



ANCIENNE STATION-SERVICE SUPER U

D114 – Route de Saintes
17350 SAINT SAVINIEN

REHABILITATION PAR EXCAVATION

15 au 24 novembre 2016
(16.029.A.R.02.1)

pour

COOP ATLANTIQUE
3, rue du Docteur Jean
17118 SAINTES Cedex

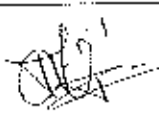
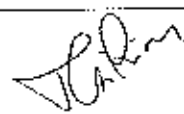
Atlantique Méditerranée Dépollution Environnement – ZAC Mermoz – 13 rue Jean-Baptiste Perrin – 33320 - EYSINES
Tél : 05.56.28.62.08 / Fax : 05.56.28.64.42 – amde@wanadoo.fr – Siret : 393 283 692 00043



**- CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL DES TRAVAUX DE
REHABILITATION PAR EXCAVATION -**

(Novembre 2016)

RAPPORT DE TRAVAUX

Numéro du rapport	Date	Rédaction et Validation		Supervision	
		Nom et fonction	Signature	Nom et fonction	Signature
16.029.A.R.02.1 Version 1	14/12/16	PASCOLI Thomas Chef de Projet		THRION Benoît Directeur Technique	

Atlantique Méditerranée Dépollution Environnement
 - ZAC Mermoz - 13 rue Jean-Baptiste Perrin - 33320 - EYSINES
 Tél : 05.56.28.62.08 / Fax : 05.56.28.64.42 - amde@amadeo.fr - Siret : 393 283 692 00043
 La société AMDE est certifiée MASE

SOMMAIRE

SYNTHESE NON TECHNIQUE	5
SYNTHESE TECHNIQUE.....	6
INTRODUCTION.....	8
I – CONTEXTE GENERAL	9
I.1 – Contexte géographique	9
I.2 – Espaces naturels protégés.....	11
I.3 – Contexte Industriel	12
I.4 – Cadre géologique et hydrogéologique régional.....	14
I.5 – Historique et descriptif du site avant démantèlement	17
III - MOYENS MIS EN ŒUVRE	19
III.1 -Traitement de la pollution adsorbés	19
III.1.1 – Objectif de dépollution.....	19
III.2 – Préparation de chantier (Missions C110, C120)	19
III.3- Terrassement (Missions C200 et C321a).....	19
III.4 – Limites techniques pour l'excavation (Missions C200 et C321a).....	20
III.5 – Sélection des terres à traiter (Missions C200 et C321a).....	20
III.6 – Stockage des terres polluées et non polluées (Missions C200 et C321a)	20
III.7 – Echantillonnage et analyses en laboratoire (Missions C200, C321a et C400)	20
III.8 –Traitement des matériaux pollués (Missions C321a)	21
III.9 – Evacuation des terres et traitement (Missions C321a)	21
III.10 – Remblaiement (Missions C400)	21
III.11 – Réception du chantier (Missions C400)	21
IV – RESULTATS	22
IV.1 – Zones de fouille et d'excavation	22
IV.2 – Localisation des points de prélèvement	23
IV.2.1 – Localisation des points de prélèvement avec analyses de terrain (Kit HNU).....	23
IV.2.2 – Localisation des points de prélèvement avec analyses en laboratoire.....	24
IV.3- Résultats des Kits HNU	25
IV.4- Caractérisation des sols en laboratoire	25
IV.4.1 – Sols excavés et envoyés en centre de traitement	25
IV.4.2 – Sols laissés en place après travaux.....	26
IV.5 – Enlèvement des sols pollués	28
IV.5.1 – Techniques de traitement	28
IV.5.2 – Réalisation des travaux	28
IV.6 – Résultats d'analyses sur les eaux du puits	29
IV.7 – Ecart ou non conformités.....	29
V – SYNTHESE	30
VI – ANALYSE SOMMAIRE DES RISQUES RESIDUELS (ARR).....	32
VI.1 - Principe	32
VI.2 – Usage futur du site	32
VI.3 – Schémas de fonctionnement (usage futur commercial)	33
CONCLUSION	35
RECOMMANDATIONS.....	35
ANNEXE I : CARTE DE SYNTHESES DES IMPACTS AVANT TRAVAUX DE DEPOLLUTION.....	37
ANNEXE II : FICHE BASIAS ACIENNE STATION.....	39
ANNEXE III : DECLARATION DE L'OUVRAGE 06831X0024.....	41
ANNEXE IV : PERIMETRE DE PROTECTION DE L'OUVRAGE 06831X0014/RIV	43
ANNEXE V : PRISES DE VUES AERIENNES HISTORIQUES.....	45
ANNEXE VI : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES KITS HNU	47
ANNEXE VII : VUES DES TRAVAUX DE DEPOLLUTION	49
ANNEXE VIII : FICHE DE PRELEVEMENT DES EAUX DU PUITZ	53



