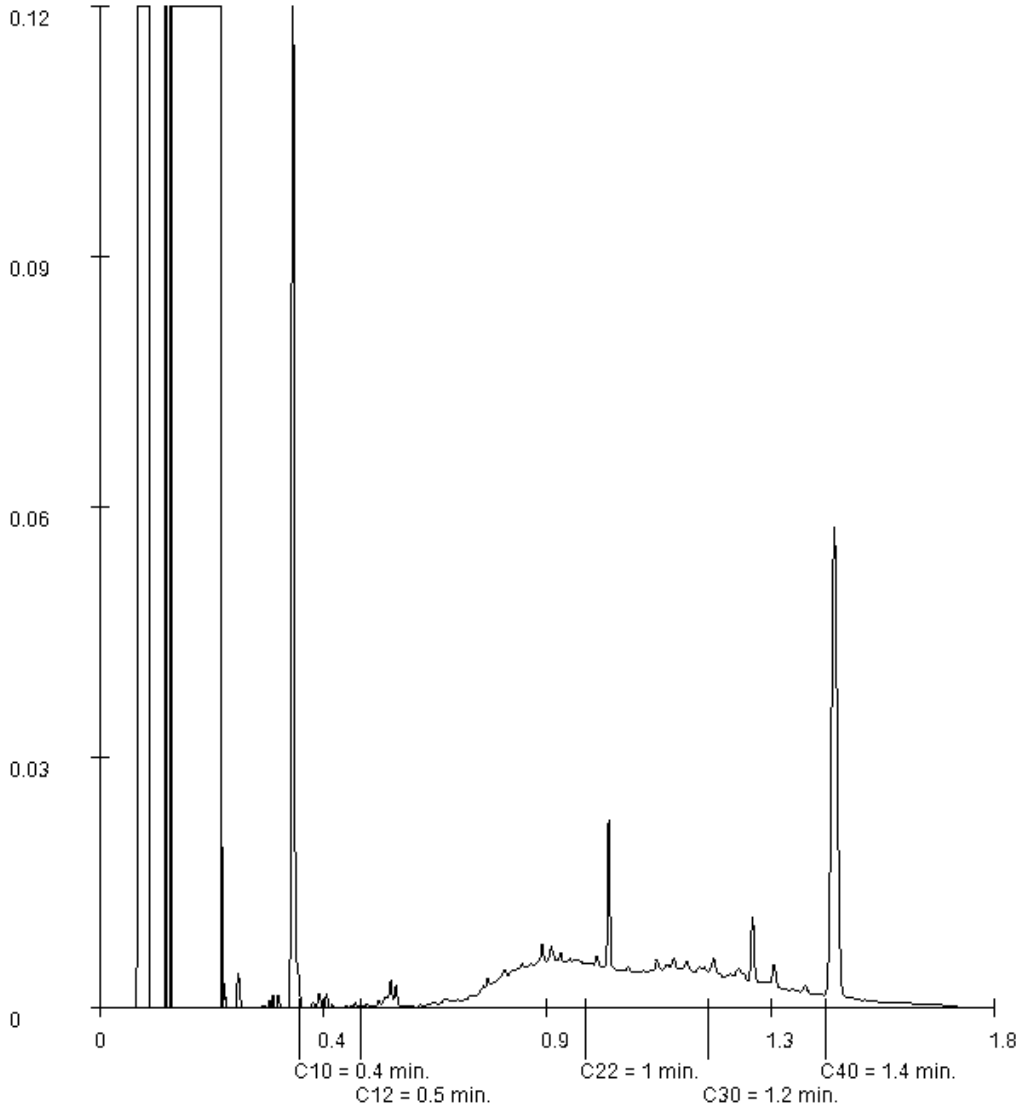
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Merlon stockage

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

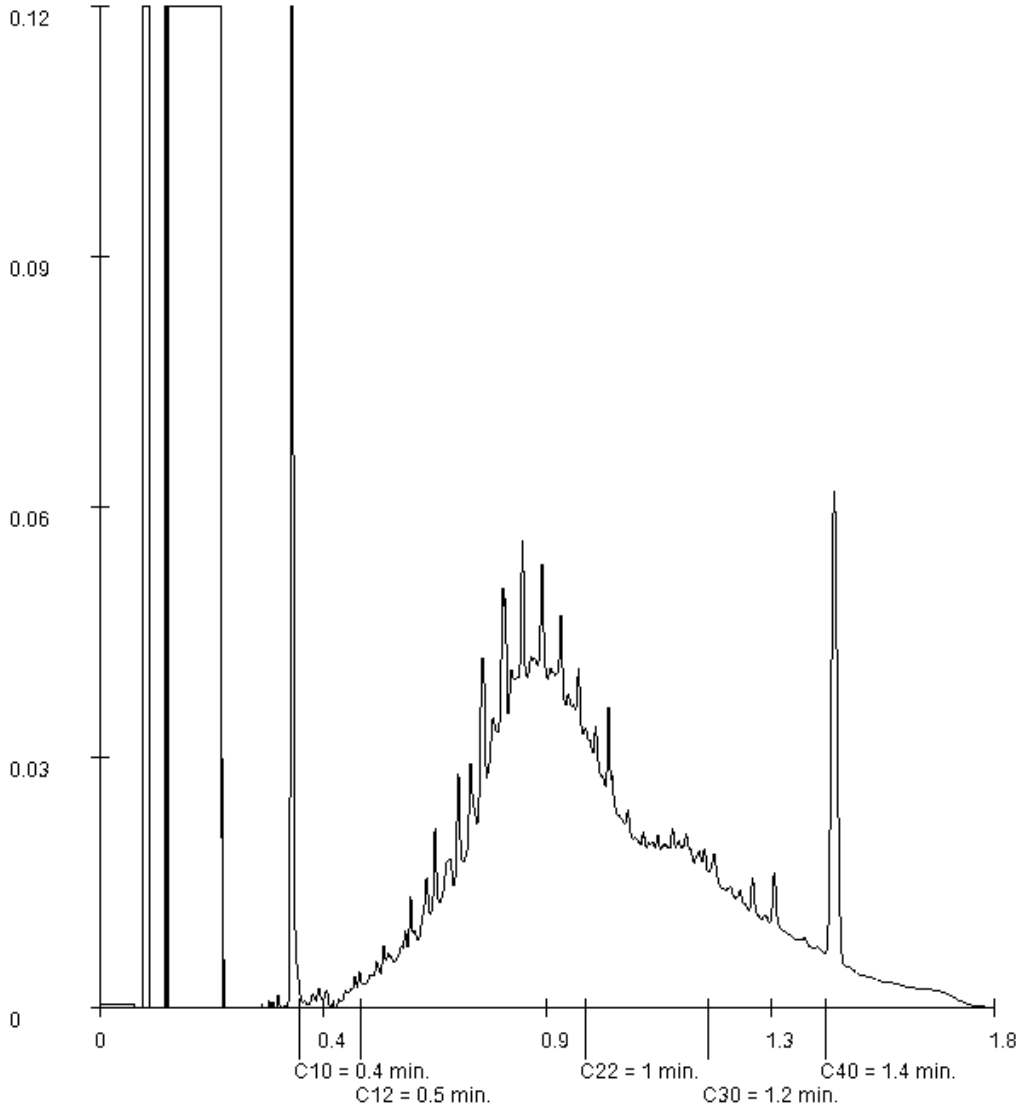
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	AST1-A1-décap-Lot 3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

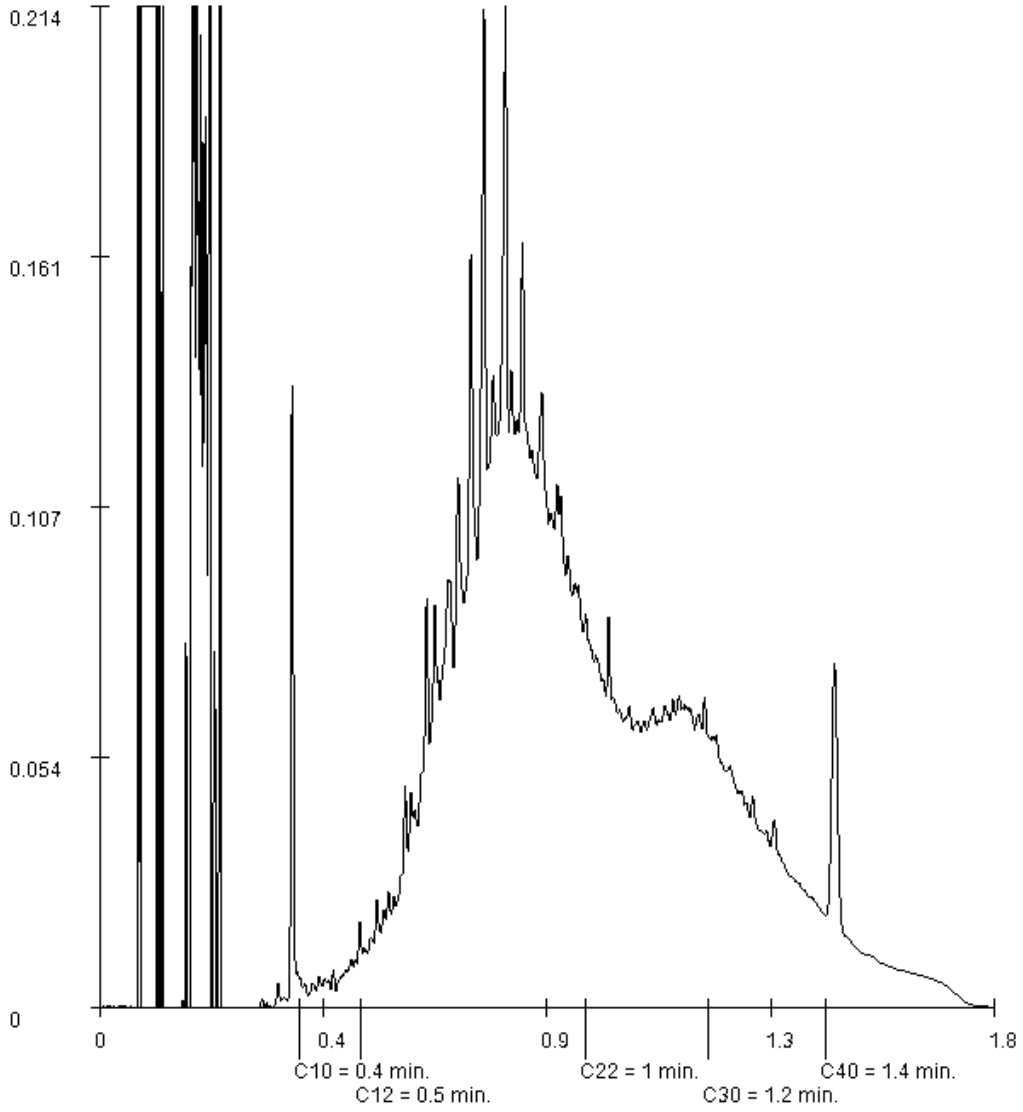
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	AST1-A2-dout-Lot 1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

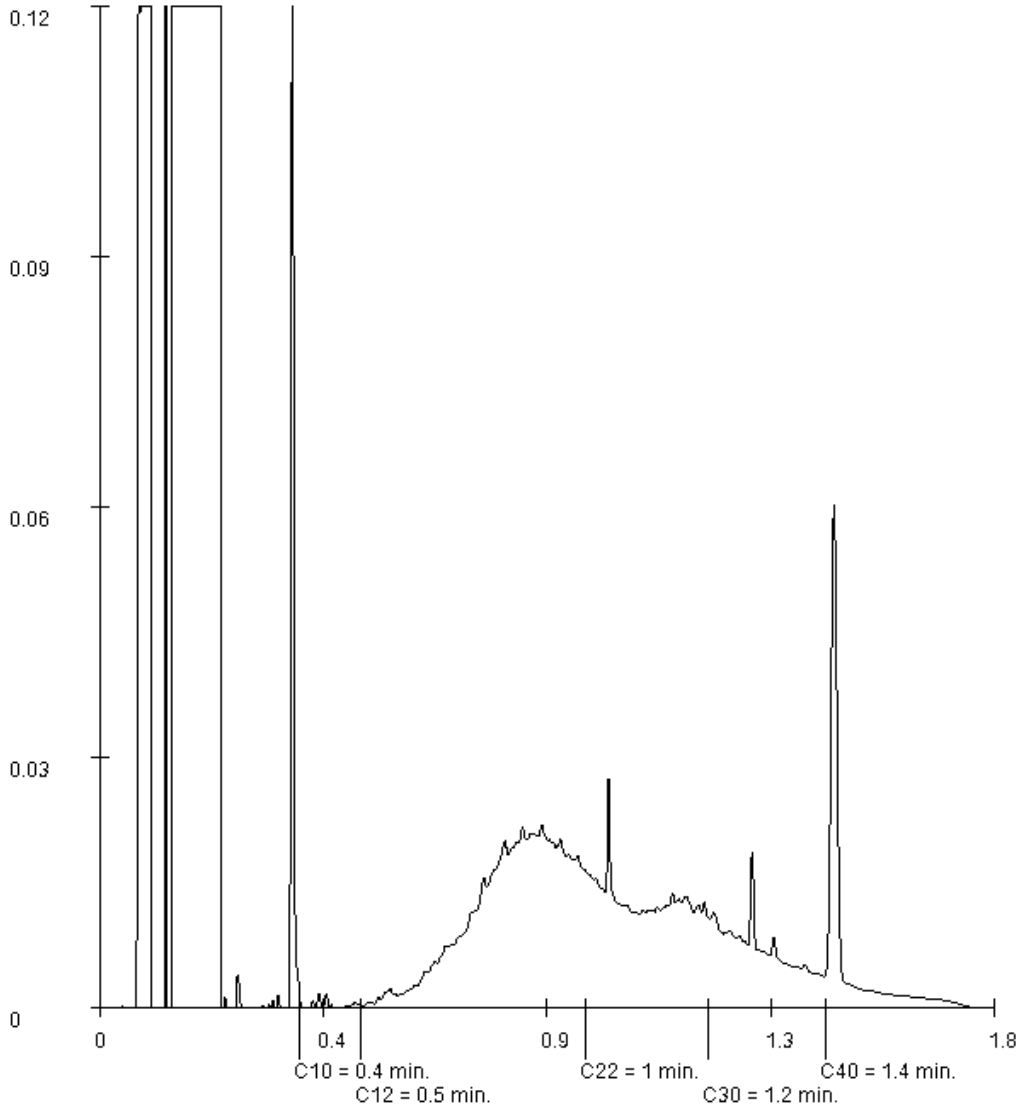
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	AST1-A2-Ext-Lot 1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

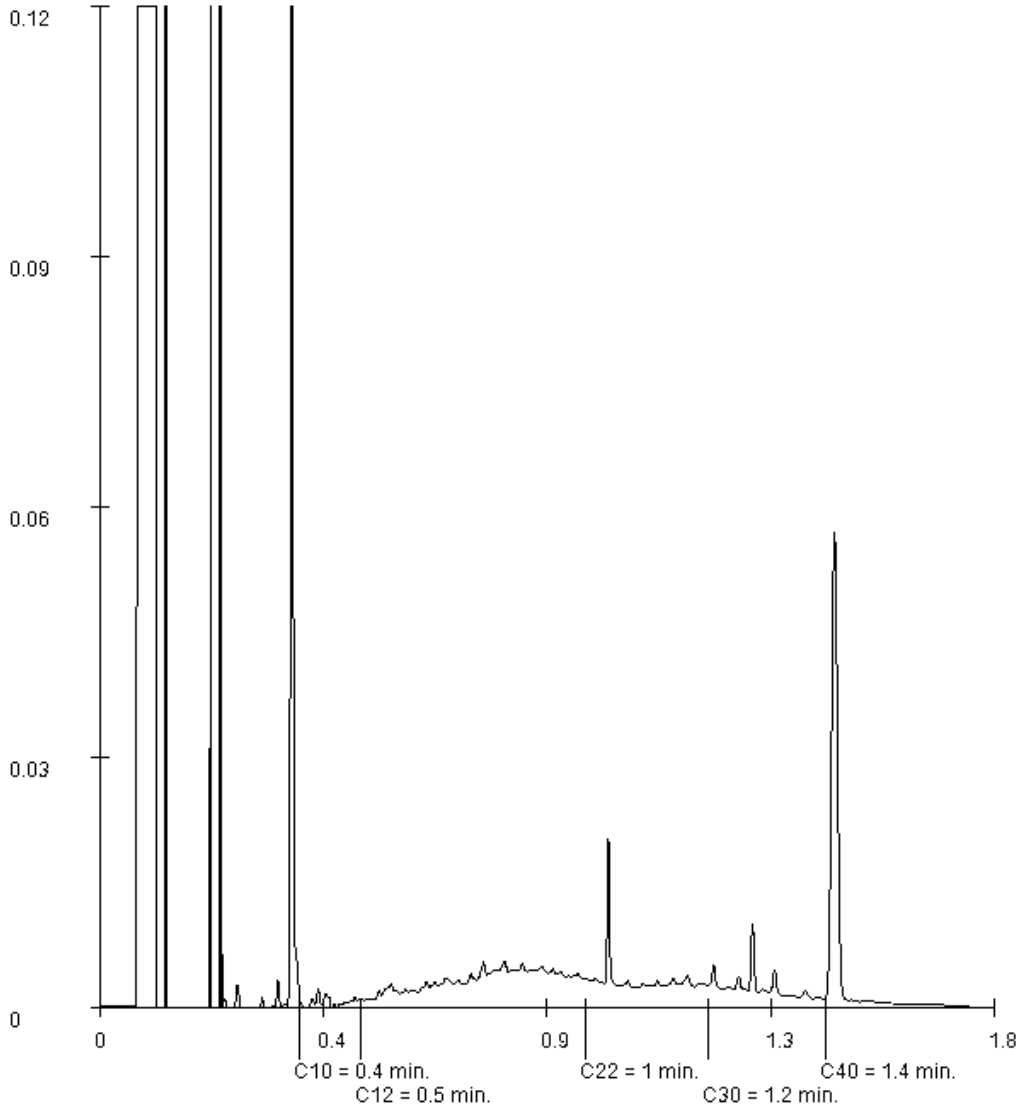
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	AST1-A2-décap-Lot 1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

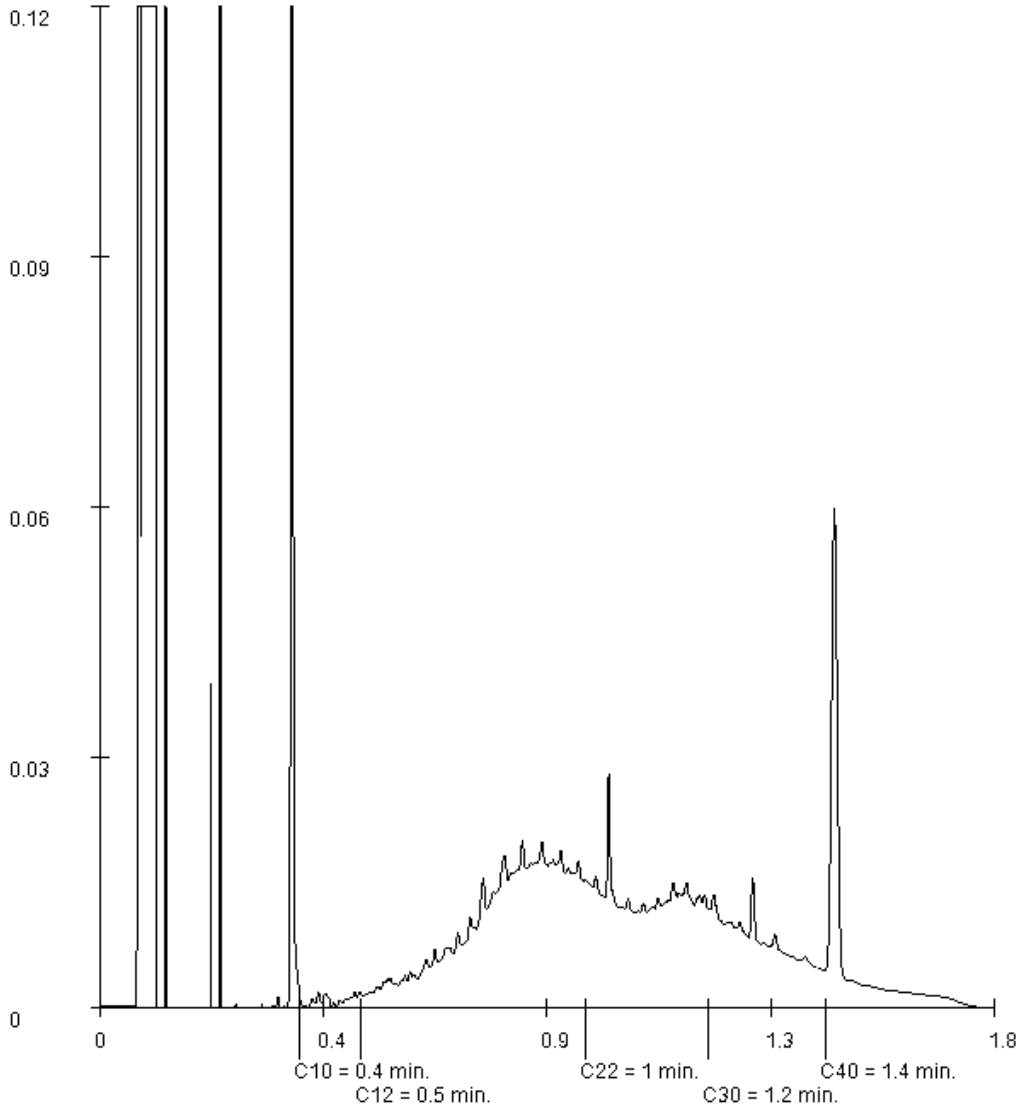
Projet	Contrôles stocks 22/06/2018	Date de commande	22-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	25-06-2018
Réf. du rapport	12819127 - 1	Rapport du	26-06-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	AST1-A2-décap-Lot 2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Contrôle stocks 27/07/2018
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12842760, version: 1

Rotterdam, 31-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842760 - 1	Rapport du	31-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A1-Bio-lot4

Analyse	Unité	Q	001
matière sèche	% massique	Q	84.4
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	16
cadmium	mg/kg MS	Q	0.24
chrome	mg/kg MS	Q	89
cuivre	mg/kg MS	Q	27
mercure	mg/kg MS	Q	0.21
plomb	mg/kg MS	Q	140
nickel	mg/kg MS	Q	23
zinc	mg/kg MS	Q	87
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		10
fraction C8-C10	mg/kg MS		160
fraction C10-C12	mg/kg MS		970 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		2600
fraction C16-C21	mg/kg MS		2200
fraction C21-C40	mg/kg MS		1000
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	170
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	6800

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842760 - 1	Rapport du	31-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842760 - 1	Rapport du	31-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6609383	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