ANNEXE IX : RECAPITULATIF DES VOLUMES DE REMBLAIS.....	55
ANNEXE X : RECAPITULATIF DES CHARGES TRANSPORTÉES VERS SEDA.....	58
ANNEXE XI : BORDEREAUX DE SUIVI DE DECHETS	62
ANNEXE XII : BORDEREAUX D'ANALYSES	75

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Plan de localisation de la zone d'étude	9
Figure 2 : Carte des cours d'eau (Source Banque de donnée CARTIAGE)	10
Figure 3 : Espaces naturels les plus proches de la zone d'étude (source : INPN)	11
Figure 4 : Carte de localisation des espaces naturels (ZNIEFF) à proximité de la zone d'étude	11
Figure 5 : Carte de localisation des espaces naturels (NATURA 2000 et ZICO) à proximité de la zone d'étude 12	
Figure 6 : Inventaire des sites industriels et sites et sols pollués (source : BASIAS / BASOL).	12
Figure 7 : Carte des sites industriels à proximité de la zone d'étude	13
Figure 8 : Carte géologique régionale (source : BRGM)	14
Figure 9 : Liste des captages d'eau à proximité de la zone d'étude	15
Figure 10 : Localisation des captages d'eau recensés par la BSS dans un rayon d'1 km	16
Figure 11 : Plan descriptif de l'ancienne station-service U.....	18
Figure 12 : Seuil de dépollution retenu pour les flancs et fond de fouille	19
Figure 13 : Présentations des limites de fouille	22
Figure 14 : Plan d'échantillonnage des sols pour analyses de terrain (Kit HNU)	23
Figure 15 : Plan d'échantillonnage des sols.....	24
Figure 16 : Résultats des Kit HNU	25
Figure 17 : Résultats d'analyse des sols excavés.....	26
Figure 18 : Résultats d'analyse des sols laissés en place	27
Figure 19 : Résultats d'analyses sur les eaux du puits	29
Figure 20 : Carte de synthèse des résultats sur les sols laissés en place.....	30
Figure 21 : Principe de l'évaluation simplifiée des risques.....	32
Figure 22 : Schéma de fonctionnement.....	33
Figure 23 : Résumé des sources de pollution résiduelles, voies de transfert et cibles potentielles	34
Figure 24 : Carte de synthèse des teneurs dans les sols avant travaux de de dépollution	38
Figure 25 : Fiche BASIAS	40
Figure 26 : Déclaration de l'ouvrage 06831X0024.....	42
Figure 27 : Périmètre de protection.....	44
Figure 28 : Exemple de résultats d'analyses au kit HNU.....	48
Figure 29 : fiche de prélèvement des eaux du puits	54
Figure 30 : Récapitulatif des volumes de remblais	56
Figure 31 : Bon de remblais	57

SYNTHESE NON TECHNIQUE

En juillet 2016, une étude environnementales réalisée par la société AMDE au droit de l'ancienne station-service U a permis de noter la présence d'impacts en hydrocarbures adsorbés dans les terrains d'accompagnement des structures enterrées.

En novembre 2016, dans le cadre de la vente du site (usage futur de type commercial), la société AMDE est intervenue pour la dépollution du site par excavation. L'ensemble des sols reconnus impactés et accessibles a été excavé. Cependant, en limites techniques (bâtiment et socle calcaire), des impacts résiduels en hydrocarbures adsorbés sont présents. En raison d'une pollution résiduelle en hydrocarbures adsorbés, des risques sanitaires potentiels sont notés.

Au regard des risques sanitaires potentiels, la société AMDE recommande des investigations complémentaires vis-à-vis des milieux gaz du sol et eaux souterraines.



SYNTHESE TECHNIQUE

A- Identification du site

Nom : Station-service U
Adresse : D114 – Route de Saintes, SAINT SAVINIEN (17)
Département : Charente-Maritime

B- Description du site

Activité actuelle : activité terminée – ancienne station-service démantelée
Capacité totale de l'ancien stockage de carburant : 100 m³ (20+80 m³)
Sources de pollution résiduelle : hydrocarbures adsorbés C5-C10, C10-C40 et BTEX

C- Contexte géologique et hydrogéologique

Nature des terrains : remaniement d'argiles vertes et ocre, sables et calcaires
Nappe phréatique : oui, niveau d'eau à 15 mètres de profondeur au droit du site
Nbr. de prélèvements de sols réalisés : 29 dont 2 de remblais
Nbr. de prélèvements d'eaux réalisés : 1
Nbr. de puits : 1 ancien puits de l'aire de lavage

D- Degré de pollution Travaux de réhabilitation effectués du 15 au 24 novembre 2016

		Teneur min.	Teneur max.	Nbre anomalies / Nbre total
Hydrocarbures adsorbés (mg/kg MS)	C5-C10	<4	1170	3/21
	C10-C40	<15	5910	9/21
	B	<0,05	1,13	1/21
	T	<0,05	98,1	4/21
	E	<0,05	43,6	6/21
	X	<0,1	260	8/21
Hydrocarbures dissous (µg/l)	C5-C10	<60		0/1
	C10-C40	56		0/1
	B	<0,5		0/1
	T	<1		0/1
	E	<1		0/1
	X	<2		0/1

Impact résiduel

Figure n° 1: Tableau récapitulatif des teneurs résiduelles.
 (16.029.A.A1)(R.02.1).01.1)

Nature du polluant identifié : impacts résiduels en hydrocarbures adsorbés (C5-C40) et BTEX sur 2 flancs avec limite technique et en fond de fouille sur le socle rocheux.