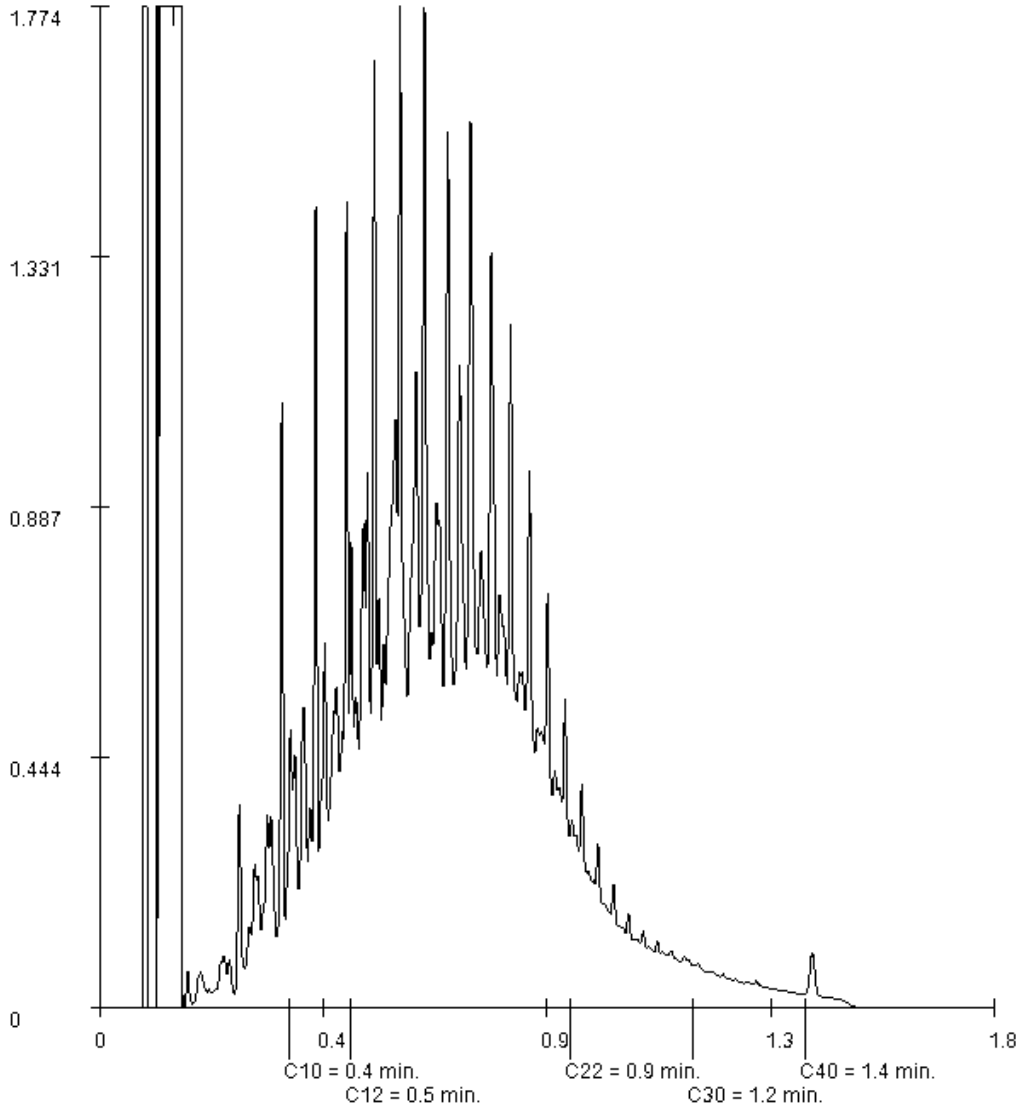
Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842760 - 1	Rapport du	31-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-lot4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

TESTEN
RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Contrôle stocks 27/07/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12842337, version: 1

Rotterdam, 31-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842337 - 1	Rapport du	31-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A2-dout-lot6

Analyse	Unité	Q	001
matière sèche	% massique	Q	85.3
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	8.5
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	44
cuivre	mg/kg MS	Q	20
mercure	mg/kg MS	Q	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	22
nickel	mg/kg MS	Q	29
zinc	mg/kg MS	Q	75
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		39
fraction C10-C12	mg/kg MS		340 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		1100
fraction C16-C21	mg/kg MS		960
fraction C21-C40	mg/kg MS		380
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	39
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	2800

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842337 - 1	Rapport du	31-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842337 - 1	Rapport du	31-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6629456	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

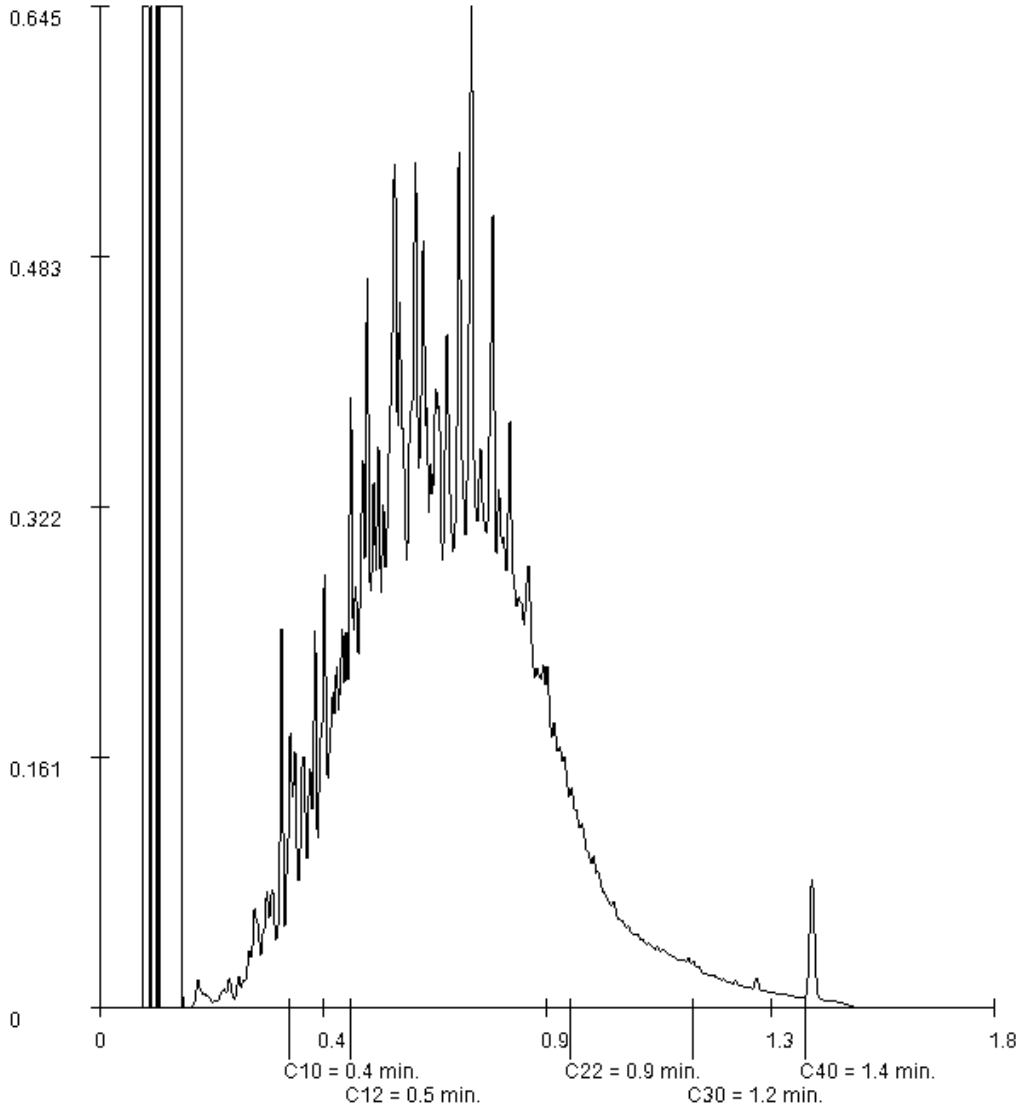
Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	27-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842337 - 1	Rapport du	31-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A2-dout-lot6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Contrôle stocks 27/07/2018
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12842758, version: 1

Rotterdam, 31-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842758 - 1	Rapport du	31-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A2-Métaux

Analyse	Unité	Q	001
matière sèche	% massique	Q	89.2
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	15
cadmium	mg/kg MS	Q	0.21
chrome	mg/kg MS	Q	41
cuivre	mg/kg MS	Q	16
mercure	mg/kg MS	Q	0.06
plomb	mg/kg MS	Q	45
nickel	mg/kg MS	Q	22
zinc	mg/kg MS	Q	110
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		6.2
fraction C16-C21	mg/kg MS		26
fraction C21-C40	mg/kg MS		44
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	75

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842758 - 1	Rapport du	31-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6609408	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

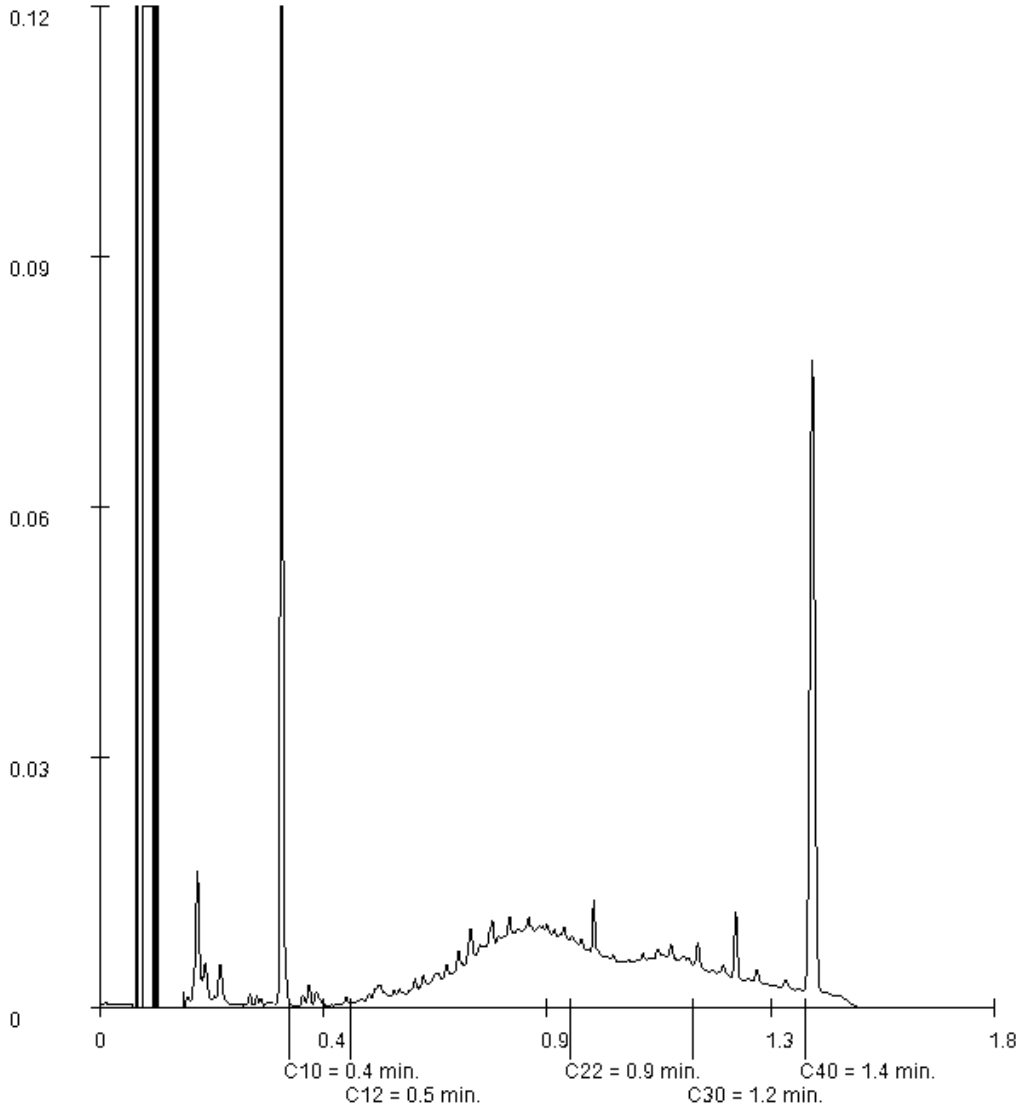
Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842758 - 1	Rapport du	31-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A2-Métaux

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Contrôle stocks 27/07/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12842759, version: 1

Rotterdam, 31-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 4 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842759 - 1	Rapport du	31-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A2-décap-lot5

Analyse	Unité	Q	001
matière sèche	% massique	Q	88.1
METAUX			
arsenic	mg/kg MS	Q	15
cadmium	mg/kg MS	Q	0.26
chrome	mg/kg MS	Q	38
cuivre	mg/kg MS	Q	17
mercure	mg/kg MS	Q	0.05
plomb	mg/kg MS	Q	45
nickel	mg/kg MS	Q	24
zinc	mg/kg MS	Q	120
HYDROCARBURES TOTAUX			
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		25
fraction C16-C21	mg/kg MS		74
fraction C21-C40	mg/kg MS		100
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	200

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842759 - 1	Rapport du	31-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V6629458	28-07-2018	27-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

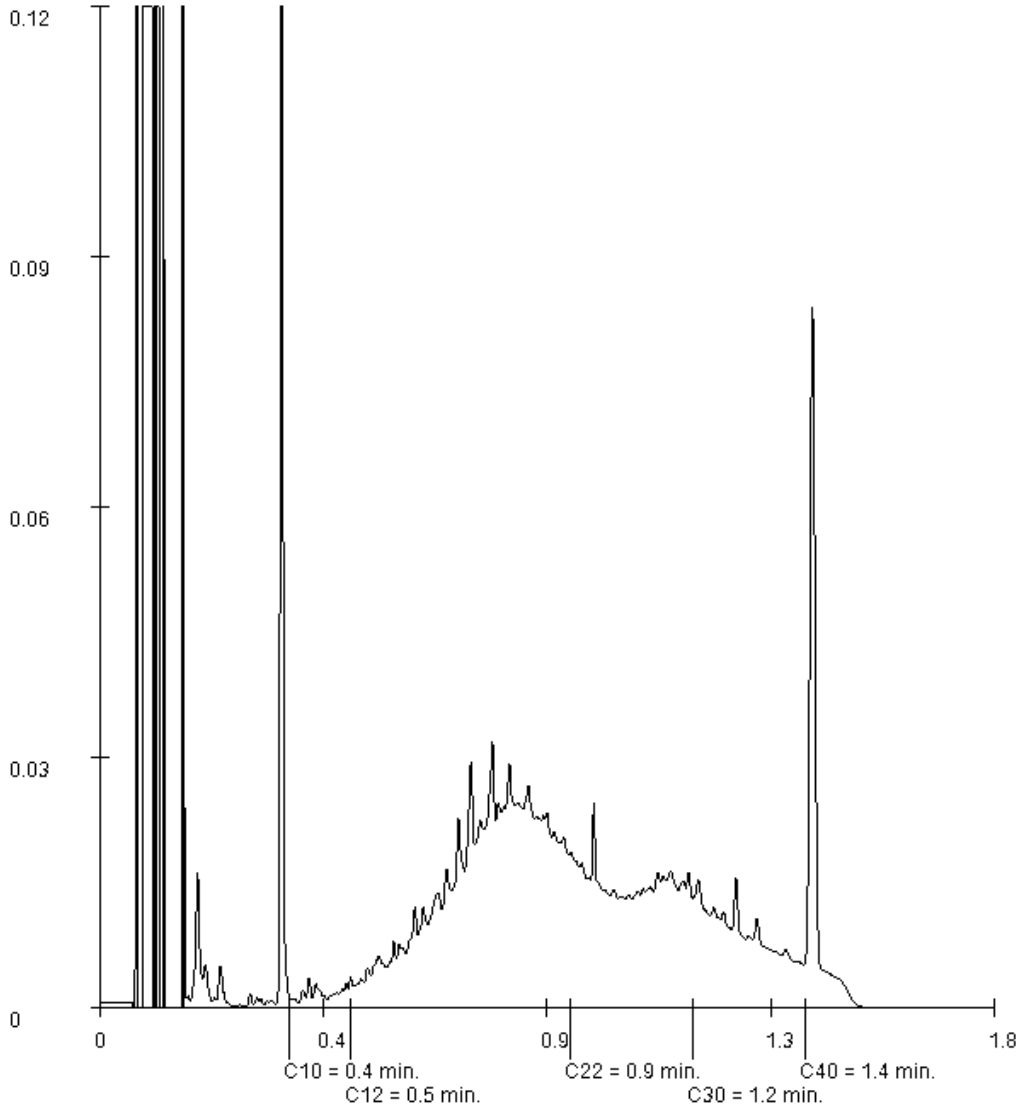
Projet	Contrôle stocks 27/07/2018	Date de commande	30-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	30-07-2018
Réf. du rapport	12842759 - 1	Rapport du	31-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A2-décap-lot5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Lots biotertre T0
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12825191, version: 1

Rotterdam, 05-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 13 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	AST1-A1-Bio-1-1
002	Sol	AST1-A1-Bio-1-2
003	Sol	AST1-A1-Bio-1-3
004	Sol	AST1-A1-Bio-1-4
005	Sol	AST1-A1-Bio-2-1

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
broyage	-						#
matière sèche	% massique	Q	84.0	83.0	80.0	74.7	83.4
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	20	14	27	25	15
cadmium	mg/kg MS	Q	0.33	<0.2	0.31	0.84	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	61	41	78	500	51
cuivre	mg/kg MS	Q	22	20	26	54	22
mercure	mg/kg MS	Q	0.11	<0.05	0.14	0.62	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	89	38	120	660	41
nickel	mg/kg MS	Q	26	28	28	31	30
zinc	mg/kg MS	Q	230	160	220	130	160
HYDROCARBURES TOTAUX							
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<200 [2)]	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	96	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		64	69	55	940	16
fraction C10-C12	mg/kg MS		530 [1)]	260 [1)]	670 [1)]	5500 [1)]	46 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		1400	900	2000	14000	150
fraction C16-C21	mg/kg MS		1400	950	1900	13000	180
fraction C21-C40	mg/kg MS		700	500	990	6300	110
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	70	72	57	1100	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	4000	2600	5600	39000	490

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté
2	Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	AST1-A1-Bio-3-1
007	Sol	AST1-A1-Bio-3-2

Analyse	Unité	Q	006	007
matière sèche	% massique	Q	84.1	84.8
METAUX				
arsenic	mg/kg MS	Q	25	20
cadmium	mg/kg MS	Q	0.22	0.32
chrome	mg/kg MS	Q	62	62
cuivre	mg/kg MS	Q	21	25
mercure	mg/kg MS	Q	0.11	0.13
plomb	mg/kg MS	Q	97	160
nickel	mg/kg MS	Q	28	24
zinc	mg/kg MS	Q	180	180
HYDROCARBURES TOTAUX				
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		95	86
fraction C10-C12	mg/kg MS		200 [1)]	380 [1)]
fraction C12-C16	mg/kg MS		690	1200
fraction C16-C21	mg/kg MS		750	1200
fraction C21-C40	mg/kg MS		440	700
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	100	94
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	2100	3500

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants inférieurs à C10, cela ninfluence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703
broyage	Sol	Méthode interne

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7268807	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	V7268808	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	V7268801	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
004	V7268804	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
005	V7268811	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
006	V7268800	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
007	V7268799	02-07-2018	02-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

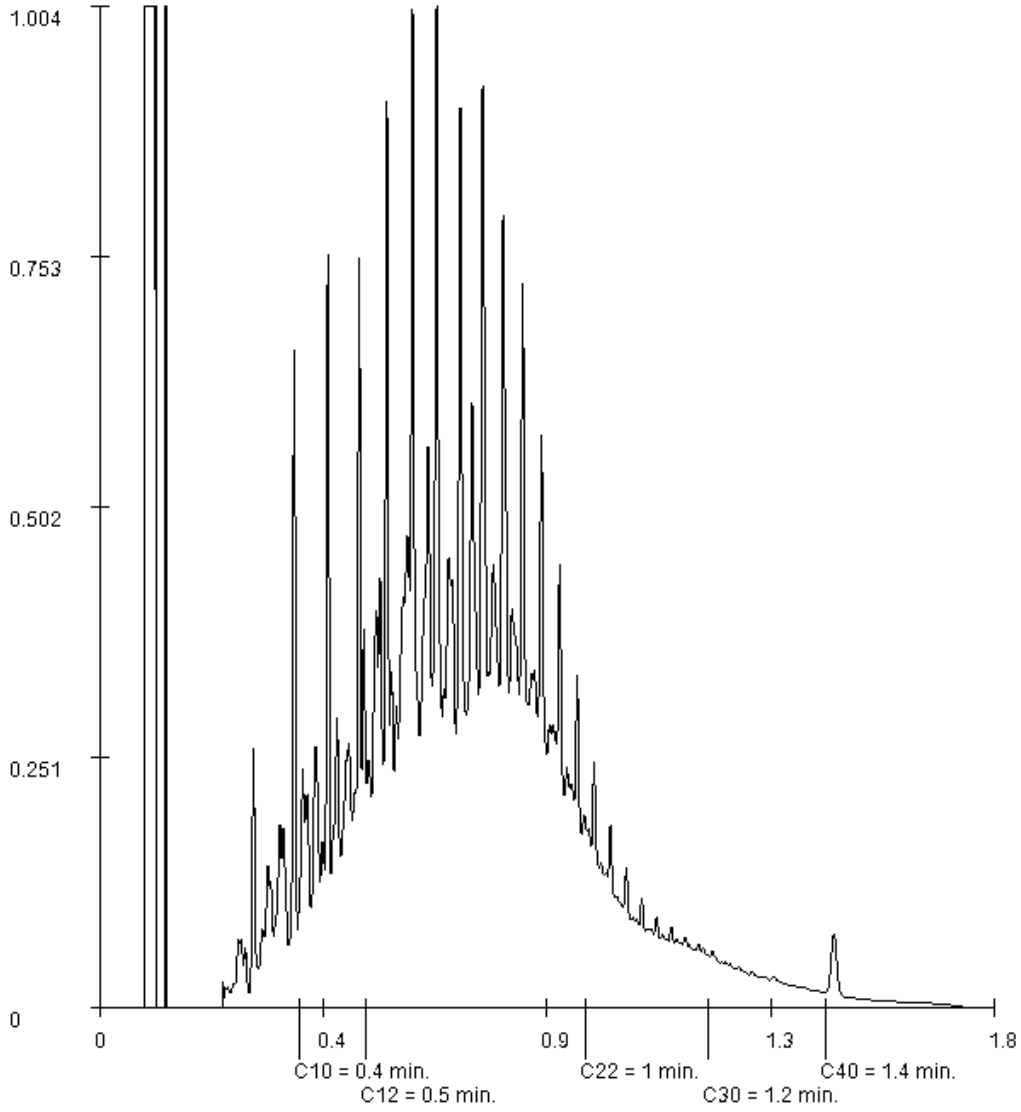
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-1-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