E- Conclusions - Recommandations

Les travaux de dépollution ont permis :

- D'excaver 647,94 tonnes de matériaux pollués et de les évacuer vers le centre de traitement en biotertre SEDA à Champeussé sur Baconne (49) ;
- En limite technique (bâtiment et socle calcaire), les résultats d'analyses des sols laissés en place permettent de noter la présence d'un impact résiduel en hydrocarbures C5-C40 et BTEX caractéristique d'un mélange de gazole et essence ;
- Les données issues du contexte hydrogéologique du site et de l'ancien puits de lavage retrouvé sur site permettent de noter la présence de la nappe des calcaires du Cénomaniens au droit du site. Il est possible que cet aquifère soit en régime semi-captif au droit du site ;
- Après travaux d'excavation, les zones de fouille ont été remblayées à l'aide d'un calcaire de type 0/40 issu de la carrière SEC TP de St-Hilaire-De-Villefranche. Au total, 767,36 tonnes de remblais calcaires ont été apportés sur site ;
- Au regard de la présence des impacts résiduels dans les sols et de l'absence de confirmation du régime de l'aquifère (Cénomaniens) présent au droit du site, l'analyse sommaire des risques sanitaires, pour un usage de type commercial, a permis de noter la présence de risques sanitaires potentiels vis-à-vis des teneurs résiduelles : par transfert des hydrocarbures volatils adsorbés vers le bâtiment (exposition par inhalation), par transfert des hydrocarbures adsorbés vers les eaux souterraines (exposition par contact direct et indirect) et par perméation avec le réseau AEP ;
- En raison de la présence des risques sanitaires potentiels et dans le cadre de la vente du site avec un usage futur de type commercial, la société AMDE recommande pour les risques liés aux hydrocarbures volatils, la réalisation d'un piézair avec prélèvement des gaz du sol ainsi qu'un prélèvement d'air ambiant. La réalisation d'une ARR sur la base des résultats obtenus permettra de confirmer ou infirmer la présence d'un risque sanitaire par inhalation. Pour les risques liés aux eaux souterraines, la réalisation d'un piézomètre profond est recommandé afin de confirmer ou non le régime semi-captif de la nappe au droit du site. Si le régime semi-captif est confirmé, la voie de transfert vers les eaux souterraines pourra être écartée. Dans le cas contraire, deux à trois piézomètres supplémentaires devront être implantés avec pour objectifs de caractériser le sens d'écoulement et la qualité des eaux au droit du site. Enfin pour le vecteur de transfert par perméation, un contrôle de la qualité de l'eau distribuée est à prévoir.



INTRODUCTION

En juillet 2016, dans le cadre du déplacement de la station-service U de la grande surface attenante et sise route de Saintes à Saint Savinien (17), la société AMDE a été contactée par Monsieur BOULNOIS de la société COOP ATLANTIQUE pour la réalisation d'une étude environnementales des terrains attenants aux cuves enterrées suite à leur extraction. Les investigations réalisées ont conduit à identifier la présence d'impacts en hydrocarbures C5-C10, C10-C40 et BTEX dans les sols au niveau des postes/pistes de distribution, de l'ancien séparateur, du dépotage et en partie Sud/Est du parc à cuves (Cf. rapport AMDE n°16.029.A.R.01.1 du 28 juillet 2016). La carte de synthèse des impacts identifiés lors du diagnostic est présentée en annexe I.

En novembre 2016, dans le cadre de la vente du site ayant accueilli l'ancien Super U et sa station-service, le bureau d'études AMDE a été mandaté par M. BOULNOIS pour le traitement des sols impactés afin de procéder à la dépollution de la zone de l'ancienne station-service. En tenant compte du délai d'exécution des travaux (vente) et de la présence d'impacts dans le milieu sol, le mode de gestion retenu correspond à l'excavation et au traitement hors-site de sols pollués. En effet, ce mode de gestion permet d'éliminer rapidement la pollution accessible du site.

Note : la station-service a été démantelée en juillet 2016.

L'objectif des travaux de réhabilitation par excavation était d'extraire les terres impactées dans la configuration actuelle du site (les bâtiments sont conservés) et de s'assurer que le site est compatible pour un usage futur de type industriel-commercial.