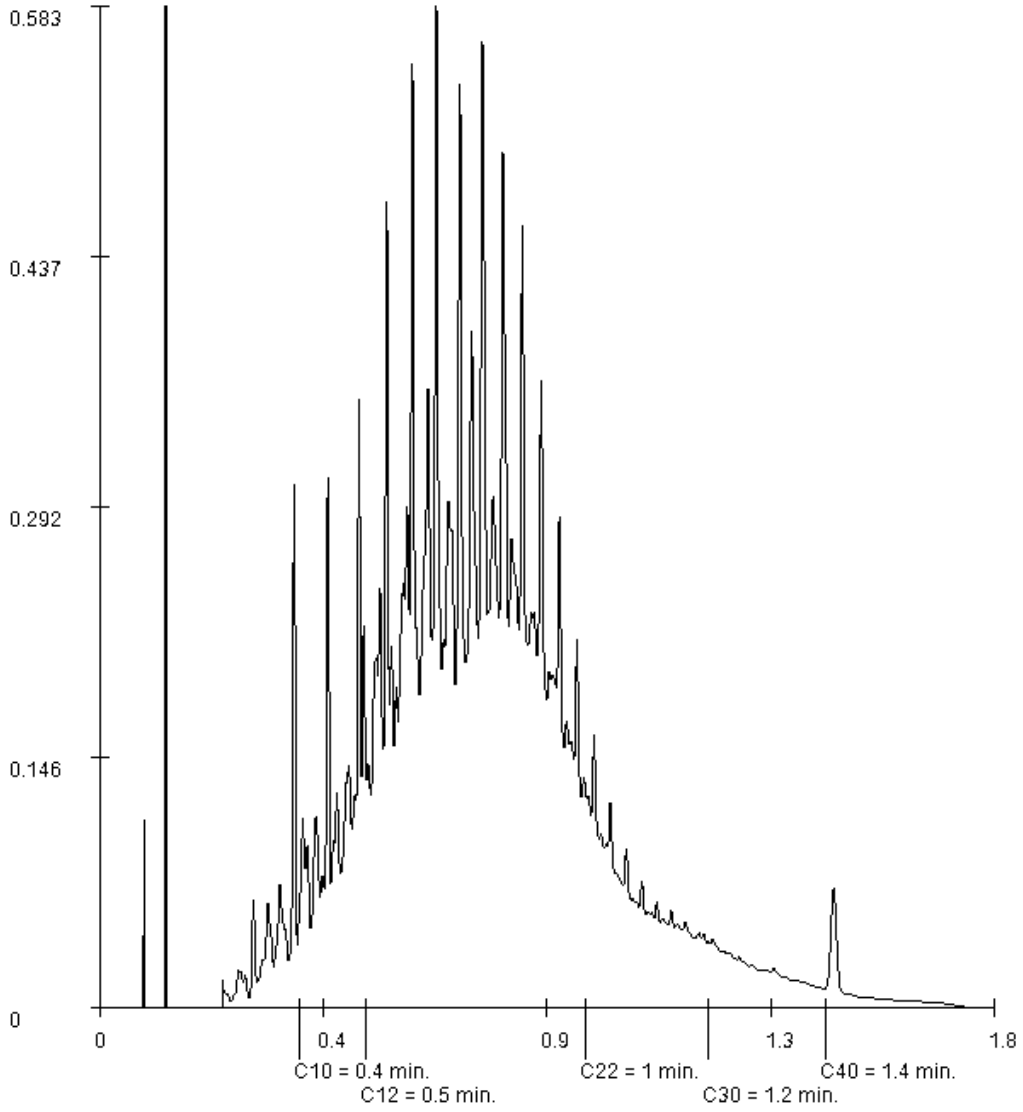
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-1-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

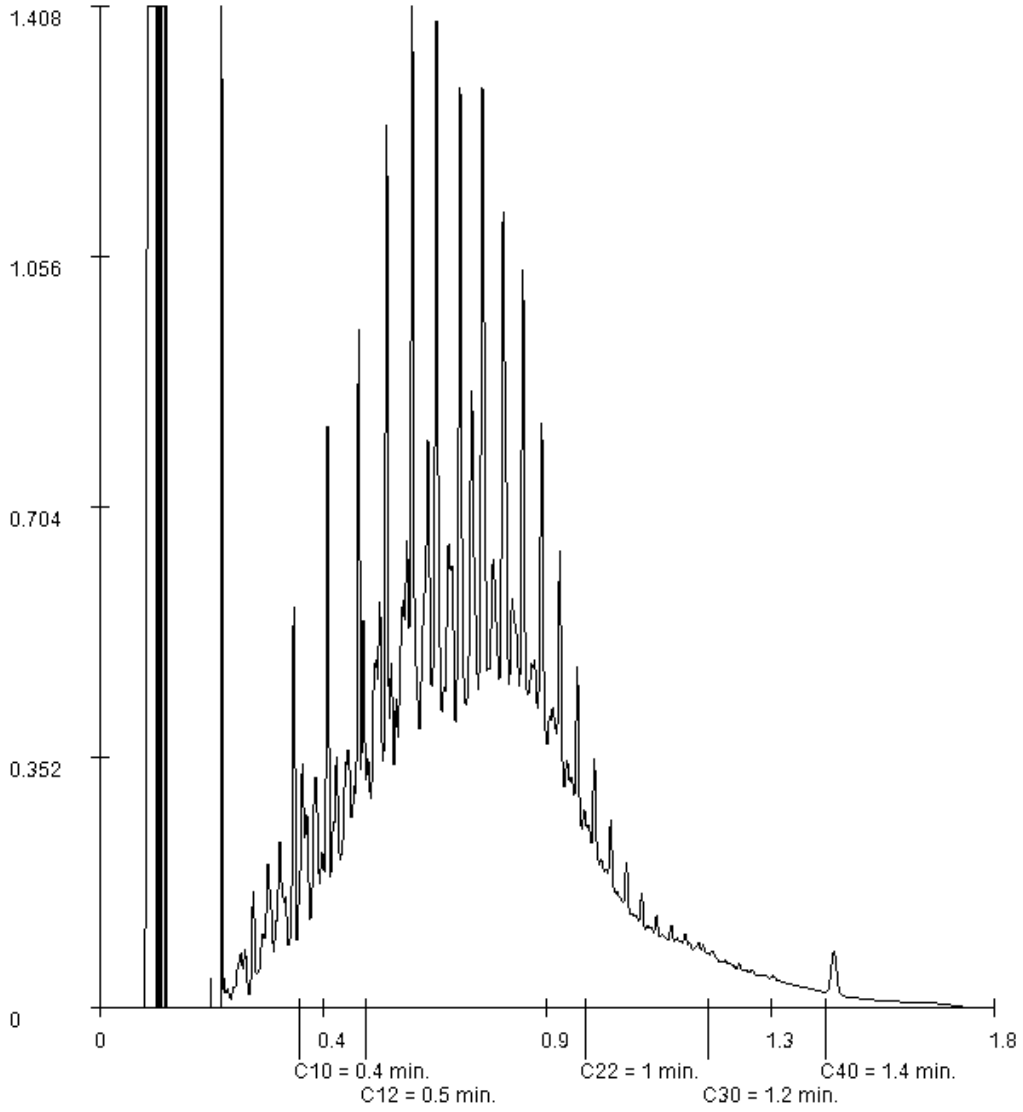
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-1-3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

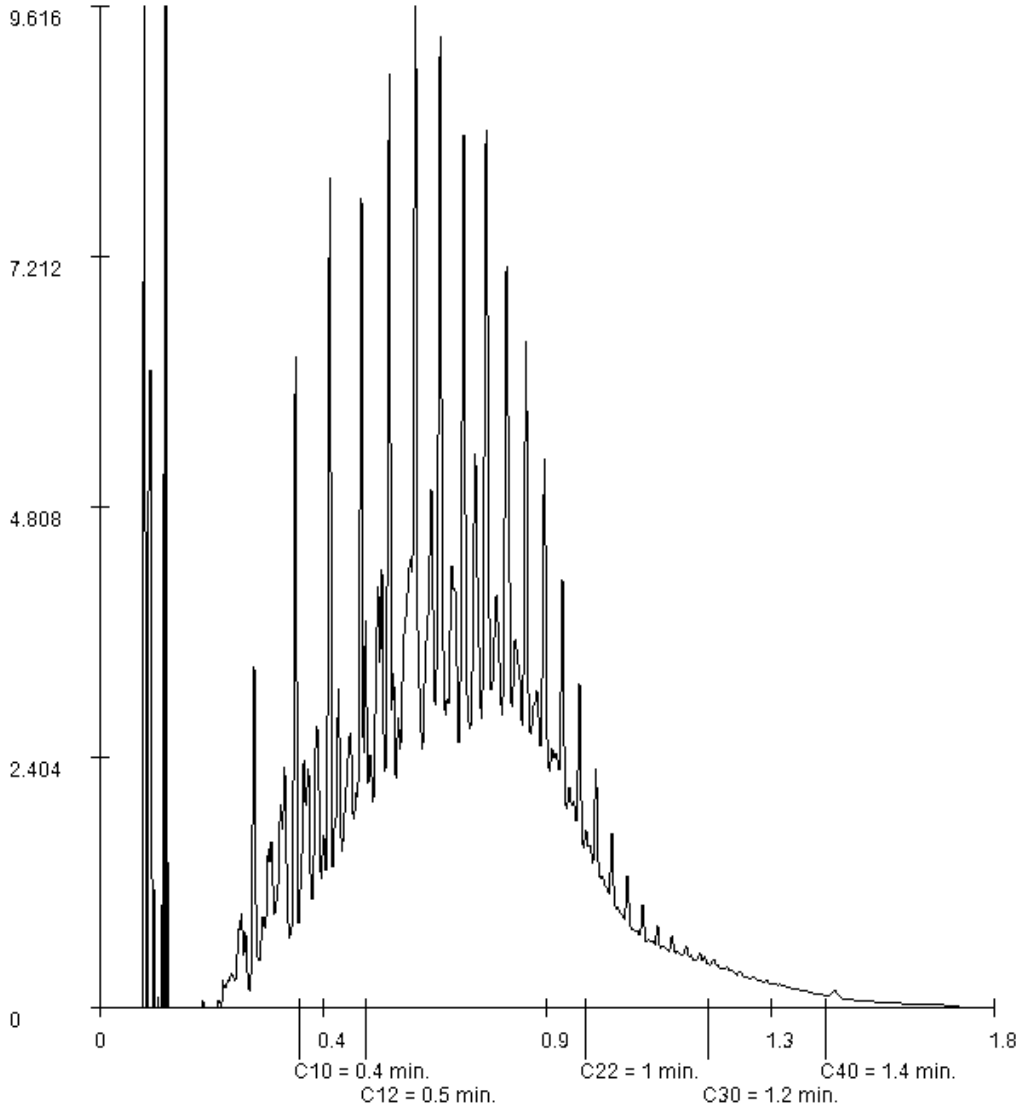
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-1-4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

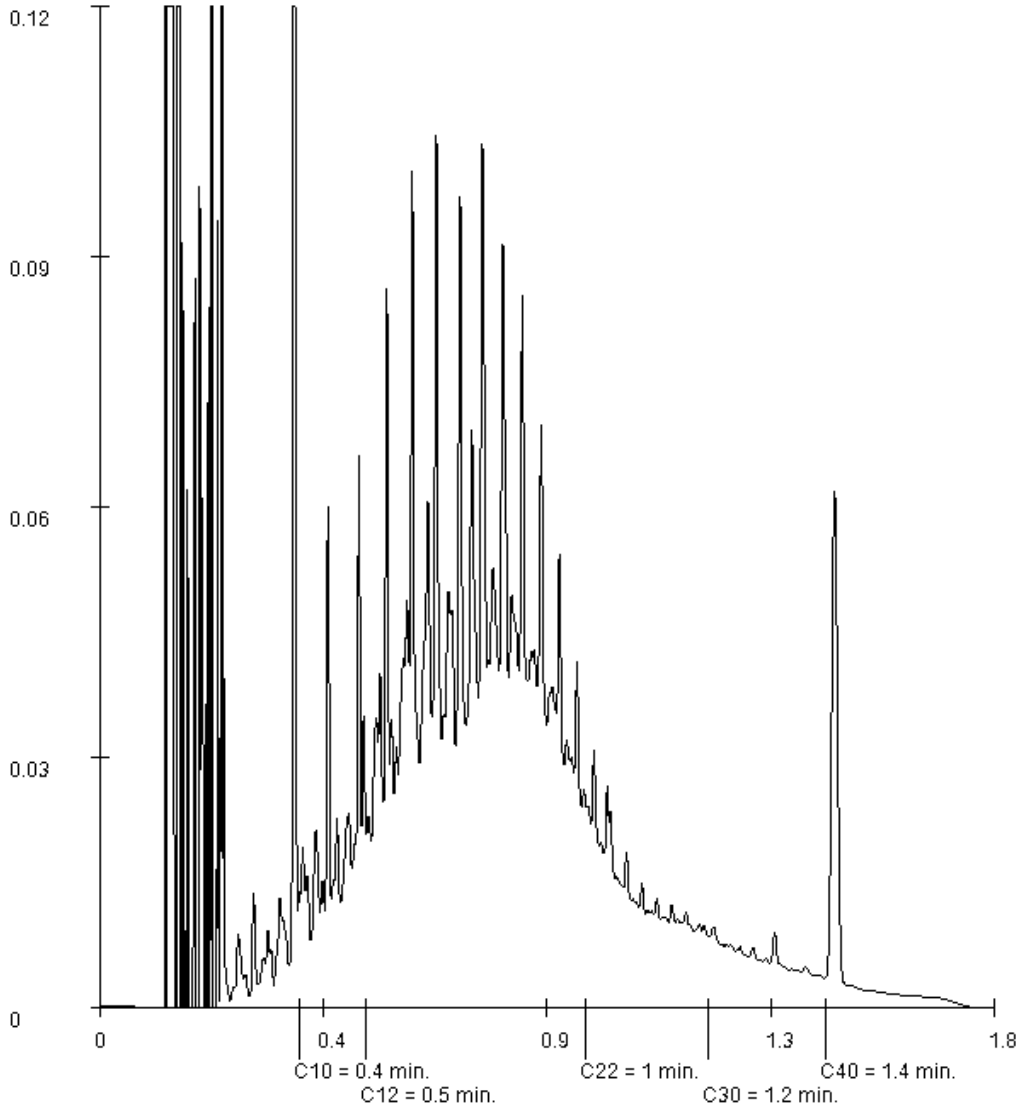
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-2-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

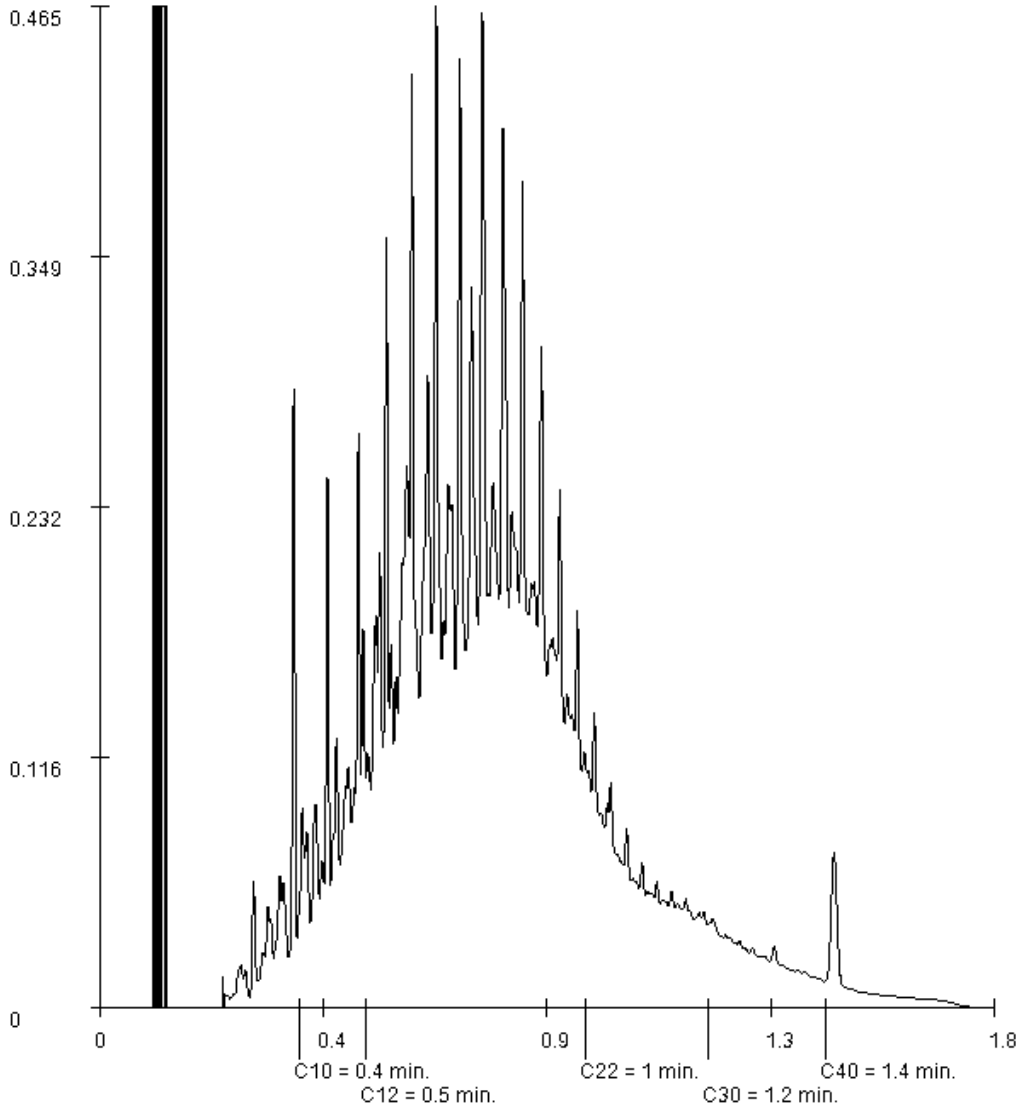
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-3-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

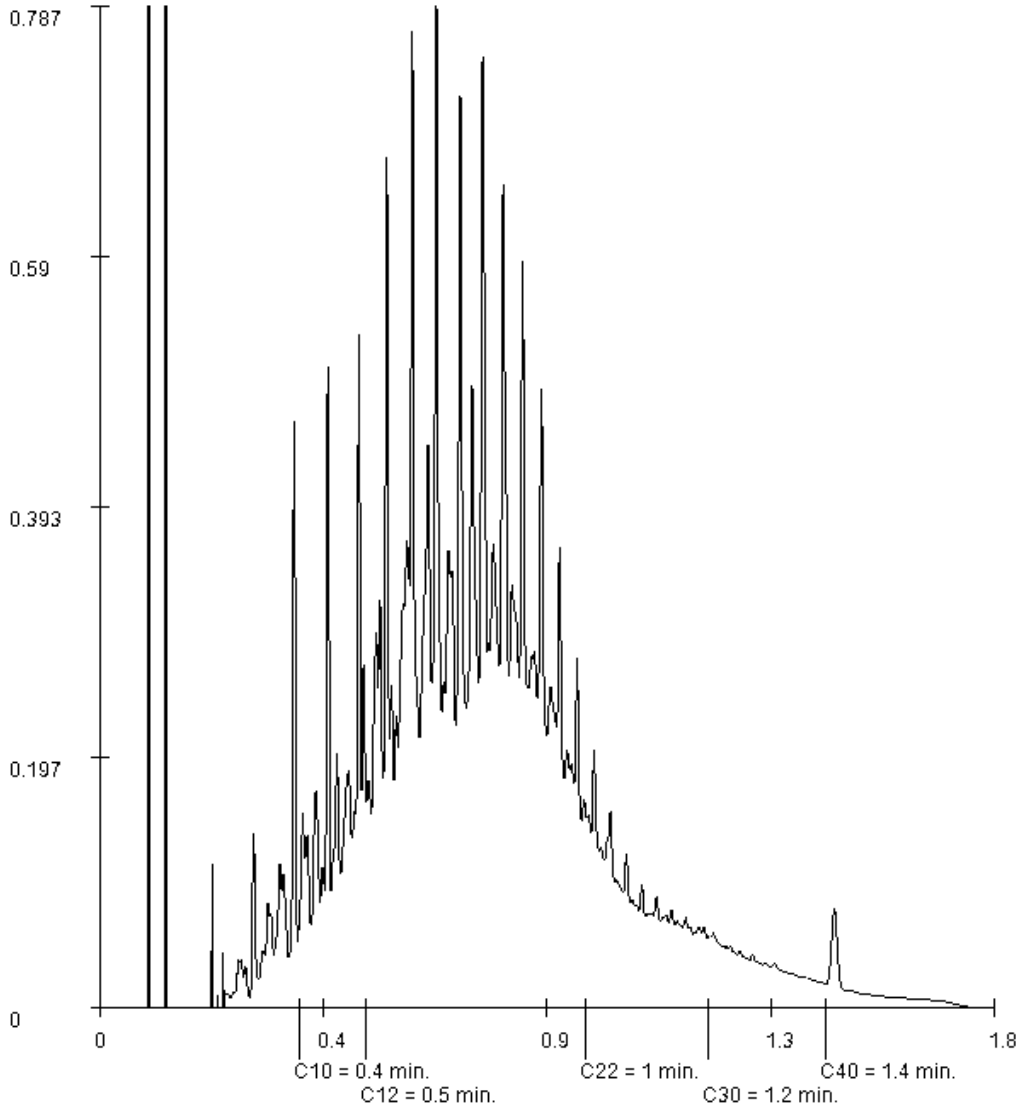
Projet	Lots biotertre T0	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825191 - 1	Rapport du	05-07-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	AST1-A1-Bio-3-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Contrôle stocks 29/06/2018
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 12825192, version: 1

Rotterdam, 03-07-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 8 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	Terre métaux reprise
002	Sol	AST1-A1-décap-lot4
003	Sol	AST1-A1-décap-lot5
004	Sol	AST1-A1-dout-lot2

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
matière sèche	% massique	Q	87.4	84.7	85.1	85.1
METAUX						
arsenic	mg/kg MS	Q	14	13	14	25
cadmium	mg/kg MS	Q	0.39	0.20	0.23	0.34
chrome	mg/kg MS	Q	34	35	39	54
cuivre	mg/kg MS	Q	18	15	18	23
mercure	mg/kg MS	Q	0.07	0.06	0.08	0.13
plomb	mg/kg MS	Q	71	55	66	110
nickel	mg/kg MS	Q	19	19	22	25
zinc	mg/kg MS	Q	230	160	190	190
HYDROCARBURES TOTAUX						
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	10
fraction C12-C16	mg/kg MS		14	11	31	91
fraction C16-C21	mg/kg MS		39	54	100	250
fraction C21-C40	mg/kg MS		63	80	140 [1)]	250 [1)]
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	120	150	270	600

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de l?échantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7488647	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
002	V7268803	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
003	V7268812	02-07-2018	02-07-2018	ALC201
004	V7488621	02-07-2018	02-07-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

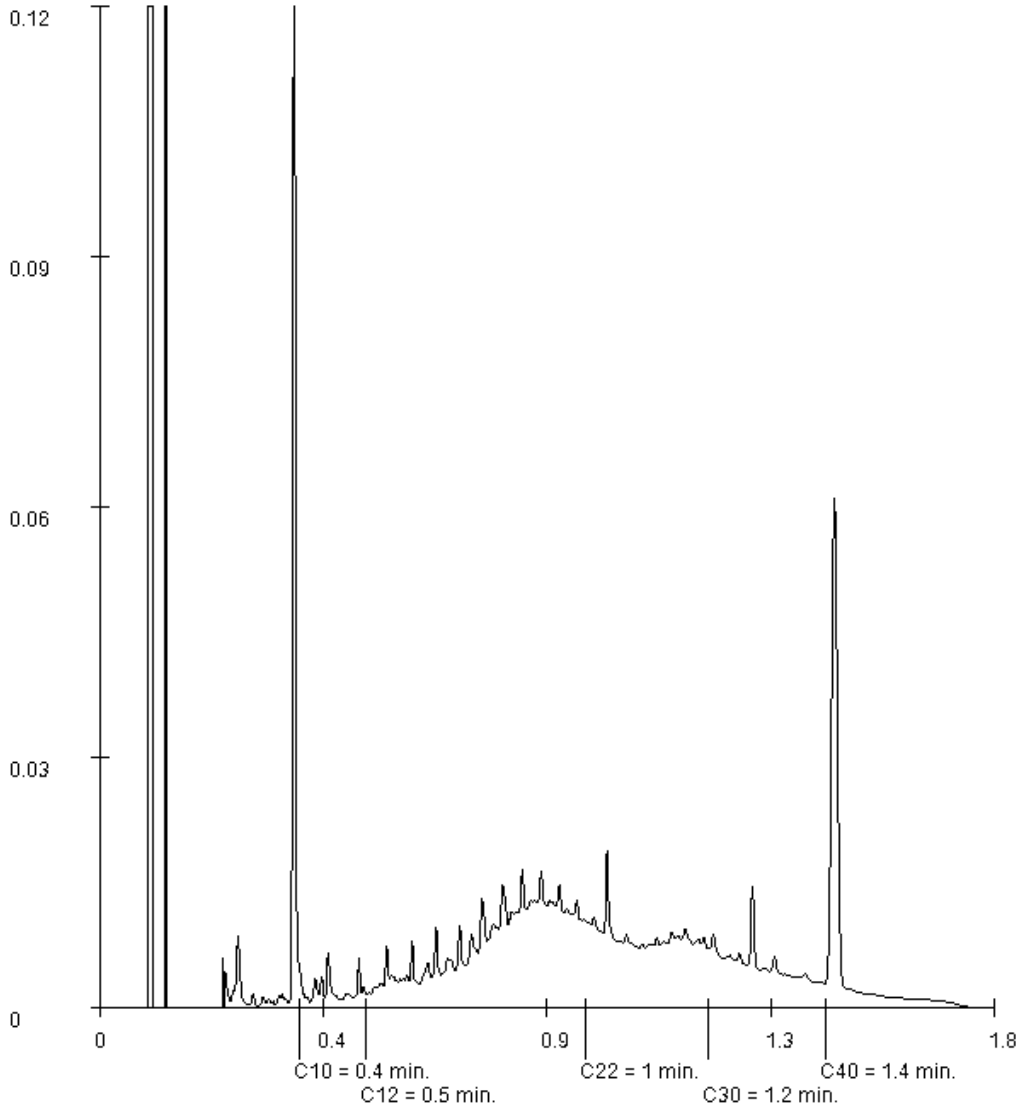
Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	Terre métaux reprise

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

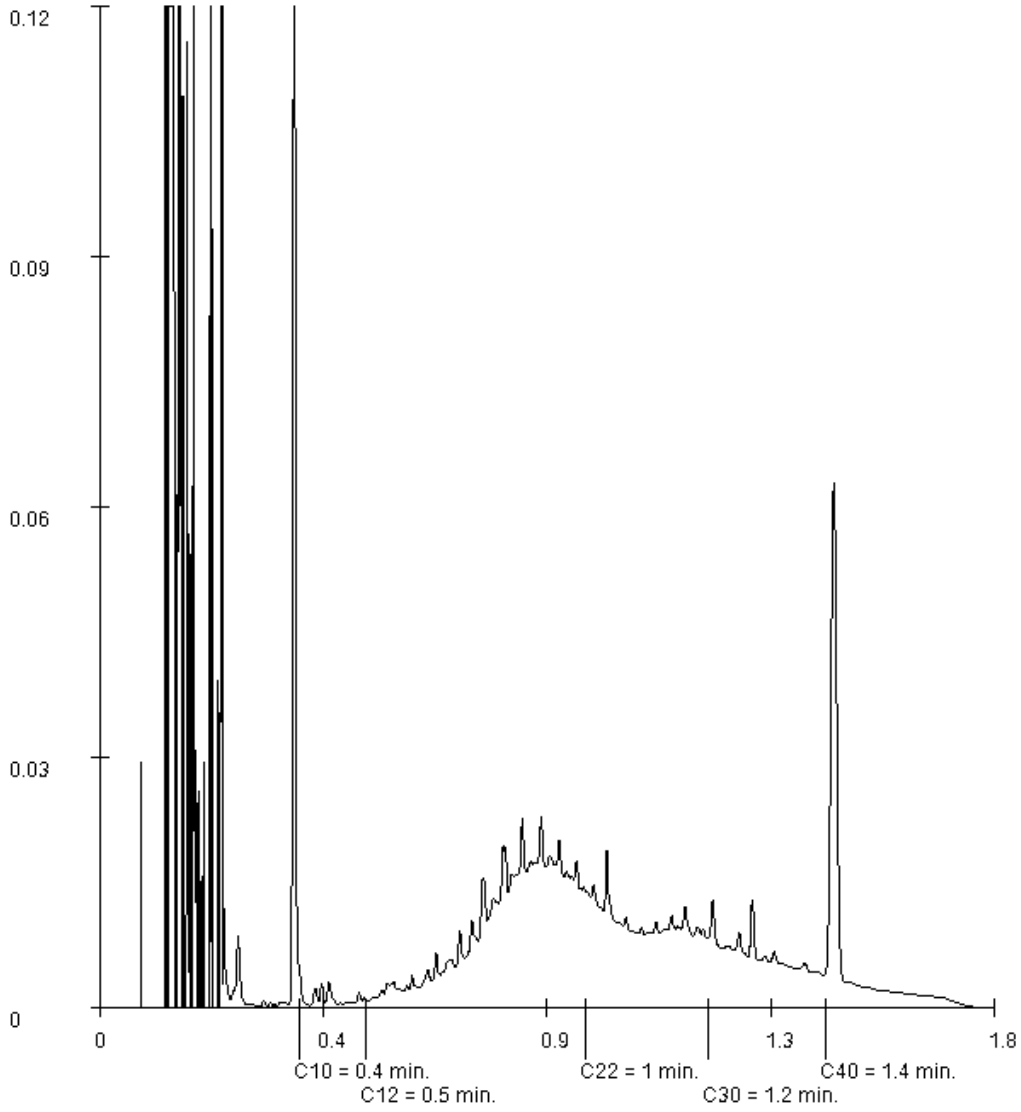
Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	AST1-A1-décap-lot4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

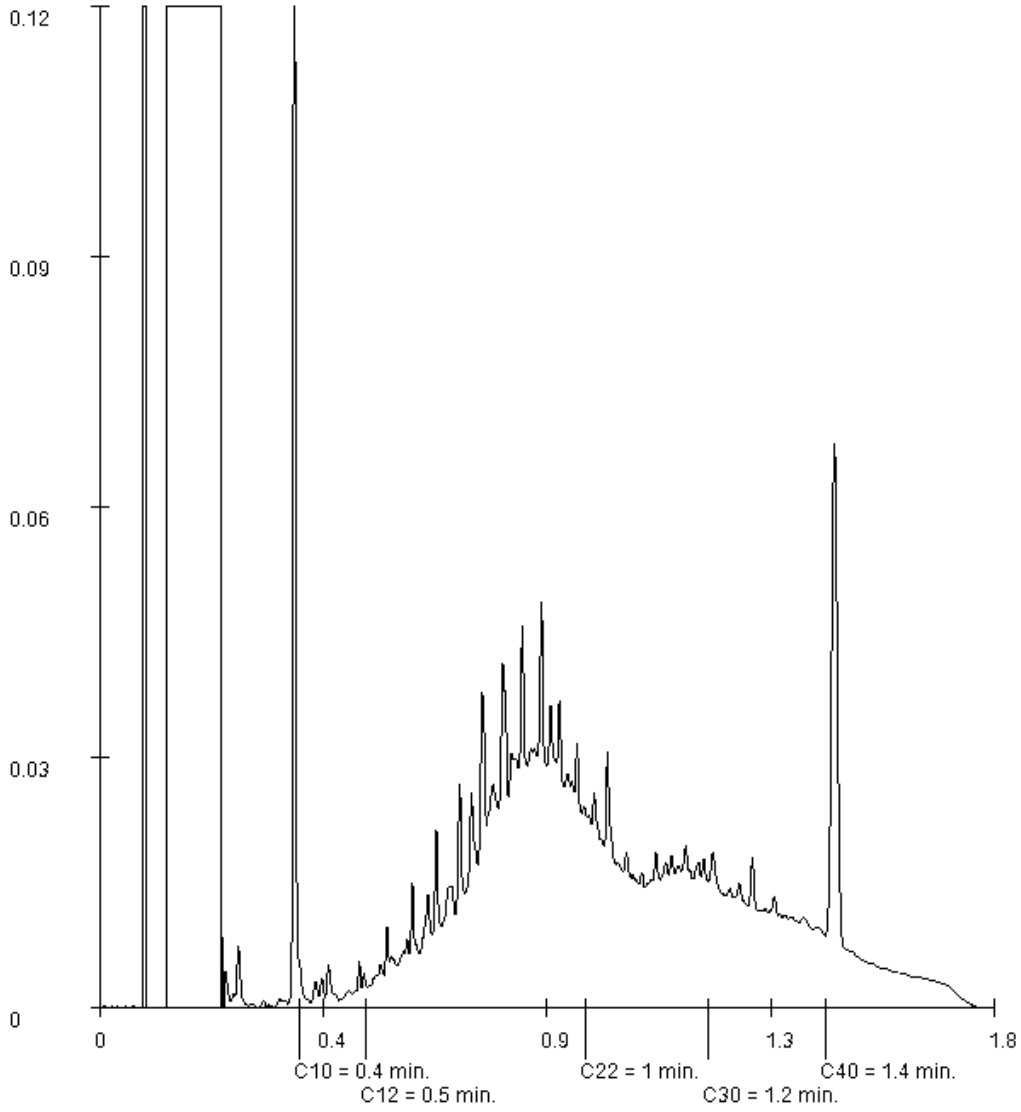
Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	AST1-A1-décap-lot5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

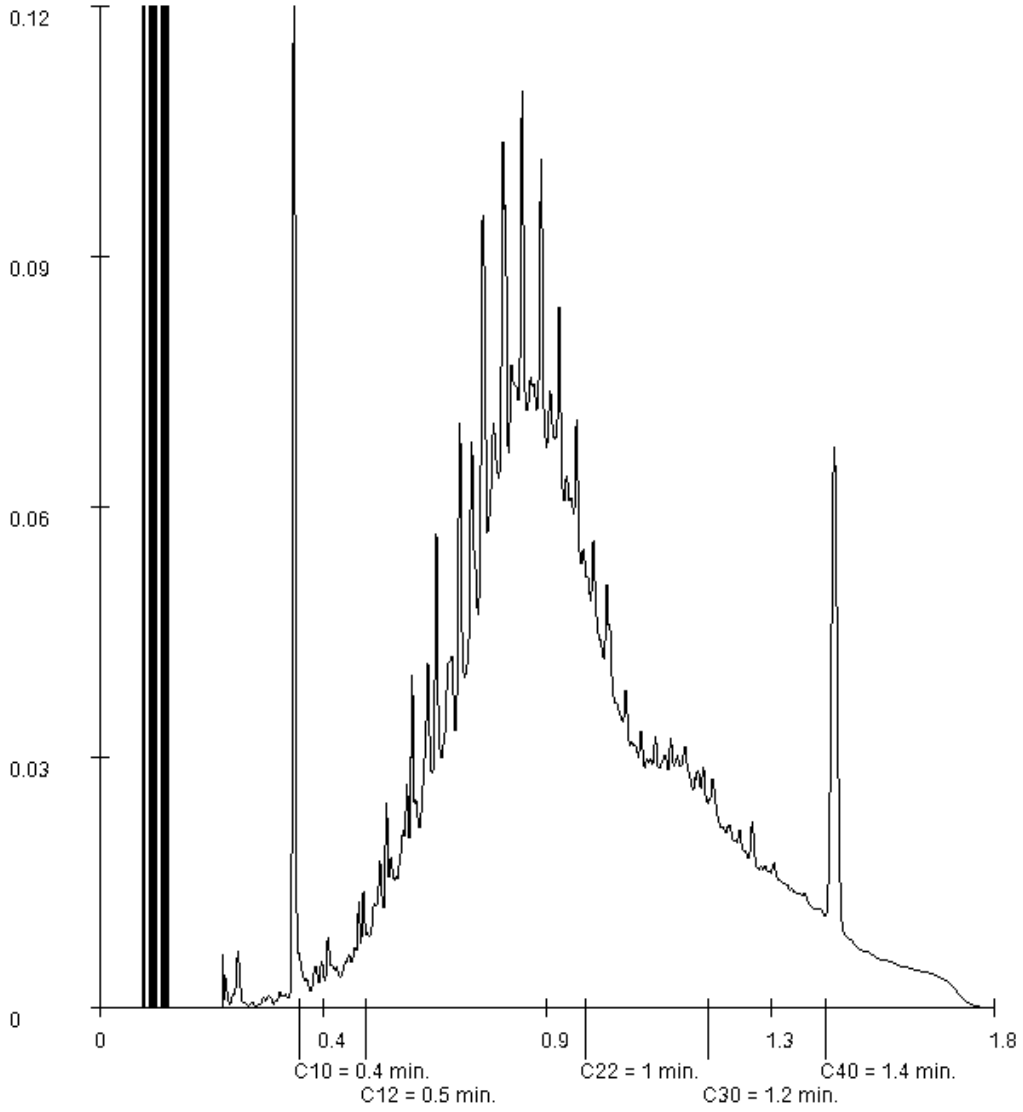
Projet	Contrôle stocks 29/06/2018	Date de commande	02-07-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	02-07-2018
Réf. du rapport	12825192 - 1	Rapport du	03-07-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	AST1-A1-dout-lot2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089248

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI
Référence Commande : Remblais Assat ISDI

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	remblais isdi 1

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089248

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI
Référence Commande : Remblais Assat ISDI

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018
Préparation Physico-Chimique			
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	*	96.3
XXS06 : **Séchage à 40°C**		*	-
XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm**	% P.B.	*	31.8
Indices de pollution			
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg/kg MS	*	16000
Hydrocarbures totaux			
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	158
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		0.53
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		3.01
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		32.2
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		122
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSA33 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**			
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphtène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.11
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.31
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.11
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.052
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Somme des HAP	mg/kg MS		0.58

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089248

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI
Référence Commande : Remblais Assat ISDI

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018
Polychlorobiphényles (PCBs)			
LSA42 : **PCB congénères réglementaires (7)**			
PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.01
Composés Volatils			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg MS		<0.0500
Lixiviation			
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**			
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	26.7
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**			
Volume	ml	*	240
Masse	g	*	24.8
Analyses immédiates sur éluat			
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**			
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	9.2
Température de mesure du pH	°C		22
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**			
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	126
Température de mesure de la conductivité	°C		21.3
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**			
Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089248

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI
Référence Commande : Remblais Assat ISDI

N° Echantillon		**001**	
Référence client :		**remblais isdi 1**	
Matrice :		**SOL**	
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :		06/08/2018	
Indices de pollution sur éluat			
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg MS	* 90	
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg MS	* 12.3	
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg MS	* 5.21	
LS04Z : **Sulfate (SO4) sur éluat**	mg/kg MS	* 120	
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg MS	* <0.50	
Métaux sur éluat			
LSM04 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSM05 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.29	
LSM11 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM13 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.037	
LSM20 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM22 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.17	
LSM35 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.001	
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.012	
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.002	
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.01	

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089248

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI
Référence Commande : Remblais Assat ISDI

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Annexe technique

Dossier N° : 18E089248

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-113497-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375382

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : Remblais Assat ISDI

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.001	mg/kg MS	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1	10	mg/kg MS	
LS04Z	Sulfate (SO4) sur éluat		50	mg/kg MS	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694	1000	mg/kg MS	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue,séd	0.05	mg/kg MS	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y4	Toluène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039 (Boue, Sédiments)			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	mg/kg MS	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			mg/kg MS	
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	Naphtalène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphthylène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphtène		0.05	mg/kg MS	
	Fluorène		0.05	mg/kg MS	
	Phénanthrène		0.05	mg/kg MS	
	Anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo-(a)-anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Chrysène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(b)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(k)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(a)pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	mg/kg MS	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Somme des HAP			mg/kg MS	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			
	Lixiviation 1x24 heures				
	Refus pondéral à 4 mm		0.1	% P.B.	
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	PCB 28		0.01	mg/kg MS	
	PCB 52		0.01	mg/kg MS	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E089248

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-113497-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375382

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : Remblais Assat ISDI

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	PCB 101		0.01	mg/kg MS	
	PCB 118		0.01	mg/kg MS	
	PCB 138		0.01	mg/kg MS	
	PCB 153		0.01	mg/kg MS	
	PCB 180		0.01	mg/kg MS	
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS	
LSM04	Arsenic (As) sur éluat	ICP/AES - NF EN ISO 11885 / NF EN 16192	0.2	mg/kg MS	
LSM05	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM11	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM13	Cuivre (Cu) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM20	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM22	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM35	Zinc (Zn) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029 / NF EN 16192			
	Résidus secs à 105 °C		2000	mg/kg MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2	% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 16192 - NF EN 1484 (Sols) - Méthode interne (Hors Sols)	50	mg/kg MS	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	0.5	mg/kg MS	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.002	mg/kg MS	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	mg/kg MS	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	5	mg/kg MS	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192			
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C			µS/cm	
	Température de mesure de la conductivité			°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192			
	pH (Potentiel d'Hydrogène)				
	Température de mesure du pH			°C	
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamisage - NF ISO 11464	1	% P.B.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie -			
	Volume			ml	
	Masse			g	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E089248

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113497-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375382

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : Remblais Assat ISDI

Référence commande : Remblais Assat ISDI

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E089248-001	remblais isdi 1		P09065449	Seau Lixi

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089242

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais
Référence Commande : ISDI Assat Remblais

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	remblais isdi 1

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089242

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais
Référence Commande : ISDI Assat Remblais

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018
Préparation Physico-Chimique			
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	*	89.6
XXS06 : **Séchage à 40°C**		*	-
XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm**	% P.B.	*	14.3
Indices de pollution			
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg/kg MS	*	9540
Hydrocarbures totaux			
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	194
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		9.16
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		16.5
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		49.7
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		118
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSA33 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**			
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	0.13
Acénaphtène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	0.066
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.65
Anthracène	mg/kg MS	*	0.32
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.94
Pyrène	mg/kg MS	*	1.1
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.55
Chrysène	mg/kg MS	*	0.66
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.85
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.21
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	0.53
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	0.23
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.56
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	0.29
Somme des HAP	mg/kg MS		7.1

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089242

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais
Référence Commande : ISDI Assat Remblais

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018
Polychlorobiphényles (PCBs)			
LSA42 : **PCB congénères réglementaires (7)**			
PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.01
Composés Volatils			
LS0XU : **Benzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg MS		<0.0500
Lixiviation			
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**			
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	48.1
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**			
Volume	ml	*	240
Masse	g	*	24.3
Analyses immédiates sur éluat			
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**			
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.2
Température de mesure du pH	°C		21
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**			
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	133
Température de mesure de la conductivité	°C		21.5
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**			
Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	4800
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.5

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089242

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais
Référence Commande : ISDI Assat Remblais

N° Echantillon		**001**	
Référence client :		**remblais isdi 1**	
Matrice :		**SOL**	
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :		06/08/2018	
Indices de pollution sur éluat			
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg MS	* 79	
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg MS	* 12.6	
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg MS	* 6.70	
LS04Z : **Sulfate (SO4) sur éluat**	mg/kg MS	* 216	
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg MS	* <0.51	
Métaux sur éluat			
LSM04 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSM05 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.31	
LSM11 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM13 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.045	
LSM20 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM22 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM35 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.001	
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.007	
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.004	
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.01	

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089242

Version du : 10/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais
Référence Commande : ISDI Assat Remblais

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E089242

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-113554-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375388

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : ISDI Assat Remblais

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.001	mg/kg MS	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1	10	mg/kg MS	
LS04Z	Sulfate (SO4) sur éluat		50	mg/kg MS	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694	1000	mg/kg MS	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue,séd	0.05	mg/kg MS	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y4	Toluène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039 (Boue, Sédiments)			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	mg/kg MS	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			mg/kg MS	
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	Naphtalène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphthylène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphtène		0.05	mg/kg MS	
	Fluorène		0.05	mg/kg MS	
	Phénanthrène		0.05	mg/kg MS	
	Anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo-(a)-anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Chrysène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(b)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(k)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(a)pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	mg/kg MS	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Somme des HAP			mg/kg MS	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			
	Lixiviation 1x24 heures				
	Refus pondéral à 4 mm		0.1	% P.B.	
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	PCB 28		0.01	mg/kg MS	
	PCB 52		0.01	mg/kg MS	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E089242

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-113554-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375388

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : ISDI Assat Remblais

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	PCB 101		0.01	mg/kg MS	
	PCB 118		0.01	mg/kg MS	
	PCB 138		0.01	mg/kg MS	
	PCB 153		0.01	mg/kg MS	
	PCB 180		0.01	mg/kg MS	
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS	
LSM04	Arsenic (As) sur éluat	ICP/AES - NF EN ISO 11885 / NF EN 16192	0.2	mg/kg MS	
LSM05	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM11	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM13	Cuivre (Cu) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM20	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM22	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM35	Zinc (Zn) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029 / NF EN 16192			
	Résidus secs à 105 °C		2000	mg/kg MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2	% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 16192 - NF EN 1484 (Sols) - Méthode interne (Hors Sols)	50	mg/kg MS	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	0.5	mg/kg MS	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.002	mg/kg MS	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	mg/kg MS	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	5	mg/kg MS	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192			
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C			µS/cm	
	Température de mesure de la conductivité			°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192			
	pH (Potentiel d'Hydrogène)				
	Température de mesure du pH			°C	
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamisage - NF ISO 11464	1	% P.B.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie -			
	Volume			ml	
	Masse			g	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E089242

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-113554-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375388

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ISDI Assat Remblais

Référence commande : ISDI Assat Remblais

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E089242-001	remblais isdi 1		P09065448	Seau Lixi

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089245

Version du : 13/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat
Référence Commande : RemblaisISDI Assat

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	remblais isdi 1

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089245

Version du : 13/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat
Référence Commande : RemblaisISDI Assat

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018
Préparation Physico-Chimique			
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	*	93.5
XXS06 : **Séchage à 40°C**		*	-
XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm**	% P.B.	*	4.98
Indices de pollution			
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg/kg MS	*	17600
Hydrocarbures totaux			
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	152
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		0.63
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		3.44
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		30.6
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		118
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSA33 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**			
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphtène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.082
Anthracène	mg/kg MS	*	0.06
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.22
Pyrène	mg/kg MS	*	0.18
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.11
Chrysène	mg/kg MS	*	0.096
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.17
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.059
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	0.09
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.091
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	0.14
Somme des HAP	mg/kg MS		1.3

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089245

Version du : 13/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat
Référence Commande : RemblaisISDI Assat

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**remblais isdi 1**
Matrice :			**SOL**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			06/08/2018

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : **PCB congénères réglementaires (7)**			
PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.01

Composés Volatils

LS0XU : **Benzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg MS	*	<0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg MS		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**			
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	27.0
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**			
Volume	ml	*	240
Masse	g	*	24.6

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**			
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.4
Température de mesure du pH	°C		22
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**			
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	121
Température de mesure de la conductivité	°C		21.5
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**			
Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089245

Version du : 13/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat
Référence Commande : RemblaisISDI Assat

N° Echantillon		**001**	
Référence client :		**remblais isdi 1**	
Matrice :		**SOL**	
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :		06/08/2018	
Indices de pollution sur éluat			
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg MS	* 80	
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg MS	* 10.3	
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg MS	* <5.00	
LS04Z : **Sulfate (SO4) sur éluat**	mg/kg MS	* 145	
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg MS	* <0.50	
Métaux sur éluat			
LSM04 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSM05 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.28	
LSM11 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM13 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.033	
LSM20 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM22 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.10	
LSM35 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.20	
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.001	
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.008	
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg MS	* <0.002	
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg MS	* 0.011	

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E089245

Version du : 13/08/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Date de réception : 04/08/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat
Référence Commande : RemblaisISDI Assat

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Anne-Charlotte Soulé De Lafont
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E089245

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-114016-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375383