Afin de remplir ces objectifs, les codifications élémentaires suivantes ont été mises en œuvre (norme NF X31-620) :

- C100 : Préparation de chantier ;
- C200 : Mise en place, réalisation et suivi de chantier ;
- C321a : Techniques de dépollution sur site - Méthode physique par évacuation de la pollution (excavation et gestion des déchets hors-site) ;
- C400 : Réception du chantier.

L'ensemble des résultats obtenus suite à ces travaux est synthétisé dans le présent rapport, et a fait l'objet d'une analyse par un ingénieur expérimenté dans le domaine de l'environnement.

I – CONTEXTE GENERAL

I.1 – Contexte géographique

Le site de l'ancien Super U est implanté route de Saintes sur la commune de SAINT SAVINIEN (17350) dans le département de la Charente Maritime.

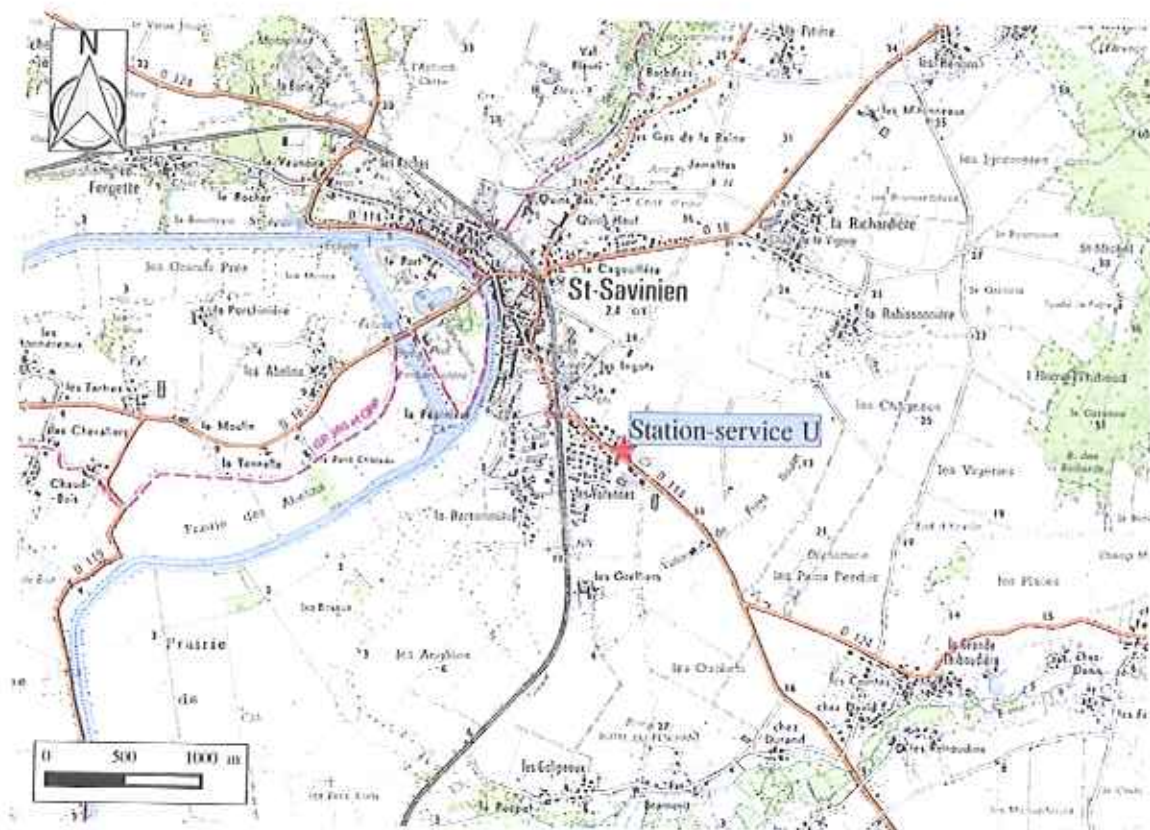


Figure 1 : Plan de localisation de la zone d'étude

L'altitude du site est d'environ 19 m NGF. Celui-ci est implanté dans une zone commerciale (petits commerces), résidentielle (habitations individuelles), agricole et industrielle (silos à grain).

Le réseau hydrographique, autour du site, est caractérisé par la proximité de la Charente, localisée à environ 650 m à l'Ouest de la zone d'étude. De plus, il est caractérisé par la présence d'un ruisseau non pérenne localisé à environ 500 m à l'Est.

Le sens d'écoulement supposé semble s'effectuer en direction de La Charente vers le quart Nord-Ouest.

La carte de la page suivante illustre le réseau hydrographique dans un rayon d'1 km autour de la zone d'étude.