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : RemblaisISDI Assat

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.001	mg/kg MS	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1	10	mg/kg MS	
LS04Z	Sulfate (SO4) sur éluat		50	mg/kg MS	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694	1000	mg/kg MS	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue,séd	0.05	mg/kg MS	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y4	Toluène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	mg/kg MS	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039 (Boue, Sédiments)			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	mg/kg MS	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			mg/kg MS	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			mg/kg MS	
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	Naphtalène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphthylène		0.05	mg/kg MS	
	Acénaphtène		0.05	mg/kg MS	
	Fluorène		0.05	mg/kg MS	
	Phénanthrène		0.05	mg/kg MS	
	Anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo-(a)-anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Chrysène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(b)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(k)fluoranthène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(a)pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	mg/kg MS	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	mg/kg MS	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	mg/kg MS	
	Somme des HAP			mg/kg MS	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			
	Lixiviation 1x24 heures				
	Refus pondéral à 4 mm		0.1	% P.B.	
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)			
	PCB 28		0.01	mg/kg MS	
	PCB 52		0.01	mg/kg MS	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E089245

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-114016-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375383

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : RemblaisISDI Assat

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	PCB 101		0.01	mg/kg MS	
	PCB 118		0.01	mg/kg MS	
	PCB 138		0.01	mg/kg MS	
	PCB 153		0.01	mg/kg MS	
	PCB 180		0.01	mg/kg MS	
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS	
LSM04	Arsenic (As) sur éluat	ICP/AES - NF EN ISO 11885 / NF EN 16192	0.2	mg/kg MS	
LSM05	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM11	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM13	Cuivre (Cu) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM20	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM22	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	mg/kg MS	
LSM35	Zinc (Zn) sur éluat		0.2	mg/kg MS	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029 / NF EN 16192			
	Résidus secs à 105 °C		2000	mg/kg MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2	% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 16192 - NF EN 1484 (Sols) - Méthode interne (Hors Sols)	50	mg/kg MS	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	0.5	mg/kg MS	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.002	mg/kg MS	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	mg/kg MS	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	mg/kg MS	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment,boue) - NF EN 16192	5	mg/kg MS	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192			
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C			µS/cm	
	Température de mesure de la conductivité			°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192			
	pH (Potentiel d'Hydrogène)				
	Température de mesure du pH			°C	
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamisage - NF ISO 11464	1	% P.B.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie -			
	Volume			ml	
	Masse			g	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E089245

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-114016-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-375383

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : RemblaisISDI Assat

Référence commande : RemblaisISDI Assat

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E089245-001	remblais isdi 1		P09065449	Seau Lixi

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

Analyses Matériaux d'apport-Assat 1

		ISDI remblais Assat	Remblais ISDI Assat	Remblais Assat ISDI
Tests	**Seuil de l'arrêté 12/12/2014**	ISDI 1	ISDI 2	ISDI 3
Arsenic (As) sur éluat	0,5	<0,2	<0,2	<0,2
Baryum (Ba) sur éluat	20	0,31	0,28	0,29
Cadmium (Cd) sur éluat	0,04	0,004	<0,002	<0,002
Chrome (Cr) sur éluat	0,5	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu) sur éluat	2	<0,2	<0,2	<0,2
Mercure (Hg) sur éluat	0,01	<0,001	<0,001	<0,001
Molybdène (Mo) sur éluat	0,5	0,045	0,033	0,037
Nickel (Ni) sur éluat	0,4	<0,1	<0,1	<0,1
Plomb (Pb) sur éluat	0,5	<0,1	<0,1	0,17
Antimoine (Sb) sur éluat	0,06	0,007	0,008	0,012
Sélénium (Se) sur éluat	0,1	<0,01	0,011	<0,01
Zinc (Zn) sur éluat	4	0,2	<0,2	<0,2
Chlorures (Cl) sur éluat	800	12,6	10,3	12,3
Fluorures sur éluat	10	6,7	<5	5,21
Sulfate (SO4) sur éluat	1000	216	145	120
Indice phénol sur éluat	1	<0,51	<0,5	<0,5
Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	500	79	80	90
Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	4000	4800*	<2000	<2000
Carbone Organique Total (COT)	30000	9540	17600	16000
Somme des BTEX	6	<0,05	<0,05	<0,05
Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	500	194	152	158
PCB	1	<0,01	<0,01	<0,01
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	50	0,58	7,1	1,3

*Considéré comme inerte au sens de l'arrêté car valeurs associées en chlorures et sulfates respectent les seuils

TOTAL Classification: Restricted Distribution TOTAL - All rights reserved

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Terre végétale
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12802397, version: 1

Rotterdam, 11-06-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 15 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	TV1
002	Sol	TV2-1
003	Sol	TV2-2
004	Sol	TV3
005	Sol	TV4

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
matière sèche	% massique	Q	74.6	72.0	76.6	75.9	74.4
METAUX							
arsenic	mg/kg MS	Q	8.3	8.3	7.8	9.3	16
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.23
chrome	mg/kg MS	Q	20	21	27	28	56
cuivre	mg/kg MS	Q	11	11	9.0	9.8	18
mercure	mg/kg MS	Q	0.09	0.08	<0.05	<0.05	0.10
plomb	mg/kg MS	Q	26	27	27	31	74
nickel	mg/kg MS	Q	12	12	14	15	22
zinc	mg/kg MS	Q	59	56	48	50	95
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS							
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES							
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.06	0.03	0.03	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	0.03	0.03	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	0.03	0.02	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	0.04	0.03	0.03
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	0.03	0.02	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	0.02	<0.02	0.03
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	0.36	<0.32	<0.32	<0.32
HYDROCARBURES TOTAUX							

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	TV1
002	Sol	TV2-1
003	Sol	TV2-2
004	Sol	TV3
005	Sol	TV4

Analyse	Unité		001	002	003	004	005
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	8.6
fraction C21-C40	mg/kg MS		8.9	20	20	31 [1)]	34
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	20	20	30	45

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Commentaire

1	Présence de composants supérieurs à C40, cela n influence pas le résultat rapporté

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	TV5
007	Sol	TV6
008	Sol	TV7

Analyse	Unité	Q	006	007	008
matière sèche	% massique	Q	76.3	74.1	77.0
METAUX					
arsenic	mg/kg MS	Q	14	15	8.7
cadmium	mg/kg MS	Q	0.23	0.28	<0.2
chrome	mg/kg MS	Q	51	53	21
cuivre	mg/kg MS	Q	16	18	7.3
mercure	mg/kg MS	Q	0.08	0.14	<0.05
plomb	mg/kg MS	Q	64	72	49
nickel	mg/kg MS	Q	20	20	11
zinc	mg/kg MS	Q	81	99	39
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS					
benzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
toluène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
orthoxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
para- et métaxylène	mg/kg MS	Q	<0.05	<0.05	<0.05
xylènes	mg/kg MS	Q	<0.10	<0.10	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	Q	<0.25	<0.25	<0.25
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES					
naphtalène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtylène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
acénaphtène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluorène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
phénanthrène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.05	<0.02
pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.04	<0.02
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02
chrysène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	Q	0.02	0.04	<0.02
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	Q	<0.02	0.03	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	Q	<0.20	0.20	<0.20
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	Q	<0.32	<0.32	<0.32
HYDROCARBURES TOTAUX					
fraction C5-C6	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C6-C8	mg/kg MS		<10	<10	<10

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	TV5
007	Sol	TV6
008	Sol	TV7

Analyse	Unité	Q	006	007	008
fraction C8-C10	mg/kg MS		<10	<10	<10
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		17	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		48	24	<5
Hydrocarbures Volatils C5-C10	mg/kg MS	Q	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	65	25	<20

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Sol: Equivalent à ISO 11465 et equivalent à NEN-EN 15934 (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179). Sol (AS3000): Conforme à AS3010-2 et équivalente à NEN-EN 15934
arsenic	Sol	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalent à NEN-EN 16174, mesure conforme à NEN-EN-ISO 17294-2 et conforme à NF EN 16171) (prétraitement de léchantillon conforme à NF-EN 16179)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Idem
plomb	Sol	Idem
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
benzène	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
orthoxylène	Sol	Idem
para- et métaxylène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
BTEX totaux	Sol	Idem
naphtalène	Sol	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphtylène	Sol	Idem
acénaphtène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysène	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(a)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)pérylène	Sol	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Sol	Idem
fraction C5-C6	Sol	Méthode interne, extraction methanol, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Sol	Idem
fraction C8-C10	Sol	Idem
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C12-C16	Sol	Idem
fraction C16-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Sol	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Conforme à NEN-EN-ISO 16703

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	V7439790	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
002	V7439716	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
003	V7439730	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
004	V7439779	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
005	V7439749	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
006	V7439777	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
007	V7439680	04-06-2018	01-06-2018	ALC201
008	V7439793	04-06-2018	01-06-2018	ALC201

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

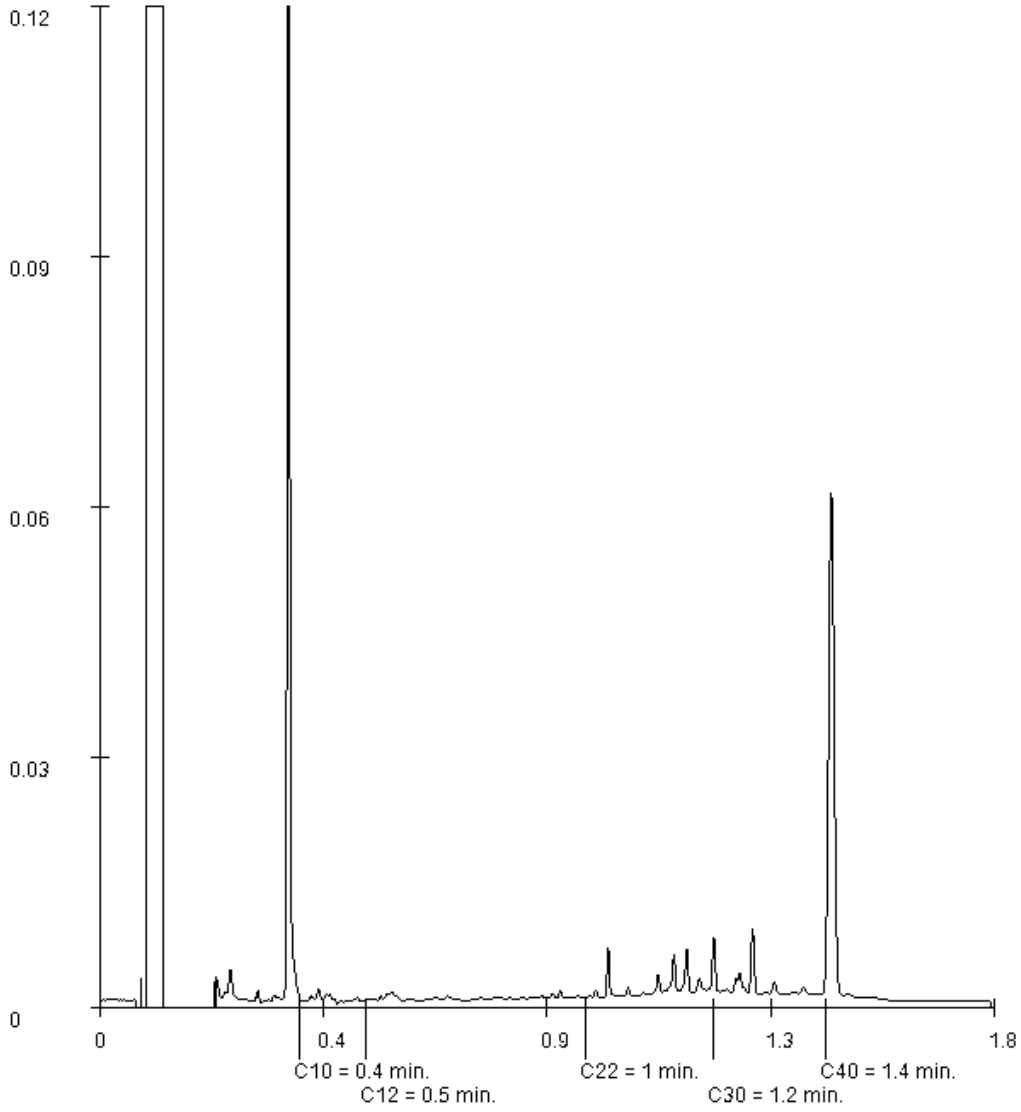
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	001
Information relative aux échantillons	TV1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

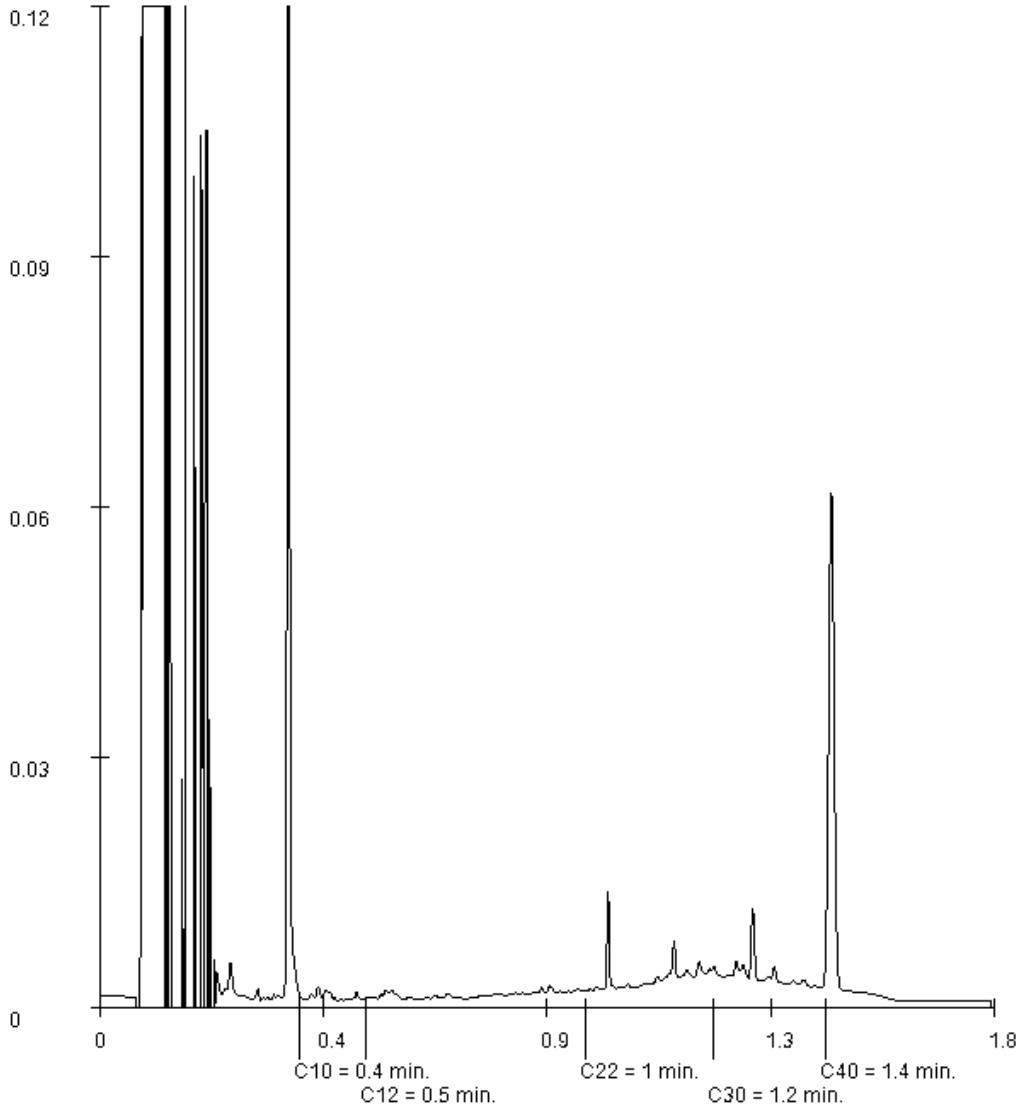
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	002
Information relative aux échantillons	TV2-1

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

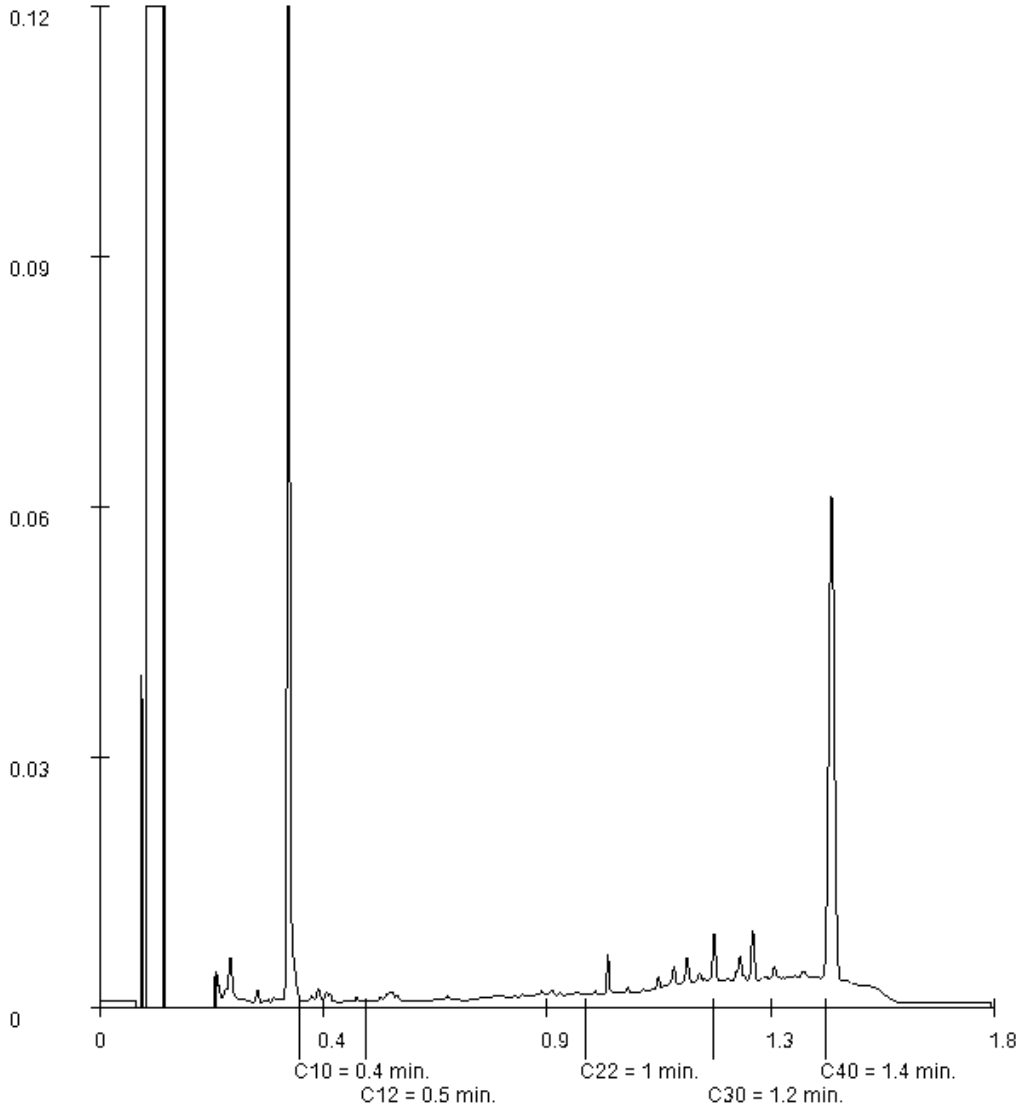
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	003
Information relative aux échantillons	TV2-2

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

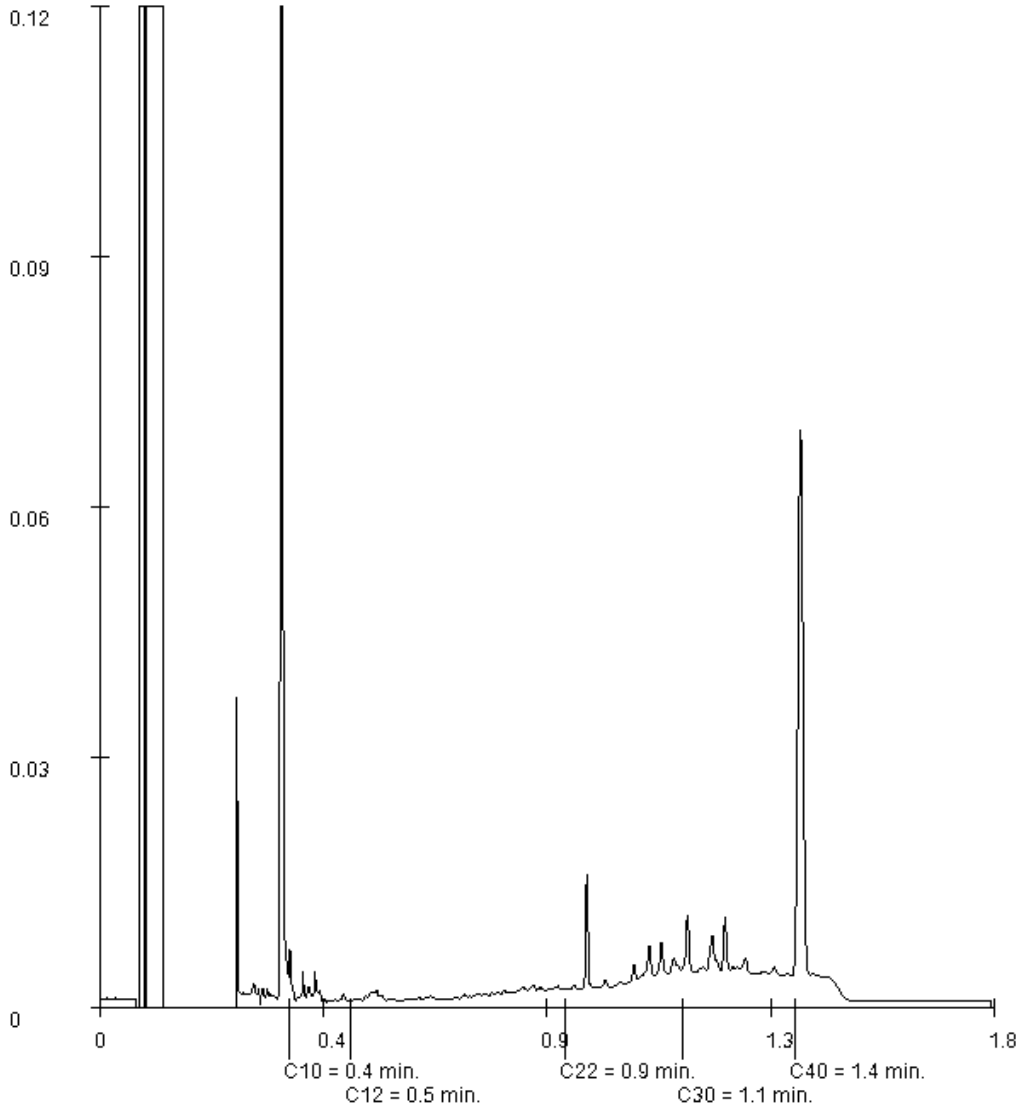
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	004
Information relative aux échantillons	TV3