Figure 2 : Carte des cours d'eau (Source Banque de donnée CARTHAGE)

I.2 – Espaces naturels protégés

A proximité de la zone d'étude sont recensées des zones classées et des espaces protégés (source INPN - Inventaire National du Patrimoine Naturel) telles que :

Type	Code	Nom	Localisation / site	
ZNIEIF - type I	540007627	Prairie de Montalet	500 m	Ouest
ZNIEFF - type II	540007612	Vallée de la Charente moyenne et Seignes	500 m	Ouest
Natura 2000 - ZPS - Directive Oiseaux	FR5412005	Vallée de la Charente moyenne et Seignes	500 m	Ouest
Natura 2000 - ZSC - Directive Habitats	FR5400172	Moyenne vallée de la Charente et Seignes et Coran	500 m	Ouest
ZICO	PC02	Vallée de la Charente et de la Seigne (Cabariot - Pons/St Sever de Saintonge)	En limite de site	

Figure 3 : Espaces naturels les plus proches de la zone d'étude (source : INPN)

L'environnement du site est considéré comme vulnérable vis-à-vis des espèces protégées.

Les cartes des sites ZNIEFF, ZICO et NATURA 2000 sont illustrés ci-après.



Figure 4 : Carte de localisation des espaces naturels (ZNIEFF) à proximité de la zone d'étude

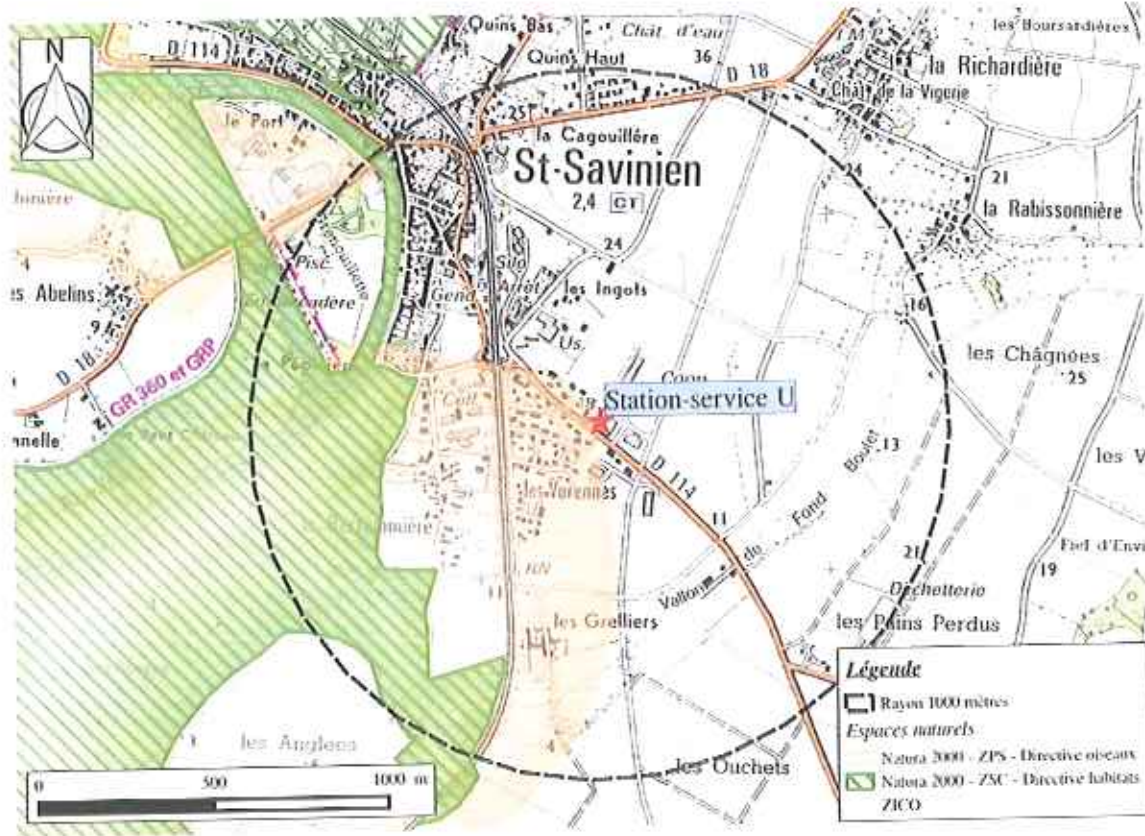


Figure 5 : Carte de localisation des espaces naturels (NATURA 2000 et ZICO) à proximité de la zone d'étude

1.3 – Contexte Industriel

Le tableau ci-dessous présente l'inventaire des sites industriels référencés dans les bases de données BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services) et BASOL (Base de données des Sites et Sols pollués) qui sont situés à moins de 1 kilomètre de la zone d'étude. Ces sites sont localisés sur la carte de la page suivante.

Référence BASIAS	Nom	Localisation site		Activité	Stat	Lecteur II étiqué	
		Distance (m)	Orientat			X	Y
POC1704199	Station-Service Interservice(*)	site		Commerce de gros, de détail, de distribution de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Inactivité	368337	2101035
POC1703904	Stockage d'engrais en vrac et de céréales	110	Nord-Est	Activités de services à l'agriculture et à l'élevage, proximité des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles, stockage de phytopharmes, pesticides...)	En activité	366422	2101547
POC1704074	Atelier de carrosserie, bilvaie, peinture auto	235	Ouest	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, intérieurs ou extérieurs, pour véhicules...)	En activité	366123	2101343
POC1704324	garage et station-service	255	Nord-Ouest	Garages, ateliers, mécanique et soudure	En activité	366117	2101541
POC1705201	chaix de vieillissement de vin	653	Nord-Ouest	Commerce de gros, de détail, de distribution de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Inactivité	366057	2102016
POC1703307	atelier de carrosserie, bilvaie et peinture automobiles	898	Nord	Production de biens matériels (véhicules et pièces)	Activité localisée	366042	2102271

(*)nom issu BASIAS

Figure 6 : Inventaire des sites industriels et sites et sols pollués (source : BASIAS / BASOL).

La fiche BASIAS concernant l'exploitation de la station-service établie en avril 2008 est reportée en Annexe II (Référence : POC1704199).

Au vu de la proximité de certains sites classés BASIAS, les activités passées ont potentiellement pu engendrer une dégradation de la qualité chimique des milieux au droit de la zone d'étude.

Remarque : aucun site classé BASOL (Base de données des Sites et Sols pollués) n'est référencé dans un rayon d'un kilomètre autour de la zone d'étude.

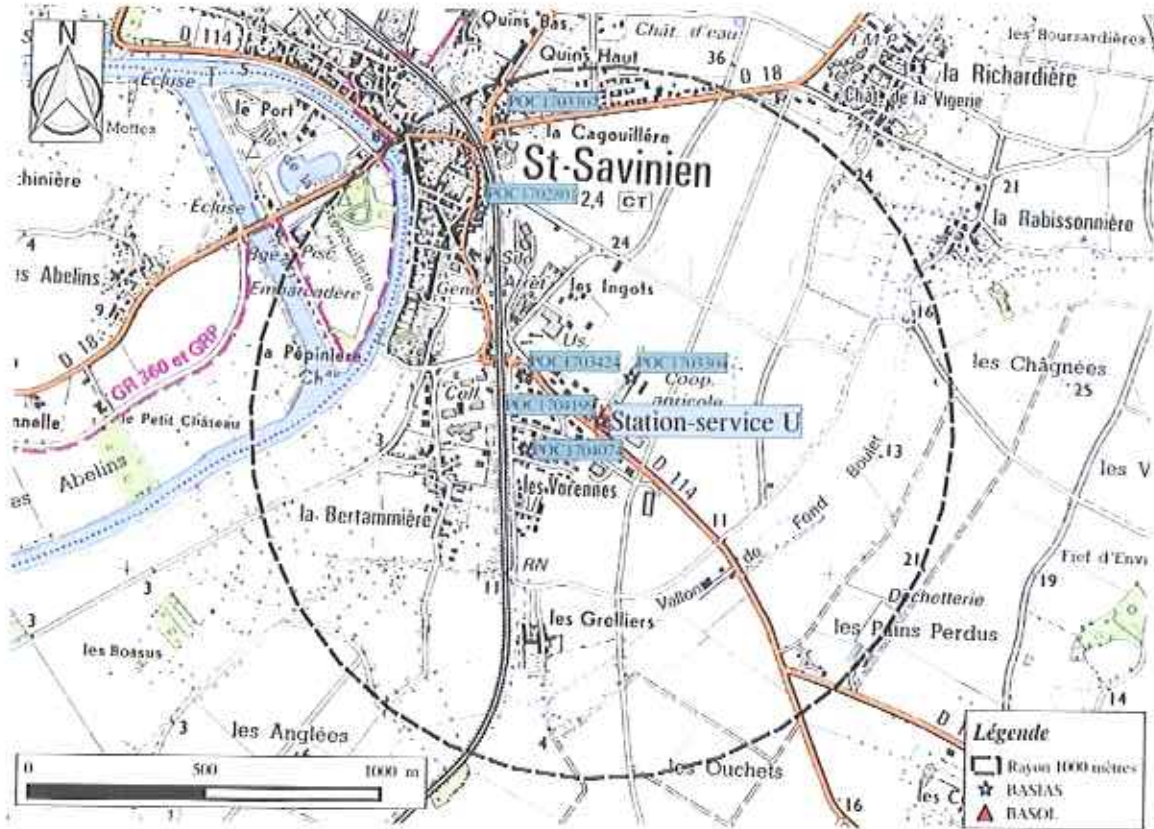


Figure 7 : Carte des sites industriels à proximité de la zone d'étude

I.4 - Cadre géologique et hydrogéologique régional



Figure 8 : Carte géologique régionale (source : BRGM)

La figure précédente est extraite de la carte géologique de Saintes. La feuille de Saintes, située en limite des départements de la Charente et de la Charente-Maritime, comprend plusieurs zones :

- Le Jurassique supérieur calcaire qui donne naissance, dans la moitié Nord-Est, à des reliefs bien marqués.
- Le Crétacé moyen, qui constitue la bordure septentrionale du synclinal de Saintes et dessine une crête de direction Nord-Ouest Sud-Est.
- Le Crétacé supérieur qui occupe le cœur du synclinal de Saintes puis la vallée de la Charente qui entaille le Crétacé et est colmatée par les alluvions modernes.