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

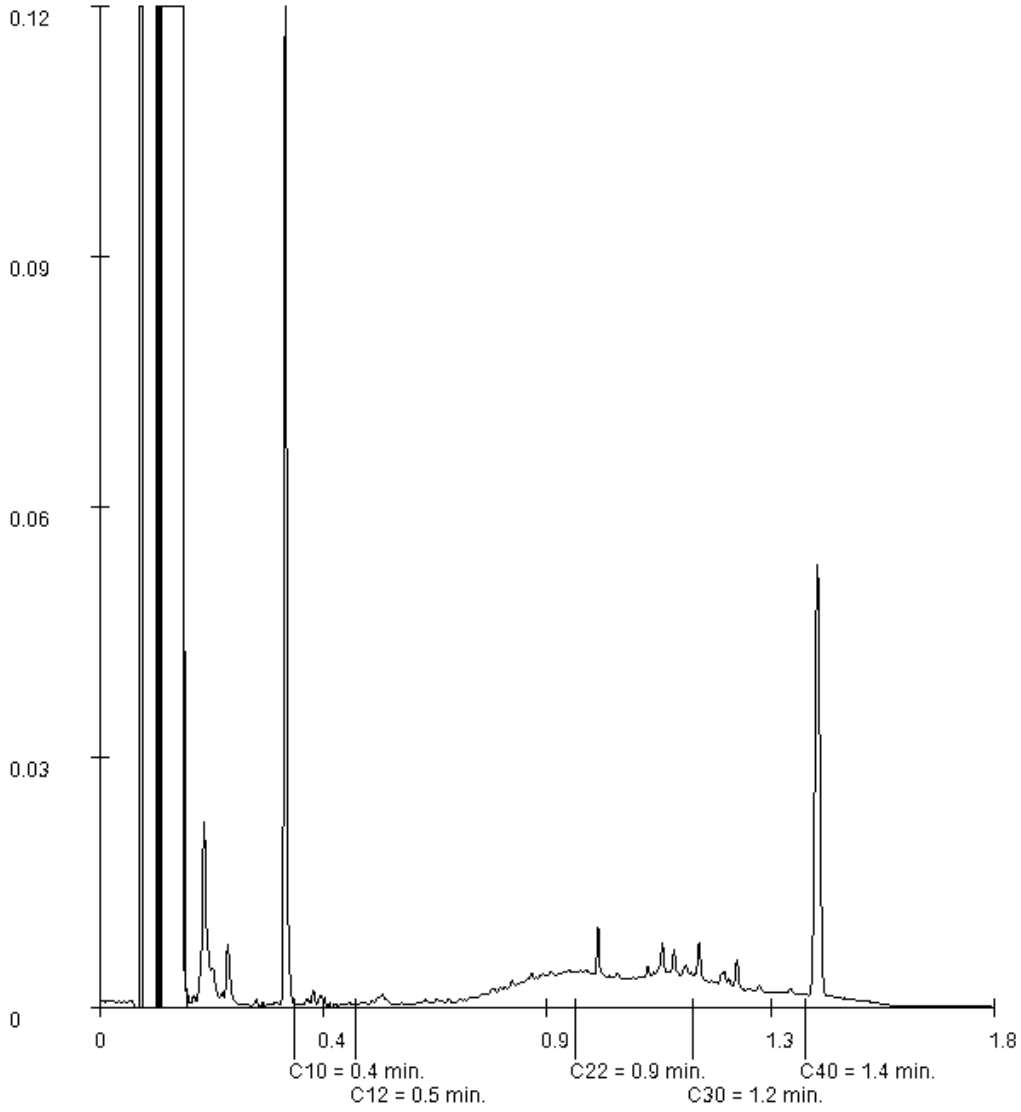
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	005
Information relative aux échantillons	TV4

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

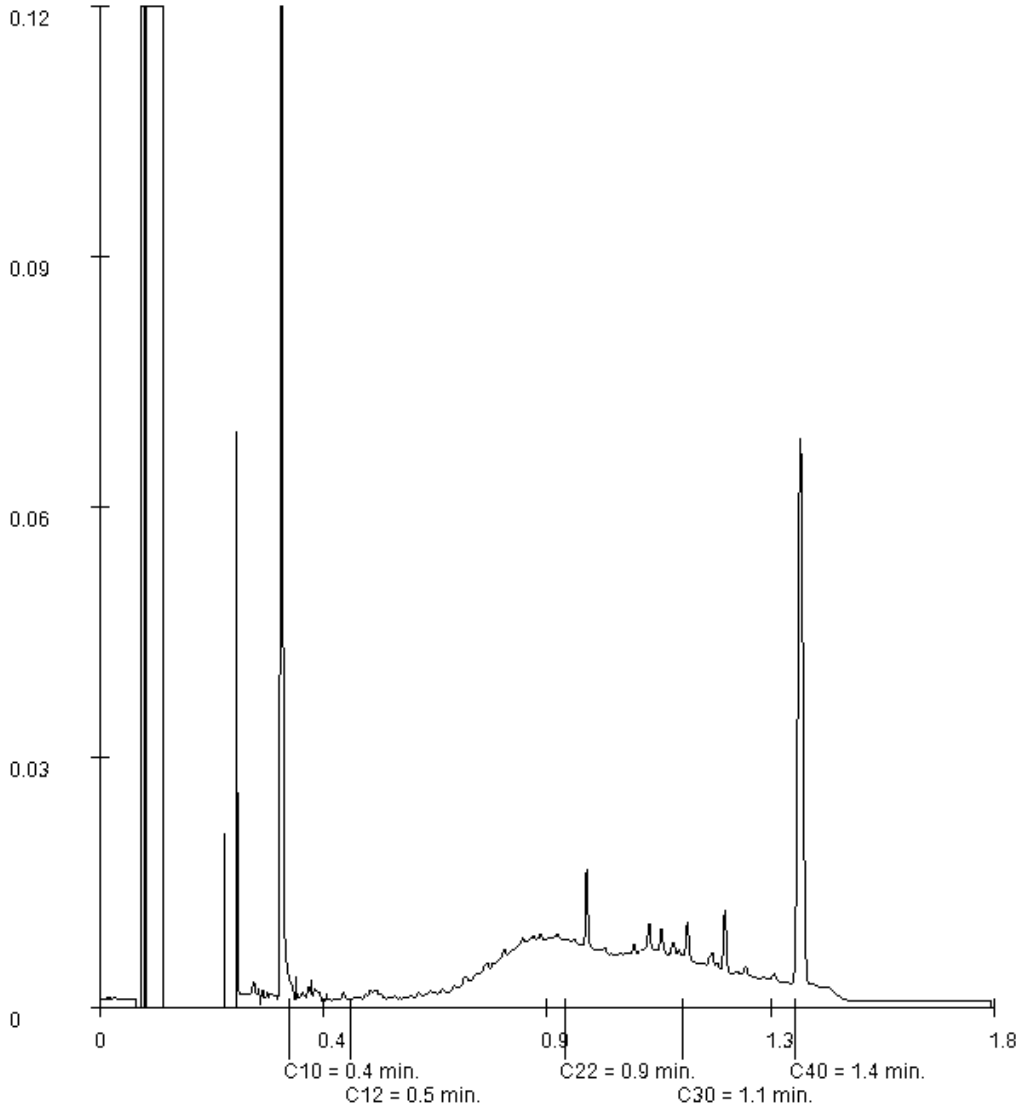
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	006
Information relative aux échantillons	TV5

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Olivier POILLEUX

Rapport d'analyse

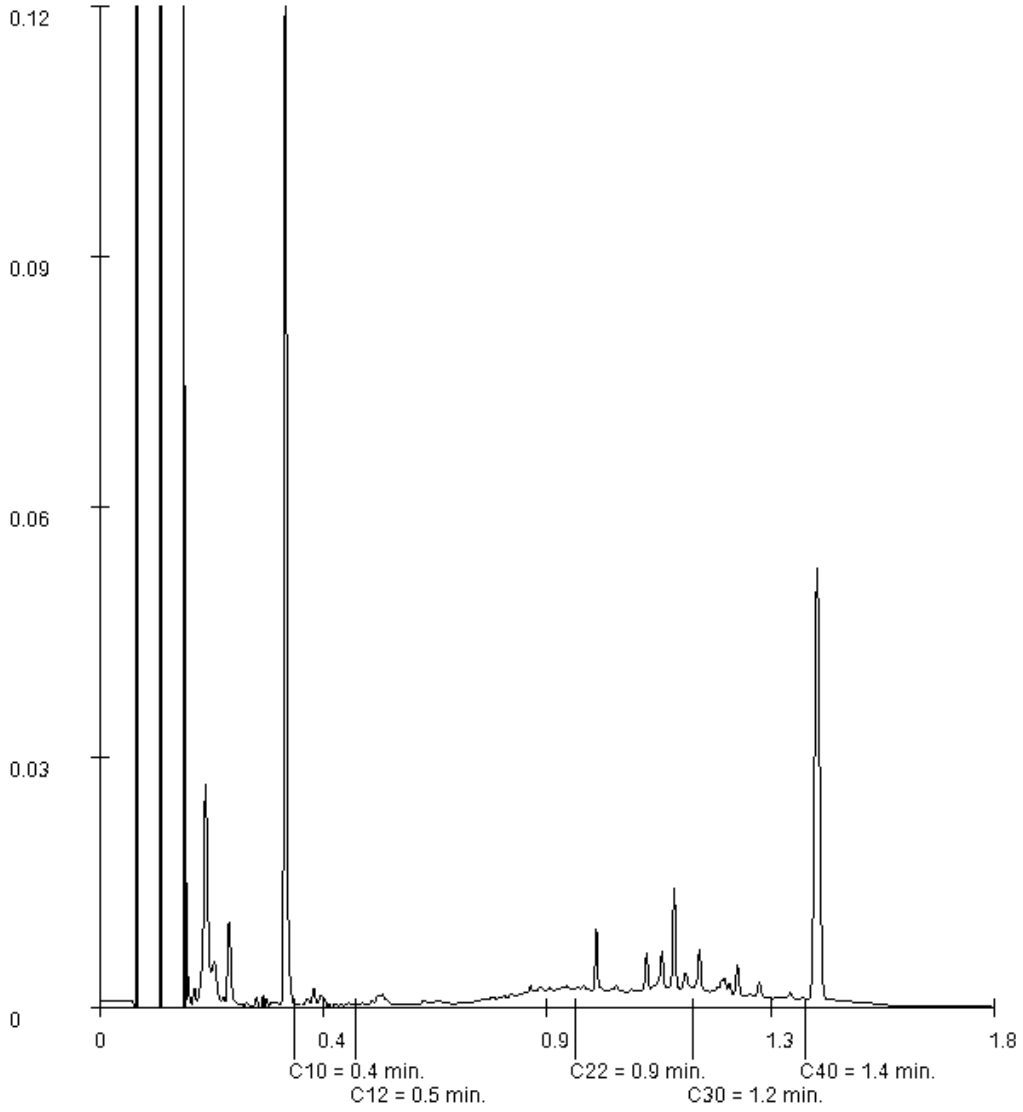
Projet	Terre végétale	Date de commande	05-06-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	05-06-2018
Réf. du rapport	12802397 - 1	Rapport du	11-06-2018

Référence de l'échantillon:	007
Information relative aux échantillons	TV6

Détermination de la chaîne de carbone

essence	C9-C14
kérosène et pétrole	C10-C16
diesel et gazole	C10-C28
huile de moteur	C20-C36
mazout	C10-C36

Les pics C10 et C40 sont introduits par le laboratoire et sont utilisés comme étalons internes.



Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet : Tfin Piézomètres du 21/11/18
Votre référence de Projet : RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB : 12920817, version: 1

Rotterdam, 28-11-2018

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 6 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

A partir du 30 Mars 2018 ALcontrol B.V. devient SYNLAB Analytics & Services B.V. Nos agréments ALcontrol B.V. / ALcontrol Laboratories restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SYNLAB Analytics & Services B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920817 - 1	Rapport du	28-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1
002	Eau souterraine	PZ2
003	Eau souterraine	PZ3
004	Eau souterraine	PZ4

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
METAUX						
filtration métaux	-		1 [1)]	1 [1)]	1 [1)]	1 [1)]
arsenic	µg/l	Q	12 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	8.9 [1)]
cadmium	µg/l	Q	<0.20 [1)]	<0.20 [1)]	<0.20 [1)]	<0.20 [1)]
chrome	µg/l	Q	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
cuivre	µg/l	Q	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]
mercure	µg/l	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
plomb	µg/l	Q	3.5 [1)]	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	3.2 [1)]
nickel	µg/l	Q	<3 [1)]	<3 [1)]	<3 [1)]	<3 [1)]
zinc	µg/l	Q	<10 [1)]	<10 [1)]	<10 [1)]	<10 [1)]
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS						
benzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2
toluène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2
éthylbenzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2
orthoxylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1 [2)]	<0.1
para- et métaxylène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2 [2)]	<0.2
xylènes	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30 [2)]	<0.30
BTEX totaux	µg/l	Q	<1	<1	<1 [2)]	<1
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES						
naphtalène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphtylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphtène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
fluorène	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
phénanthrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chrysène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranthène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyrène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenzo(ah)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	µg/l	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Somme des HAP (16) - EPA	µg/l	Q	<0.57	<0.57	<0.57	<0.57
HYDROCARBURES TOTAUX						
fraction C10-C12	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C12-C16	µg/l		<5	<5	<5	<5

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920817 - 1	Rapport du	28-11-2018

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1
002	Eau souterraine	PZ2
003	Eau souterraine	PZ3
004	Eau souterraine	PZ4

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
fraction C16-C21	µg/l		<5	<5	<5	<5
fraction C21-C40	µg/l		<5	<5	<5	<5
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<50	<50	<50	<50

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920817 - 1	Rapport du	28-11-2018

Commentaire

1	L'échantillon a été filtré au laboratoire
2	L'échantillon livré montrait un espace de tête (bouteille non remplie complètement). Les résultats sont de ce fait indicatifs.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920817 - 1	Rapport du	28-11-2018

Analyse	Matrice	Référence normative
arsenic	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Eau souterraine	Idem
chrome	Eau souterraine	Idem
cuivre	Eau souterraine	Idem
mercure	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
nickel	Eau souterraine	Idem
zinc	Eau souterraine	Idem
benzène	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
orthoxylène	Eau souterraine	Idem
para- et métaxylène	Eau souterraine	Idem
xylènes	Eau souterraine	Idem
BTEX totaux	Eau souterraine	Idem
naphtalène	Eau souterraine	Méthode interne
acénaphtylène	Eau souterraine	Idem
acénaphtène	Eau souterraine	Idem
fluorène	Eau souterraine	Idem
phénanthrène	Eau souterraine	Idem
anthracène	Eau souterraine	Idem
fluoranthène	Eau souterraine	Idem
pyrène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)anthracène	Eau souterraine	Idem
chrysène	Eau souterraine	Idem
benzo(b)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(k)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)pyrène	Eau souterraine	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Eau souterraine	Idem
benzo(ghi)pérylène	Eau souterraine	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Eau souterraine	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne (extraction hexane, analyse par GC-FID)

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	B5969906	22-11-2018	21-11-2018	ALC207
001	S0819078	22-11-2018	21-11-2018	ALC237
001	G6590434	22-11-2018	21-11-2018	ALC236
002	B5969905	22-11-2018	21-11-2018	ALC207
002	S0819083	22-11-2018	21-11-2018	ALC237
002	G6590433	22-11-2018	21-11-2018	ALC236
003	B5969902	22-11-2018	21-11-2018	ALC207
003	S0819077	22-11-2018	21-11-2018	ALC237
003	G6590440	22-11-2018	21-11-2018	ALC236

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Aquila Conseil (Retia)
Clément LOUSTAU

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres du 21/11/18	Date de commande	22-11-2018
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	22-11-2018
Réf. du rapport	12920817 - 1	Rapport du	28-11-2018

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
004	G6590439	22-11-2018	21-11-2018	ALC236
004	S0819095	22-11-2018	21-11-2018	ALC237
004	B5969904	22-11-2018	21-11-2018	ALC207

Paraphe :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Adresse de correspondance
99-101 avenue Louis Roche · F-92230 Gennevilliers
Tel.: +33 (0)155 90 52 50 · Fax: +33 (0)155 90 52 51
www.synlab.fr

Rapport d'analyse

AQUILA CONSEIL - projet RETIA
Daniel KHAYAR
Zone La Piche
11 Av. Pierre Semard
F-31600 SEYSSES

Votre nom de Projet	: Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19
Votre référence de Projet	: RETIA - ASSAT
Référence du rapport SYNLAB	: 13045313, version: 1

Rotterdam, 17-06-2019

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des analyses effectuées en laboratoire pour votre projet RETIA - ASSAT. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. Les résultats rapportés se réfèrent uniquement aux échantillons analysés.

Ce rapport est constitué de 6 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SYNLAB Analytics & Services B.V., Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées ou celles réalisées par les laboratoires SYNLAB en France (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers, France) sont indiquées sur le rapport.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19	Date de commande	05-06-2019
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	06-06-2019
Réf. du rapport	13045313 - 1	Rapport du	17-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1-T2
002	Eau souterraine	PZ2-T2
003	Eau souterraine	PZ3-T2
004	Eau souterraine	PZ4-T2

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
pH		Q	6.9	6.9	7.0	7.1
température pour mes. pH	°C		21.3	21.2	21.8	21.7
METAUX						
filtration métaux	-		1 [1)]	1 [1)]	1 [1)]	1 [1)]
arsenic	µg/l	Q	8.0 [1)]	5.2 [1)]	<5 [2) 1)]	9.1 [1)]
cadmium	µg/l	Q	<0.20 [1)]	<0.20 [1)]	<0.20 [2) 1)]	<0.20 [1)]
chrome	µg/l	Q	<1 [1)]	1.3 [1)]	2.9 [2) 1)]	<1 [1)]
cuivre	µg/l	Q	<2.0 [1)]	2.2 [1)]	2.7 [2) 1)]	<2.0 [1)]
mercure	µg/l	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
plomb	µg/l	Q	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.0 [2) 1)]	<2.0 [1)]
nickel	µg/l	Q	<3 [1)]	<3 [1)]	<3 [2) 1)]	<3 [1)]
zinc	µg/l	Q	<10 [1)]	<10 [1)]	14 [2) 1)]	<10 [1)]
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS						
benzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
toluène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
éthylbenzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
para- et métaxylène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylènes	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/l	Q	<1	<1	<1	<1
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES						
naphtalène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphtylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphtène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
fluorène	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
phénanthrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chrysène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranthène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyrène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenzo(ah)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	µg/l	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Somme des HAP (16) - EPA	µg/l	Q	<0.57	<0.57	<0.57	<0.57

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19	Date de commande	05-06-2019
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	06-06-2019
Réf. du rapport	13045313 - 1	Rapport du	17-06-2019

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	PZ1-T2
002	Eau souterraine	PZ2-T2
003	Eau souterraine	PZ3-T2
004	Eau souterraine	PZ4-T2

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004
HYDROCARBURES TOTAUX						
fraction C5-C6	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C6-C8	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C8-C10	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C10-C12	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C12-C16	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C16-C21	µg/l		<10	<10	<10	<10
fraction C21-C40	µg/l		<10	<10	<10	<10
Hydrocarbures Volatils C5-C10	µg/l	Q	<30	<30	<30	<30
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<50	<50	<50	<50

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19	Date de commande	05-06-2019
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	06-06-2019
Réf. du rapport	13045313 - 1	Rapport du	17-06-2019

Commentaire

1	L'échantillon a été filtré au laboratoire
2	Analysés par ICP-MS, conforme NEN-EN-ISO 17294-2, au lieu d ICP-AES

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19	Date de commande	05-06-2019
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	06-06-2019
Réf. du rapport	13045313 - 1	Rapport du	17-06-2019

Analyse	Matrice	Référence normative
pH	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 10523
arsenic	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Eau souterraine	Idem
chrome	Eau souterraine	Idem
cuivre	Eau souterraine	Idem
mercure	Eau souterraine	Conforme à NEN-EN-ISO 17852
plomb	Eau souterraine	Conforme à NEN 6966 et conforme à NEN-EN-ISO 11885
nickel	Eau souterraine	Idem
zinc	Eau souterraine	Idem
benzène	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
orthoxylène	Eau souterraine	Idem
para- et métaxylène	Eau souterraine	Idem
xylènes	Eau souterraine	Idem
BTEX totaux	Eau souterraine	Idem
naphtalène	Eau souterraine	Méthode interne
acénaphtylène	Eau souterraine	Idem
acénaphtène	Eau souterraine	Idem
fluorène	Eau souterraine	Idem
phénanthrène	Eau souterraine	Idem
anthracène	Eau souterraine	Idem
fluoranthène	Eau souterraine	Idem
pyrène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)anthracène	Eau souterraine	Idem
chrysène	Eau souterraine	Idem
benzo(b)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(k)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)pyrène	Eau souterraine	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Eau souterraine	Idem
benzo(ghi)pérylène	Eau souterraine	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Eau souterraine	Idem
fraction C5-C6	Eau souterraine	Méthode interne, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Eau souterraine	Idem
fraction C8-C10	Eau souterraine	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Eau souterraine	Méthode interne, headspace GCMS
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne (extraction hexane, analyse par GC-FID)

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
001	B6016952	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
001	G6590894	05-06-2019	04-06-2019	ALC236
001	S0966826	05-06-2019	04-06-2019	ALC237
001	B6016946	05-06-2019	04-06-2019	ALC207

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

Rapport d'analyse

Projet	Tfin Piézomètres Hautes Eaux 04/06/19	Date de commande	05-06-2019
Référence du projet	RETIA - ASSAT	Date de début	06-06-2019
Réf. du rapport	13045313 - 1	Rapport du	17-06-2019

Code	Code barres	Date de réception	Date prelèvement	Flaconnage
002	S0966833	05-06-2019	04-06-2019	ALC237
002	G6590882	05-06-2019	04-06-2019	ALC236
002	B6016951	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
002	B6016944	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
003	B6016947	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
003	S0966827	05-06-2019	04-06-2019	ALC237
003	B6016943	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
003	G6590878	05-06-2019	04-06-2019	ALC236
004	S0966825	05-06-2019	04-06-2019	ALC237
004	G6590867	05-06-2019	04-06-2019	ALC236
004	B6016953	05-06-2019	04-06-2019	ALC207
004	B6016945	05-06-2019	04-06-2019	ALC207

Paraphe :

SYNLAB Analytics & Services B.V. est accrédité sous le n° L028 par le RvA (Raad voor Accreditatie), conformément aux critères des laboratoires d'analyse ISO/IEC 17025:2005. Toutes nos prestations sont réalisées selon nos Conditions

Générales, enregistrées sous le numéro KVK Rotterdam 24265286 à la Chambre de Commerce de Rotterdam, Pays-Bas.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E083735

Version du : 30/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-106979-01

Date de réception : 25/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : UTE rejet sem 29
Référence Commande : UTE rejet sem 29

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	rejet sem 29

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E083735

Version du : 30/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-106979-01

Date de réception : 25/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : UTE rejet sem 29
Référence Commande : UTE rejet sem 29

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**rejet sem 29**
Matrice :			**ESO**
Date de prélèvement :			
Date de début d'analyse :			25/07/2018
Analyses immédiates			
LS001 : **Mesure du pH**			
pH		*	7.2
Température de mesure du pH	°C		19.6
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l	*	14
Métaux			
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l	*	<0.50
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l		<5.00
Hydrocarbures totaux			
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	0.078
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		0.027
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		0.036
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		0.012
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l	*	<0.0075
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l	*	<0.01
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l	*	<0.01
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l	*	<0.01
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l	*	<0.01
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l	*	<0.01
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l	*	<0.01
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l	*	<0.01
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l	*	<0.01
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l	*	<0.01
LSRGZ : **Somme des HAP**	µg/l		<0.16

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E083735

Version du : 30/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-106979-01

Date de réception : 25/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : UTE rejet sem 29
Référence Commande : UTE rejet sem 29