La zone d'étude est située dans le bassin de la Charente, elle est représentée par des calcaires à rudistes, sables et grès à Ostracés et "argiles tégulines" (C2c) datant du Crétacé Supérieur.

D'un point de vue hydrogéologique, deux ensembles hydrogéologiques s'individualisent nettement sur la zone d'étude, en liaison directe avec les assises des deux systèmes géologiques : Jurassique supérieur dans la moitié NE, Crétacé supérieur dans la moitié SW de la feuille. La zone d'étude est implantée sur les formations du cénomaniens renfermant la nappe du Crétacé supérieur. En ce qui concerne les assises du Crétacé supérieur, elles présentent une succession de nappes et de réseaux karstiques semi-captifs du fait de la position synclinale des couches de terrains ; cependant aucun de ces niveaux aquifères ne se trouve nettement individualisé à cause de la discontinuité des couches imperméables et du degré de fissuration très variable des terrains. Par conséquent, les eaux souterraines du Crétacé supérieur sont considérées comme vulnérables à une pollution de surface.

La liste des ouvrages d'eau non destinés à l'AEP, présentant des informations, dans un rayon d'1 kilomètre autour de la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant.

Référence de l'ouvrage	Commune	Altitude (au NGF)	Nature	Prof. (m)	Aquifère capté	Localisation / site		Usage	Etat
						Distance (m)	Orientation		
06831X0024	Saint-Savinien	74	Fouage	50	Cénomane	307	Nord	Agriculture	Exploité
06831X0024	Saint-Savinien	74	Fouage	0	Cénomane	358	Nord	Agriculture	Exploité (en partie)
06831X0024	Saint-Savinien	21	Fouage	83	Cénomane	824	Nord	NT	Exploité
06831X0014	Saint-Savinien	27	Fouage	10	Cénomane	590	Nord-Est	NT	Abandonné

NT : non renseigné

Remarque : les ouvrages non destinés à l'exploitation d'eau (sondage, piézomètres) ainsi que ceux ayant été remblayés ou abandonnés n'ont pas été recensés dans cet inventaire.

Figure 9 : Liste des captages d'eau à proximité de la zone d'étude
(16.029.A.AP(R.01.1).06.1)

Les eaux souterraines font l'objet d'une exploitation modérée avec 4 ouvrages recensés à moins de 1 km du site. L'usage des points d'eau recensés semble être d'ordre agricole. Au vu du sens d'écoulement vers La Charente (quart Nord-Ouest, source SIGES Poitou-Charentes), ces ouvrages ne sont pas localisés en aval hydraulique du site et ne sont pas considérés comme vulnérables vis-à-vis de la zone d'étude.

La localisation des ouvrages d'eau localisés à proximité de la zone d'étude (1 km) est présentée sur la figure de la page suivante.

Au droit du site, un ouvrage d'une profondeur de 38 mètres présentant un niveau d'eau mesuré le 22 novembre 2016 à 15,41 mètres par rapport au sol a été trouvé. Ce dernier semble être un ouvrage ayant été utilisé pour l'ancienne aire de lavage. Au regard des caractéristiques du puits (profondeur et niveau d'eau) et en l'absence d'information sur son équipement, on peut poser deux hypothèses :

- le puits a été foré à 38 mètres car la nappe captée présente un régime semi-captif ce qui induit que les sols sus-jacents sont très peu perméables ;
- le puits a été foré à 38 mètres dans le but d'atteindre une colonne d'eau suffisante afin de compenser la mauvaise productivité de la nappe.

La déclaration établie pour l'ouvrage 06831X0024 (Cf. annexe III) d'une profondeur de 50 m indiquent une arrivée d'eau à 38 mètres de profondeur (sec jusqu'à 36 m et argiles de 36 à 38 m) et un niveau d'eau dans l'ouvrage à 17 mètres. Au droit de cet ouvrage, la nappe du Cénomane est semi-captive. Les observations faites sur cet ouvrage semblent confirmer la première hypothèse visant l'ouvrage présent sur site (nappe semi-captive au droit du site)

La confirmation de la semi-captivité par un nouvel ouvrage au droit du site permettrait de valider le non vulnérabilité de la nappe semi-captive du Cénomane au droit du site vis-à-vis d'une pollution de surface (sols sous-jacents très peu perméables).