Observations	N° Ech	Réf client
La date de prélèvement n'étant pas renseignée conformément aux exigences normatives et réglementaires, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir de la date et heure de réception par le laboratoire.	(001)	rejet sem 29

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

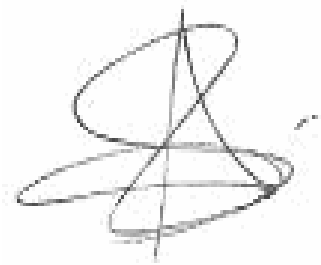
Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Alexandra Smorto
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E083735

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-106979-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-370754

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : UTE rejet sem 29

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LSRGZ	Somme des HAP	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540		µg/l	
LSRH0	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E083735

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-106979-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-370754

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : UTE rejet sem 29

Référence commande : UTE rejet sem 29

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E083735-001	rejet sem 29			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E066144

Version du : 22/06/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-082397-01

Date de réception : 20/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : AST1-rejet sem 24
Référence Commande : AST1-rejet sem 24

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	rejet sem25

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E066144

Version du : 22/06/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-082397-01

Date de réception : 20/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : AST1-rejet sem 24
Référence Commande : AST1-rejet sem 24

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**rejet sem25**
Matrice :			**ESO**
Date de prélèvement :			18/06/2018
Date de début d'analyse :			20/06/2018
Analyses immédiates			
LS001 : **Mesure du pH**			
pH			# 7.3
Température de mesure du pH	°C		21.6
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l	*	160
Métaux			
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l	*	14.7
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l		9.6
Hydrocarbures totaux			
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l	*	<0.01
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l	*	<0.0075
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l	*	<0.01
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l	*	<0.01
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l	*	<0.01
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l	*	<0.01
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l	*	<0.01
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l	*	<0.01
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l	*	<0.01
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l	*	<0.01
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l	*	<0.01
LSRGZ : **Somme des HAP**	µg/l		<0.16
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l	*	<0.01

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E066144

Version du : 22/06/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-082397-01

Date de réception : 20/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : AST1-rejet sem 24
Référence Commande : AST1-rejet sem 24

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001)	rejet sem25

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Andréa Golfier
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E066144

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-082397-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-358953

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : AST1-rejet sem 24

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LSRGZ	Somme des HAP	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540		µg/l	
LSRH0	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E066144

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-082397-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-358953

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : AST1-rejet sem 24

Référence commande : AST1-rejet sem 24

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E066144-001	rejet sem25	18/06/2018		

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Jean-Loup BELLOCQ
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E069559

Version du : 02/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-089672-01

Date de réception : 26/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26
Référence Commande :

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	rejet sem 26

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E069559

Version du : 02/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-089672-01

Date de réception : 26/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26
Référence Commande :

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**rejet sem 26**
Matrice :			**ESO**
Date de prélèvement :			25/06/2018
Date de début d'analyse :			27/06/2018
Analyses immédiates			
LS001 : **Mesure du pH**			
pH			# 8.3
Température de mesure du pH	°C		20.0
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l		# 54
Métaux			
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l	*	3.96
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l		<5.00
Hydrocarbures totaux			
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l		<0.008
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l		<0.008
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LS318 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**			
Naphtalène	µg/l	*	<0.01
Acénaphthylène	µg/l	*	<0.01
Acénaphtène	µg/l	*	<0.01
Fluorène	µg/l	*	<0.01
Anthracène	µg/l	*	<0.01
Fluoranthène	µg/l	*	<0.01
Pyrène	µg/l	*	<0.01
Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01
Chrysène	µg/l	*	<0.01
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01
Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01
Phénanthrène	µg/l	*	<0.01
Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01
Somme des HAP	µg/l		<0.16

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E069559

Version du : 02/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-089672-01

Date de réception : 26/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26
Référence Commande :

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001)	rejet sem 26

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

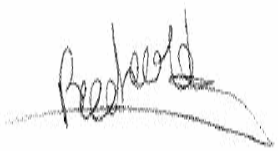
Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Clémence Brochard
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E069559

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-089672-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-361528

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande :

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LS318	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540			
	Naphtalène		0.01	µg/l	
	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
	Acénaphtène		0.01	µg/l	
	Fluorène		0.01	µg/l	
	Anthracène		0.01	µg/l	
	Fluoranthène		0.01	µg/l	
	Pyrène		0.01	µg/l	
	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
	Chrysène		0.01	µg/l	
	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	
	Phénanthrène		0.01	µg/l	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
	Somme des HAP			µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E069559

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-089672-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-361528

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26

Référence commande :

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E069559-001	rejet sem 26	25/06/2018		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Jean-Loup BELLOCQ
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E071345

Version du : 06/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-092231-01

Date de réception : 29/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26 bis
Référence Commande : assat sem 26 bis

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	IN sem 26
002	Eau souterraine	(ESO)	OUT sem 26
003	Eau souterraine	(ESO)	Puit
004	Sol	(SOL)	AST1-A1-BIO-3

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E071345

Version du : 06/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-092231-01

Date de réception : 29/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26 bis
Référence Commande : assat sem 26 bis

N° Echantillon		001	002	003	004
Référence client :		IN sem 26	OUT sem 26	Puit	AST1-A1-BIO-3
Matrice :		ESO	ESO	ESO	SOL
Date de prélèvement :		28/06/2018	28/06/2018	28/06/2018	28/06/2018
Date de début d'analyse :		29/06/2018	29/06/2018	29/06/2018	29/06/2018
Préparation Physico-Chimique					
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.				* 80.3
Analyses immédiates					
LS001 : **Mesure du pH**					
pH		# 7.7	# 7.9	# 6.8	
Température de mesure du pH	°C	20.8	21.1	20.7	
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l	* 25	* 25	* 4.1	
Métaux					
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l	* 2.73	* 2.56	* 0.53	
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l	<5.00	5.1	<5.00	
Hydrocarbures totaux					
LSA6G : **Hydrocarbures totaux (8 tranches)**					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS				* 5710
C10 - C12 inclus	%				12.30
> C12 - C16 inclus	%				34.21
> C16 - C20 inclus	%				27.96
> C20 - C24 inclus	%				12.80
> C24 - C28 inclus	%				5.38
> C28 - C32 inclus	%				3.56
> C32 - C36 inclus	%				2.43
> C36 - C40 inclus	%				1.36
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	* 0.205	* <0.03	* <0.03	
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l	0.100	<0.008	<0.008	
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l	0.062	<0.008	<0.008	
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l	0.031	<0.008	<0.008	
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l	0.011	<0.008	<0.008	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)					
LS318 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**					
Naphtalène	µg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	
Acénaphthylène	µg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	
Acénaphtène	µg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E071345

Version du : 06/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-092231-01

Date de réception : 29/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26 bis
Référence Commande : assat sem 26 bis

N° Echantillon		001	002	003	004
Référence client :		IN sem 26	OUT sem 26	Puit	AST1-A1-BIO-3
Matrice :		ESO	ESO	ESO	SOL
Date de prélèvement :		28/06/2018	28/06/2018	28/06/2018	28/06/2018
Date de début d'analyse :		29/06/2018	29/06/2018	29/06/2018	29/06/2018

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LS318 : **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)**												
Fluorène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Anthracène	µg/l	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01					
Fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02					
Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01					
Benzo-(a)-anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Chrysène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Benzo(a)pyrène	µg/l	*	<0.0075	*	<0.0075	*	<0.0075					
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Phénanthrène	µg/l	*	0.02	*	<0.01	*	0.02					
Benzo(ghi)Pérylène	µg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01					
Somme des HAP	µg/l		0.04<x<0.178		<0.16		0.05<x<0.178					

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003)	IN sem 26 / OUT sem 26 / Puit /

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E071345

Version du : 06/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-092231-01

Date de réception : 29/06/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26 bis
Référence Commande : assat sem 26 bis

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 7 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E071345

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-092231-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-362731

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : assat sem 26 bis

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LS318	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540			
	Naphtalène		0.01	µg/l	
	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
	Acénaphtène		0.01	µg/l	
	Fluorène		0.01	µg/l	
	Anthracène		0.01	µg/l	
	Fluoranthène		0.01	µg/l	
	Pyrène		0.01	µg/l	
	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
	Chrysène		0.01	µg/l	
	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	
	Phénanthrène		0.01	µg/l	
	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
	Somme des HAP			µg/l	

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LSA6G	Hydrocarbures totaux (8 tranches)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols)			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	mg/kg MS	
	C10 - C12 inclus			%	
	> C12 - C16 inclus			%	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E071345

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-092231-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-362731

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : assat sem 26 bis

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C16 - C20 inclus			%	
	> C20 - C24 inclus			%	
	> C24 - C28 inclus			%	
	> C28 - C32 inclus			%	
	> C32 - C36 inclus			%	
	> C36 - C40 inclus			%	

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E071345

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-092231-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-362731

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : assat sem 26 bis

Référence commande : assat sem 26 bis

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E071345-001	IN sem 26	28/06/2018		
18E071345-002	OUT sem 26	28/06/2018		
18E071345-003	Puit	28/06/2018		

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E071345-004	AST1-A1-BIO-3	28/06/2018		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E075495

Version du : 12/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-096778-01

Date de réception : 07/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : suivi ute sem 27
Référence Commande : suivi ute sem 27

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
002	Eau souterraine	(ESO)	Rejet

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E075495

Version du : 12/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-096778-01

Date de réception : 07/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : suivi ute sem 27
Référence Commande : suivi ute sem 27

N° Echantillon				**002**
Référence client :				**Rejet**
Matrice :				**ESO**
Date de prélèvement :				
Date de début d'analyse :				09/07/2018
Analyses immédiates				
LS001 : **Mesure du pH**				
pH			#	7.5
Température de mesure du pH	°C			22.2
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l		*	120
Métaux				
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l		*	4.10
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l			11.8
Hydrocarbures totaux				
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**				
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l		*	16.5
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l			8.23
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l			6.49
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l			1.71
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l			0.111
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)				
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l		*	0.06
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l		*	0.0114
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l		*	0.05
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l		*	<0.01
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l		*	<0.01
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l		*	0.06
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l		*	0.07
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l		*	0.09
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l		*	0.09
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l		*	<0.01
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l		*	<0.01
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l		*	<0.01
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l		*	0.1
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l		*	<0.01
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l		*	<0.01
LSRGZ : **Somme des HAP**	µg/l			0.531<x<0.611
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l		*	<0.01

D : détecté / ND : non détecté

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E075495

Version du : 12/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-096778-01

Date de réception : 07/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : suivi ute sem 27
Référence Commande : suivi ute sem 27

Observations	N° Ech	Réf client
La date de prélèvement n'étant pas renseignée conformément aux exigences normatives et réglementaires, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir de la date et heure de réception par le laboratoire.	(002)	Rejet
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(002)	Rejet

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Andréa Golfier
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E075495

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-096778-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-365545

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : suivi ute sem 27

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LSRGZ	Somme des HAP	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540		µg/l	
LSRH0	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E075495

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-096778-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-365545

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : suivi ute sem 27

Référence commande : suivi ute sem 27

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E075495-002	Rejet			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

VALGO
Monsieur Sylvain MANSE
2 avenue gutenberg
cs72836
31128 PORTET SUR GARONNE CEDEX

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E078595

Version du : 20/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-101466-01

Date de réception : 13/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ute sem 28
Référence Commande : ute sem 28

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	Amont sem 28
002	Eau souterraine	(ESO)	rejet sem 28

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E078595

Version du : 20/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-101466-01

Date de réception : 13/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ute sem 28
Référence Commande : ute sem 28

N° Echantillon		001	002
Référence client :		Amont sem 28	rejet sem 28
Matrice :		ESO	ESO
Date de prélèvement :		12/07/2018	12/07/2018
Date de début d'analyse :		16/07/2018	13/07/2018
Analyses immédiates			
LS001 : **Mesure du pH**			
pH			* 7.4
Température de mesure du pH	°C		20.1
LS002 : **Matières en suspension (MES) par filtration**	mg/l	# 49	# 29
Métaux			
LS184 : **Plomb (Pb)**	µg/l		* 2.20
LS112 : **Zinc (Zn)**	µg/l		9.5
Hydrocarbures totaux			
LS308 : **Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches**			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	* 0.148	* 0.117
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/l	0.069	0.050
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/l	0.062	0.051
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/l	0.014	0.014
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/l	<0.008	<0.008
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l		* <0.01
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l		* <0.0075
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l		* <0.01
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l		* 0.01
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l		* 0.03
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l		* <0.01
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l		* <0.01
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l		* <0.01
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l		* <0.01
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l		* <0.01
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l		* <0.01
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l		* <0.01
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l		* <0.01
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l		* 0.01
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l		* <0.01
LSRGZ : **Somme des HAP**	µg/l		0.05<x<0.178
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l		* <0.01

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E078595

Version du : 20/07/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-101466-01

Date de réception : 13/07/2018

Référence Dossier : N° Projet : 17-b-31-2090
Nom Projet : RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ute sem 28
Référence Commande : ute sem 28

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Le flacon dédié aux analyses HCT, COHV/BTEX et/ou indice phénol, préalablement stabilisé à l'acide, est arrivé au laboratoire avec un pH > 2.	(001)	Amont sem 28
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002)	Amont sem 28 / rejet sem 28 /

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.



Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E078595

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-101466-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-368089

Nom projet : RETIA Assat et Bordes

Référence commande : ute sem 28

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS001	Mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			Eurofins Analyse pour l'Environnement France
	pH				
	Température de mesure du pH			°C	
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS308	Indice hydrocarbures (C10-C40) – 4 tranches	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)		0.008	mg/l	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)		0.008	mg/l	
LSRGZ	Somme des HAP	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 28540		µg/l	
LSRH0	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E078595

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-101466-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-368089

Nom projet : N° Projet : 17-b-31-2090
RETIA Assat et Bordes
Nom Commande : ute sem 28

Référence commande : ute sem 28

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E078595-001	Amont sem 28	12/07/2018		
18E078595-002	rejet sem 28	12/07/2018		

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

Annexe 15

Procédure de contrôle et de prélèvement de l'AMO du site

CONCESSION MEILLON (64)

PROCEDURES DE CONTROLE, DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSES

ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

CHANTIERS DE REHABILITATION
ASSAT 01

RETIA

Version 1 – 07/06/2018

AQUILA-CONSEIL

11 avenue Pierre Sémard,
ZI La PICHE
31600 SEYSSES
Tel. : 05 61 41 11 22 - Fax : 05 61 41 02 24

SOMMAIRE

1 Cadre et objectif 3
2 Rappel des objectifs de réhabilitation du chantier ASSAT-01 3
3 Description des contrôles analytiques réalisés dans le cadre du suivi des travaux 4
3.1 Contrôle et réception des zones réhabilitées (analyses libératoires) 4
3.1.1 Procédure de réception des fouilles 4
3.1.2 Stratégie de prélèvements 5
3.1.3 Cas des réceptions des zones impactées aux NORM » 7
3.2 Contrôle des matériaux utilisés pour le remblayage des excavations et la mise à la cote de rendu final 8
3.2.1 Définition du périmètre des contrôles 8
3.2.2 Procédure de réception des lots 8
3.2.3 Stratégie de prélèvements 9
3.3 Etat initial et réception des aires de stockages et fossés 9
3.4 Protocoles de prélèvements et d'analyses 9
3.4.1 Rappel des normes analytiques en vigueur dans les laboratoires 9
3.4.2 Protocoles d'échantillonnage et d'analyse mis en œuvre en fonction des contrôles 10
3.4.3 Paramètres recherchés et seuils 10
3.4.4 Bilan des protocoles de prélèvement et d'analyse 11
3.5 Conditionnement et transport des échantillons 11
3.6 Délais des réceptions 11
3.7 Normes analytiques 12

1 Cadre et objectif

Le présent document vise à présenter les procédures de contrôle et les protocoles de prélèvements et d'analyse qui seront mis en œuvre par AQUILA CONSEIL dans le cadre de sa mission d'AMO sur le chantier de réhabilitation du site ASSAT-01.

2 Rappel des objectifs de réhabilitation du chantier ASSAT-01

Les objectifs de réhabilitation du chantier d'un point de vue chimique correspondent au seuil d'excavation indiqué dans **le Bilan Couts / Avantages et ARR avant travaux du site ASSAT 1** concernant les hydrocarbures et présenté dans le tableau ci-dessous :

Famille de polluant	Paramètre	Unité	Seuil maximal admissible après travaux
Hydrocarbures	HCT C10-C40	mg/kg	5000

Tableau 1 : Objectifs de dépollution des sols du chantier

Les composés **HCT C10-C40** seront recherchés sur les analyses libératoires des excavations et sur les stocks de matériaux à contrôler en fonction de leur présence dans les impacts identifiés initialement lors du diagnostic AQUILA 2014 afin de garantir les objectifs suivants :

- **Respect des seuils d'excavation** en HCT C10-C40 indiqué dans le BCA Arcadis ;
- **Contrôle de l'absence de teneurs résiduelles** en HCT au droit des **excavations** et des **matériaux** utilisés pour le remblayage (en cours de travaux sur stocks ou une fois la phase de remblayage finie).

Concernant les métaux, le BCA prend en compte deux scénarios distincts :

- Les terres contenant des métaux et des hydrocarbures à des concentrations supérieures au seuil de coupure retenu seront évacuées du site.

- Les terres impactées par des métaux seuls ou contenant des hydrocarbures à des concentrations inférieures au seuil de coupure **seront laissées en place**, car elles sont naturellement placées sous une couche de terre non impactée en métaux. Leur localisation devra être mentionnée dans le mémoire de fin de travaux.

Par conséquent, les métaux devront être recherchés lors des contrôles d'AMO (prélèvements libératoires, contrôles de stock etc…) mais ne seront pas un paramètre décisif pour le statut des analyses libératoire. Les valeurs de comparaison utilisées seront les valeurs hautes de la gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées du référentiel ASPITET de l'INRA 2004 (cf. **Tableau 2** : Valeurs hautes anomalies modérées).

	Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
Valeurs ordinaires	0,1	90	20	60	0,45	25	50	100
Valeurs hautes anomalies modérées	*2,3*	*150*	*65*	*130*	*2*	*60*	*100*	*250*
Fortes anomalies	*>2.3*	*150 à 3180*	*65 à 160*	*130 à 2176*	*2 à 46.3*	*60 à 284*	*100 à 10180*	*250 à 11426*
Très fortes anomalies		*>3180*	*>160*	*>2076*	*>46.3*	*>284*	*>10180*	*>11426*

Tableau 2 : Référentiel ASPITET, INRA 2004 (en mg/kg)

3 Description des contrôles analytiques réalisés dans le cadre du suivi des travaux

3.1 Contrôle et réception des zones réhabilitées (analyses libératoires)

3.1.1 Procédure de réception des fouilles

Une fois les travaux d'excavations des terrains pollués achevés et validés par les EE, un point d'arrêt sera organisé avec le contrôle extérieur de l'AMO pour réceptionner définitivement la zone concernée.

Chaque fouille sera ainsi contrôlée par l'AMO afin de vérifier le respect des objectifs de dépollution fixés par l'AP et le CCTP.

La réception par l'AMO des zones réhabilitées sera un préalable obligatoire à la phase de remblayage des fouilles par l'entreprise en charge des travaux.

Les étapes nécessaires à la validation suivront le schéma suivant :

- Demande de réception par l'EE après validation du MOE 24h à l'avance, formalisée par la transmission d'une fiche de réception avec plan topographique indiquant la zone à réceptionner.
- Vérification par l'AMO de l'emprise latérale de la fouille, de la cote terrassée par rapport aux objectifs demandés à l'entreprise (comparaison entre prévisionnel de terrassement et relevé de l'entreprise) et du talutage des fouilles.
- Déclenchement du point d'arrêt : prélèvements en fond de fouille et parois par l'AMO, relevé topographique de l'excavation et des points d'échantillonnage par le géomètre du MOE.

- Attente des retours d'analyses et transmission à l'EE et la MOE d'une synthèse écrite des résultats au maximum 4 jours après la réalisation du point d'arrêt. Validation de la dépollution de la zone si respect des seuils ou bien demande de poursuite de l'excavation en cas d'extension de la zone impactée.

Les résultats seront transmis sous forme de cartes annotées indiquant la localisation des prélèvements et la conformité des analyses par rapport aux objectifs et d'un tableau d'analyse. Ces cartes feront apparaitre clairement l'emprise des zones validées et des zones non conformes devant faire l'objet d'éventuelles reprises d'excavation.

L'AMO fournira des informations utiles au dimensionnement et à la délimitation des extensions identifiées en se basant sur ses observations de terrains, sur les données diagnostic existantes et sur la réalisation d'éventuels sondages périphériques complémentaires dans le cas où la densité d'information existante apparait insuffisante pour circonscrire les zones impactées.

Dans le cas où la présence manifeste d'un impact résiduel serait identifiée lors du point d'arrêt (indice organoleptique, mesure PID), l'AMO pourra demander en la motivant la poursuite des excavations sans procéder à un prélèvement libératoire manifestement inutile sur la zone concernée dans un souci d'optimisation de planning.

Pour des finitions ou des impacts d'extensions limitées, l'excavation de ces zones polluées pourra être réalisée durant le contrôle ou le jour même et la fouille contrôlée à nouveau par l'AMO.

3.1.2 Stratégie de prélèvements

- *Moyens mis en œuvre*

Les prélèvements libératoires seront réalisés au moyen d'une pelle mécanique de façon à pouvoir rafraîchir les parois et fonds de fouilles contrôlés et disposer ainsi d'échantillons représentatifs des terrains et impacts résiduels en place (partie superficielle des terrains non représentative en raison de la dégradation partielle des composés organiques potentiellement présents entre le terrassement et le prélèvement libératoire).

Le contrôle des points d'arrêt sera réalisé :

- Visuellement par la recherche des faciès suspects généralement impactés et par l'examen organoleptique des indices de pollution (odeurs ou traces d'hydrocarbures…),
- Par mesures directes des gaz par PID,
- Par prélèvement d'échantillons de sol pour analyses en laboratoire.

- *Principes généraux et objectifs*

Des contrôles seront effectués sur le fond de fouille et sur les parois de l'excavation, dans les faciès suspects comme dans les faciès apparemment inertes afin de vérifier d'éventuelles migrations de polluants et de mesurer les concentrations résiduelles.

Au-delà du contrôle de réception lui-même, l'objectif des opérations de contrôle sera également de :

- Restituer les prélèvements dans leur contexte et de comprendre la répartition verticale des teneurs afin de pouvoir délimiter précisément les horizons impactés en cas de dépassement de seuil et d'en informer le MOD et l'EE pour qu'elle en tienne compte dans la conduite des opérations futures.
- Disposer des éléments nécessaires à la réalisation ultérieure de cartographie fiable des teneurs résiduelles thématiques (teneurs résiduelles en fond de fouille et teneurs résiduelles en paroi).

➢ *Echantillonnage des sols en fond de fouille*

La densité prévisionnelle de prélèvement sera d'un échantillon tous les 50**m²** pour les fonds de fouille situés hors zone saturée (soit un maillage 7x7 m environ). L'échantillon composite sera constitué de la manière suivante :

- prélèvement de 4 échantillons élémentaires répartis sur la maille concernée sur une épaisseur de sol d'environ 5 à 10 cm,
- homogénéisation des 4 prélèvements élémentaires dans un bac par mélange manuel (auge ou seau),
- constitution de l'échantillon moyen en réalisant 4 prélèvements de façon aléatoire sur l'ensemble du matériau homogénéisé,
- conditionnement de l'échantillon composite ainsi constitué pour analyse en laboratoire.
- De plus un contrôle en profondeur sera réalisé au moyen d'un sondage complémentaire à la pelle mécanique afin de s'assurer de l'état des terrains en zone saturée au droit de la maille contrôlée,

En zone saturée, la densité prévisionnelle de prélèvement sera d'un échantillon tous les 100m² à 200 m² soit un maillage de 10x10m environ). L'échantillon composite sera constitué de la manière suivante :

- prélèvement de 4 échantillons élémentaires répartis sur la maille concernée sur une épaisseur de sol d'environ 5 à 10 cm,
- homogénéisation des 4 prélèvements élémentaires dans un bac par mélange manuel (auge ou seau),
- constitution de l'échantillon moyen en réalisant 4 prélèvements de façon aléatoire sur l'ensemble du matériau homogénéisé,
- conditionnement de l'échantillon composite ainsi constitué pour analyse en laboratoire.

➢ *Echantillonnage des sols en paroi de fouille*

La densité prévisionnelle de prélèvement en paroi sera d'un échantillon **tous les 10 mètres linéaires**, **quelque-soit la forme de l'excavation**, sur toute la verticale de la fouille concernée par un impact dépassant les seuils de réhabilitation du site, préalablement mis en évidence par le diagnostic ou bien sur les critères d'observations de l'AMO. L'échantillon composite sera constitué de la manière suivante :

- prélèvement de 3 à 4 échantillons élémentaires répartis sur le linéaire de la paroi sur une épaisseur de sol d'environ 5 à 10 cm,
- homogénéisation des prélèvements élémentaires dans un bac par mélange manuel (auge ou seau),

- constitution de l'échantillon moyen en réalisant 4 prélèvements de façon aléatoire sur l'ensemble du matériau homogénéisé,
- conditionnement de l'échantillon composite ainsi constitué pour analyse en laboratoire.

Les excavations pouvant potentiellement descendre sous le niveau de la nappe, une distinction sera systématiquement faite entre les prélèvements réalisés en Zone Non Saturée (ZNS), et ceux réalisés en Zone Saturée incluant la zone de battement de la nappe (ZS).

Dans les faits, la densité pourra être adaptée au contexte local de chaque réception en fonction de l'homogénéité des terrains, des indices éventuels de pollutions et de l'enjeu par rapport à une éventuelle poursuite des terrassements, en concertation avec le Responsable d'affaires RETIA.

➢ *Traçabilité des contrôles*

La traçabilité des prélèvements permettra d'associer à chaque échantillon les informations suivantes au sein d'une base de données :

- Date de prélèvements et opérateur réalisant le contrôle,
- Identifiant de la fouille contrôlée,
- X, Y relevé par un géomètre,
- Type de prélèvement : paroi / fond de fouille,
- Cote supérieure et inférieure du niveau échantillonné (en z relatif et m NGF),
- Lithologie des terrains prélevés (remblais, limons, graves, colluvions…),
- Localisation par rapport à la nappe (ZNS / ZS),
- Protocole d'échantillonnage et d'analyses,
- Référence de l'analyse laboratoire,
- Comparaison des résultats aux valeurs seuils définies par l'AP.

3.1.3 Cas des réceptions des zones impactées aux NORM »

Sans objet.

3.2 Contrôle des matériaux utilisés pour le remblayage des excavations et la mise à la cote de rendu final

3.2.1 Définition du périmètre des contrôles

Des contrôles analytiques seront réalisés sur les différents matériaux afin de vérifier leur conformité chimique par rapport aux seuils de réhabilitation définis au §2 avant remblayage :

- **Bétons concassés** issus de la purge des massifs enterrés si présents (a priori ASSAT 01 non concerné),
- **Stocks de terres douteuses en cas de découverte** de matériaux suspects lors des opérations déblais/remblais.
- **Matériaux excavés impactés** uniquement en métaux et déposés en profondeur **sur site.**
- **Matériaux non traités destinés au comblement des fouilles (terres végétales et terres saines décapées).**

Il n'est pas prévu de contrôle analytique systématique des matériaux qui seront terrassés hors des zones polluées identifiées dans le cadre du nivellement du site.

Un protocole d'échantillonnage et d'analyse adapté à la nature des différents types de matériaux à caractériser est présenté au paragraphe 3.4.

3.2.2 Procédure de réception des lots

Les étapes nécessaires à la validation des matériaux à caractériser sont les suivantes :

- Mise en forme, panneautage et délimitation des lots sur le terrain ;
- Demande de réception par l'EE au minimum 24h à l'avance, formalisée par la transmission d'une fiche de réception indiquant l'identifiant, la nature, le volume et la localisation (plan) des lots à réceptionner ;
- Réalisation des prélèvements conformément aux protocoles présentés au § 3.2.3 ;
- Attente des retours d'analyses et transmission des résultats à l'EE et au MOD 4 à 5 jours après la réalisation des prélèvements (suivant le type d'analyse). Validation pour remblayage si respect des seuils ou réorientation du matériau si dépassement des seuils.

La mise en forme des lots réalisée par l'EE devra permettre d'assurer leur traçabilité et d'identifier d'éventuels impacts :

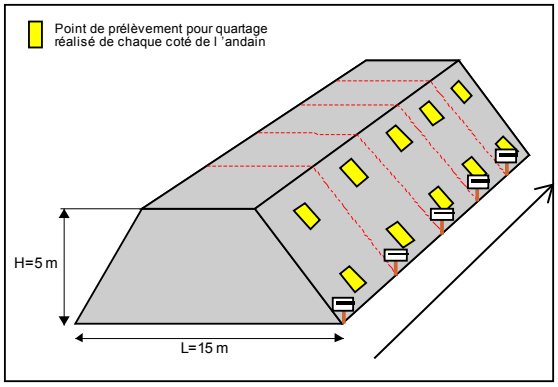
- Ils concerneront des matériaux de nature et d'origine homogène (remblais, limons ou graves issus d'une même zone d'excavation) afin de conserver la logique / chronologie d'excavation ;

  Ils seront disposés de façon préférentielle en **lots unitaires d'un volume maximum de 200 m^3** séparés si l'espace au sol le permet ou sous forme d'andains. Ces derniers devront être équipés d'une rampe pour permettre l'accès d'une pelle ou d'un opérateur et présenter une géométrie facilitant le prélèvement et la séparation éventuelle des lots en cas de dépassement de seuil (3m

max de hauteur, découpage de tranches dans le sens de la longueur avec une seule maille dans la largeur, cf Figure 1).

3.2.3 Stratégie de prélèvements

Pour la caractérisation des lots, **l'objectif est d'évaluer les teneurs moyennes de l'ensemble des matériaux présents par lot de 200 m^3 environ**. Plusieurs points de prélèvement seront réalisés (en haut et bas de talus de chaque côté– voir figure 2) puis mélangés dans une auge pour constituer un échantillon moyen quarté. Les prélèvements seront réalisés au moyen d'une pelle mécanique de manière à pouvoir échantillonner le cœur des stockages et d'obtenir un échantillon « frais » représentatif.



1 seule maille dans la largeur

3 m max

Sens d'apport des terres respectant la chronologie d'excavation

Figure 1 : géométrie des andains et points de prélèvement

3.3 Etat initial et réception des aires de stockages et fossés

Dans le cadre de sa mission de contrôle des teneurs en polluants dans les sols, l'AMO réceptionnera les éventuelles aires de stockage des terres et de bétons potentiellement pollués afin de s'assurer de l'absence de migration des impacts vers les terrains sous-jacents.

Un état initial puis un état final seront réalisés au droit de ces aires de stockage. Un point d'arrêt spécifique devra ainsi être organisé par l'EE dans ce sens.

Le contrôle final portera sur le relevé topographique final des zones concernées et le prélèvement d'échantillons de surface par maille prédéfinie.

Le fossé (point de rejet des eaux) à l'extérieur du site sera également contrôlé par l'AMO avant le démarrage du chantier et en fin de travaux afin de vérifier l'absence de migration des impacts du site vers le milieu extérieur.

3.4 Protocoles de prélèvements et d'analyses

3.4.1 Rappel des normes analytiques en vigueur dans les laboratoires

Il est important de connaitre les protocoles d'analyses des échantillons en laboratoire afin d'adapter au mieux la prise d'échantillon sur le terrain en toute connaissance de cause en fonction des objectifs recherchés.

En laboratoire, seules les parties fines des échantillons sont analysées en raison du dimensionnement des appareils de mesure standards utilisés :

- Si l'échantillon reçu présente une proportion de fraction >4mm inférieure à 5% une prise d'essai est réalisée par des microcarottes de 10mm dans le flacon
- Si l'échantillon reçu présentent une proportion de fraction >4mm supérieure à 5%, l'ensemble de l'échantillon est alors broyé pour disposer d'une quantité suffisante de fraction fine à analyser. Notons dans ce cas les importants biais analytiques occasionnés sur l'analyse de polluants organiques volatils par exemple.

3.4.2 Protocoles d'échantillonnage et d'analyse mis en œuvre en fonction des contrôles

Echantillonnage standard pour caractérisation des sols en place et des stocks de matériaux douteux
L'échantillonnage des sols est réalisé en effectuant un **tri préalable des fractions <4 mm** lors du prélèvement afin d'analyser les teneurs sur les partie fines où sont concentrées les polluants organiques et inorganiques et d'être en cohérence avec les normes appliquées par les laboratoires accrédités.

Cette méthodologie de prélèvement, classiquement adoptée dans le milieu des sites et sols pollués, est certes majorante, mais elle apparait la plus pertinente pour plusieurs raisons dans le domaine de la réhabilitation :

- Evaluation représentative et sécuritaire des risques sanitaires ;
- Absence de broyage qui pourrait induire des pertes par destruction des composés les plus volatils ;
- Base méthodologique commune facilement reproductible.

NB : Les résultats associés à ce type de prélèvement seront donc représentatifs des teneurs présentes dans les fractions <4mm des matériaux. Ils ne sont pas représentatifs de la teneur globale réelle du matériau dans son ensemble car ils ne tiennent pas compte des éléments des différentes granulométries grossières le composant.

Echantillonnage des lots de bétons concassés

Concernant les bétons concassés, la problématique apparaît sensiblement différente de celle des terres dans la mesure où le béton présente une certaine porosité permettant aux pollutions organiques de migrer partiellement à l'intérieur de la matrice. La caractérisation analytique retenue pour ces matériaux consiste à **prélever l'ensemble de la granulométrie présente (0/20, 0/80…) et d'effectuer un broyage systématique** des éléments en laboratoire avant analyse. Le flaconnage utilisé est un sceau plastique d'un litre, qui permet de réaliser par ailleurs des analyses ISDI.

3.4.3 Paramètres recherchés et seuils

Les différents contrôles analytiques porteront sur les Hydrocarbures C10-C40 ainsi que sur les métaux (Hg, Cr, Cu, Ni, Cd, As, Pb, Zn).

3.4.4 Bilan des protocoles de prélèvement et d'analyse

Le tableau 4 en page 13 synthétise les protocoles décrits précédemment qui seront mis en place dans le cadre du chantier.

3.5 Conditionnement et transport des échantillons

Tous les échantillons réalisés dans le cadre du chantier seront conservés et acheminés jusqu'au laboratoire dans des glacières réfrigérées afin d'assurer leur conservation conformément aux règles de l'art. Le ramassage des colis sera assuré par le transporteur DHL en début d'après-midi.

3.6 Délais des réceptions

Nous précisons ci-dessous pour mémoire les délais minimum associés à chaque étape de la levée d'un point d'arrêt, qui sont les mêmes pour la réception d'une excavation ou le contrôle d'un lot de matériau :

	J-1	J0	J1	J2	J3	J4
Matin	Demande de réception par EE avant midi pour le lendemain	Réalisation du Point d'Arrêt avec moyens mis à dispo par EE		Réception labo à midi	Analyse	Intégration des fiches terrains, des résultats d'analyses et des levés topo
Après-midi			Envoi échantillon avant 15h	Lancement analyse délais 24h	Rendu analyse : 18h	Rendu document de synthèse à MOD/EE

Tableau 3 : Délais de réceptions

Ce détail confirme que nous pouvons nous engager sur une transmission des résultats 4 jours après la réalisation du point d'arrêt mais nous rappelons qu'il s'agit là d'une durée qui suppose :

- La transmission effective des documents de réception et la mise à disposition des moyens de prélèvements par l'EE le jour J,
- La compatibilité du planning du point d'arrêt demandé avec le plan de charge global des réceptions (cas de réceptions multiples demandées simultanément ou de grandes surfaces à contrôler),
- Le respect des délais du transporteur,
- Le respect des délais d'analyse par le laboratoire,

Si le planning le permet (prélèvement finalisés le lendemain matin de la demande de réception) les échantillons seront envoyés le jour même des prélèvements afin de pouvoir gagner un jour de délais.

Les retours d'expérience montrent que les réceptions sur les chantiers de réhabilitation se font souvent en flux tendus et qu'il est donc impératif d'optimiser le planning de réalisation des travaux et des réceptions en concertation le MOD et les EE pour anticiper au maximum les besoins, prioriser les réceptions et ajuster si besoin les moyens.

3.7 Normes analytiques

Les méthodes, normes et seuils de détection des différentes analyses sont détaillés dans le en page suivante dans le tableau.

Nature du contrôle	Stratégie de prélèvement	Nature des matériaux	Granulométrie du matériau contrôlé	Fraction granulométrique échantillonnée	Fraction granulométrique analysée	Flaconnage	Laboratoire d'analyse	Paramètres analysés	Délais minimum analyse labo
Contrôle libératoire excavation ou réception ancienne zone de stockage	Prélèvements moyens représentatif des sols en place (10 m linéraires en parois et 50m2 en fond de fouille)	Terrain en place	tout venant	0-4mm	0-4mm sans broyage	250 ml verre	AL Control	HC C05-C40 / 8 Métaux	24H
Contrôle sur stock	Prélèvements moyens par quartage sur ensemble du stock	Terres douteuses						HC C05-C40 / 8 Métaux	
		Terres saines de décapage	tout venant	0-4mm	0-4mm sans broyage	250 ml verre	AL Control	HC C05-C40 / 8 métaux	24 H
		Bétons concassés	0-80mm	0-80mm	0-4 mm après broyage	1000 ml plastique	AL Control	HC C05-C40 / 8 Métaux	24 à 48H

Tableau 4 : Synthèse des protocoles analytiques retenus pour les différents contrôles

Analyse	Description	Normes / référence normative de la méthode	Seuil de détection
Matière séche		Méthode interne, Equivalent à NEN-ISO 11465,	
Broyage	broyage	Méthode interne	-
HC C10C40 avec fractions	HCT C10-C40, C10-C12, C12-C16, C16-C21, C21-C40	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID),équivalent à NEN-EN-ISO 16703	5 mg/kg par fraction C10 à C40 20 mg/kg sur la somme C10-C40
8 Métaux	Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Plomb, Nickel, Zinc	Conforme à NEN 6950 (digestion conforme à NEN 6961, mesure conforme à NEN 6966); Méthode interne (digestion conforme à NEN 6961 et équivalente à NF EN 16174, mesure conforme à NF ISO 22036 et conforme à NF EN 16170)	As: 4 mg/kg, Cd : 0,2 mg/kg, Chrome : 10 mg/kg, Cu: 5 mg/kg, Hg: 0,05 mg/kg, Pb : 10 mg/kg, Ni: 3 mg/kg, Zn: 20 mg/kg

Tableau 5 : Normes et seuils du laboratoire ALCONTROL

Annexe 16

Plan de localisation du biotertre

RETIA
VALGO
AGTOPO
1, Chemin Serbielle - 64190 ANGOUS
06 85 122 181 - geometre@agtopo.com
Siret 420 032 112 00047 RC de PAU

Département des Pyrénées-Atlantiques

Commune de MEILLON

SITE ASSAT 1

Plan de localisation et de relevé du biotertre

Objet :	Relevés topographiques et cubes	Plan 6
Date :	17 août 2018	Impl 6
Réf. :	AGTOPO_17-046-ASSAT1-IMPL6.dwg	

LEGENDE :

- AS49 — Sondage avant fouille
- PZ4 — Piezzomètre
- Sondage dans fouille
- Application limite cadastrale
- Périmètre de fouille (F1=1678 m3 / F2=2196 m3)
- Quadrillage du chantier
- Zone cloturée S= 133243 m2 - Total TV= 1390 m3
- TV1-Terre Végétale Volume = 210 m3
- TV2-Terre Végétale Volume = 335 m3
- TV4-Terre Végétale Volume = 232 m3
- TV5-Terre Végétale Volume = 94 m3
- TV6a-Terre Végétale Volume = 191 m3
- TV6b-Terre Végétale Volume = 65 m3
- TV7-Terre Végétale Volume = 293 m3
- BR8-Branchages Volume = 20 m3
- Accès chantier

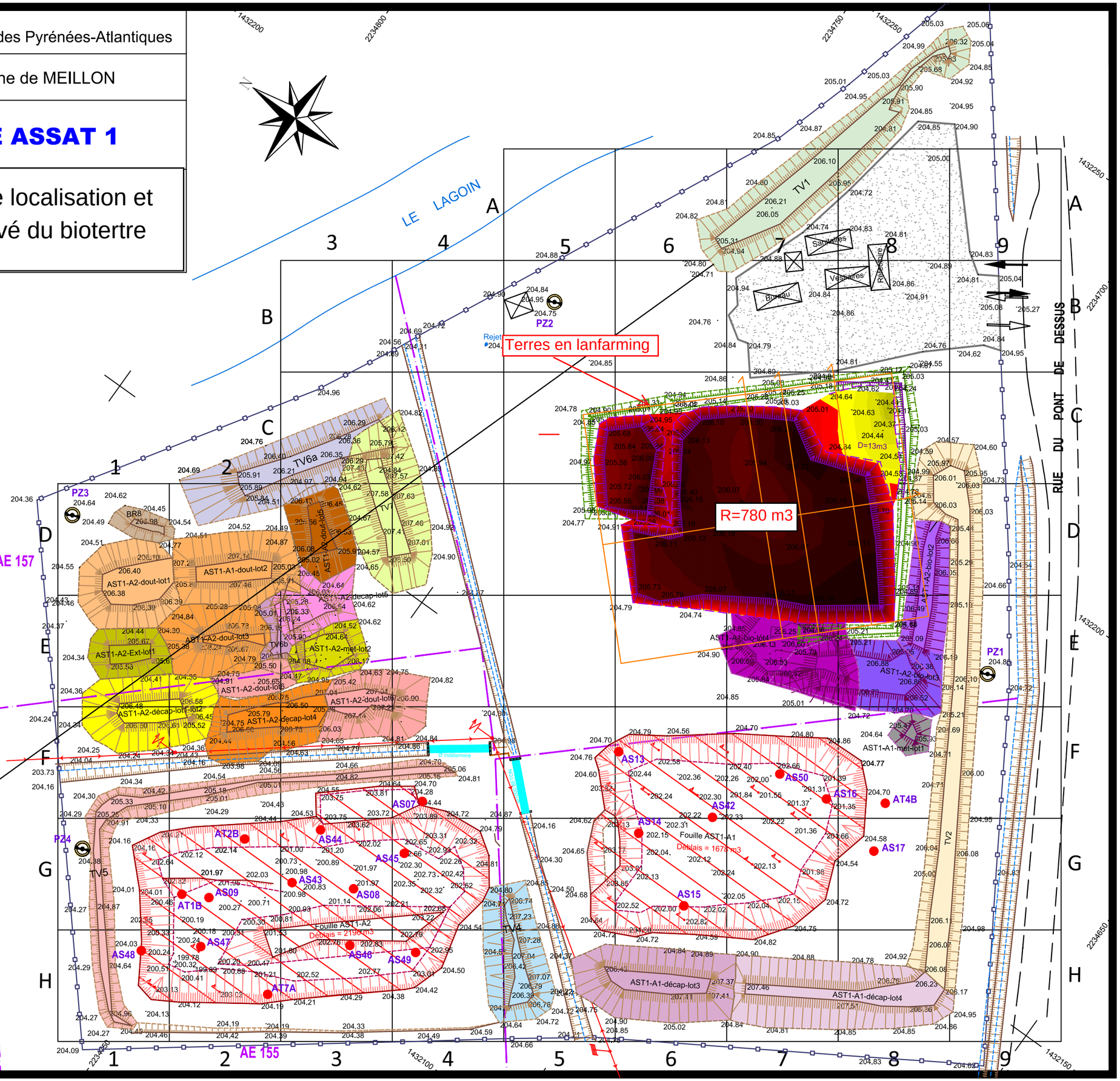
BIOTERTRE : Remblais = 1048 m3 / Déblais = 13 m3

- Zonage du Biotertre
- AST1-A2-décap-lot5 Volume = 51 m3
- AST1-A1-décap-lot4 Volume = 363 m3
- AST1-A1-décap-lot3 Volume = 262 m3
- AST1-A2-décap-lot1-lot2 Volume = 252 m3
- AST1-A2-métaux-lot2 Volume = 38 m3
- AST1-A2-EXT-lot1 Volume = 52 m3
- AST1-A2-dout-lot1 Volume = 176 m3
- AST1-A1-dout-lot2 Volume = 264 m3
- AST1-A2-dout-lot3 Volume = 206 m3
- AST1-A2-dout-lot4 Volume = 152 m3
- AST1-A2-dout-lot5 Volume = 87 m3
- AST1-A2-dout-lot6 Volume = 200 m3
- AST1-A1-bio-lot1 Volume = 426 m3
- AST1-A2-bio-lot2 Volume = 112 m3
- AST1-A2-bio-lot3 Volume = 237 m3
- AST1-A1-bio-lot4 Volume = 147 m3
- AST1-A1-met-lot1 Volume = 8 m3

ECHELLE : 1/500

NOTA :

- Les Coordonnées planimétriques sont calculées dans le Système RGF93 - CC43.
- Le Nivellement est rattaché au Réseau NGF-IGN69.



Annexe 17

Tableau de synthèse des analyses des terres en landfarming

Chantier de réhabilitation site ASSAT 1

Tableau de synthèse des analyses de contrôle du traitement des terres en lanfarming

						seuil de traitement				1000	
Entreprise	**Date de prélèvement**	**Objet**	**Identification échantillon**	**Réf. Laboratoire**	**Matière séche (%)**	**fraction C10-C12**	**fraction C12-C16**	**fraction C16-C21**	**fraction C21-C40**	**hydrocarbures totaux C10-C40**	**Plomb**
						mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 1-1-1	12851850-002	82,8	410	1200	1200	780	3600	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 1-1-2	12851850-001	82,9	400	1200	1200	1000	3800	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 1-2	12851850-007	81,6	1200	3200	2900	1500	8800	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 1-2	12851850-008	83,9	260	850	880	520	2500	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 1-3	12851850-003	82,5	1600	4500	3900	2100	12000	80
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Bio 4	12851850-004	82,8	820	2100	1900	1000	5800	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Lot 3-1	12851850-006	82,9	230	730	720	350	2000	
AQUILA	09/08/2018	Contrôle biotertre T0	Lot 3-2	12851850-005	85,4	490	1400	1400	820	4100	69
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-1-1-1	12887934-008	85,2	23	170	330	360	880	
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-1-1-2	12887934-004	85,8	31	180	330	310	850	
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-1-2	12887934-002	83,6	11	120	250	300	680	
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-1-2	12887934-006	85,4	19	140	310	350	820	
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-1-3	12887934-003	85,5	14	140	310	310	770	72
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-3-1	12887934-005	83,7	15	97	180	180	470	
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-3-2	12887934-001	85,2	12	120	310	330	770	68
AQUILA	04/10/2018	Contrôle biotertre Tfinal	Bio-lot-4	12887934-007	82,7	28	180	330	370	910	