Enfin, d'après l'ARS un captage AEP sur la Charente référencé 6831X-0032 (référence BSS 06831X0014/RIV) est localisé sur la commune de Saint-Savinien et capte le Cénomane. Le site est inscrit dans le périmètre de protection de ce captage (Cf. annexe IV). Par conséquent, par principe de protection cet ouvrage est considéré comme vulnérable.

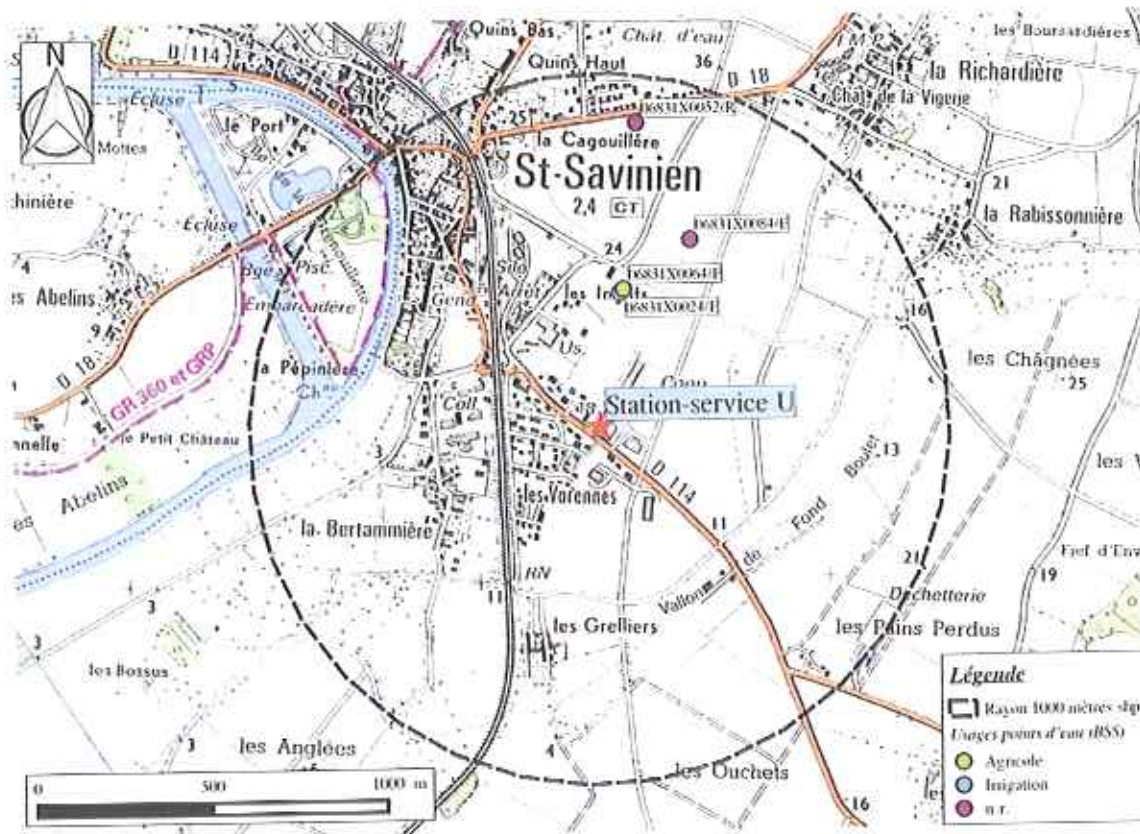


Figure 10 : Localisation des captages d'eau recensés par la BSS dans un rayon d'1 km
(16.029.A.AP(R.01.1).06.1)

1.5 – Historique et descriptif du site avant démantèlement

Le descriptif du site a été établi d'après la visite de site effectuée le 6 juillet 2016 et sur la base des informations fournies par M. BOULNOIS et Mme MACHEPERT. Lors de son activité, le site correspondait à un supermarché Super U avec une station-service aux mêmes couleurs.

La station-service était équipée des installations pétrolières suivantes :

- ✓ un réservoir double enveloppe de capacité 80 m³, tri-compartimenté (47 m³, 25 m³ et 8 m³) contenant du gazole, sans plomb 98 (SP98) et sans plomb 95 (SP95) ;
- ✓ un réservoir double enveloppe de capacité 20 m³, contenant du sans plomb 98 (SP98) ;
- ✓ un îlot de distribution comportant 2 postes de distribution multi-produit (2 GO, 2 SP95 et 2 SP98) ;
- ✓ un séparateur d'hydrocarbures ;
- ✓ une aire de dépotage ;
- ✓ quatre évents.

Le site était fermé et en cours de démantèlement lors du diagnostic environnemental réalisé du 6 au 8 juillet 2016.

La fiche BASIAS du site ne mentionne pas de date de début d'activité, toutefois les photos aériennes historiques permettent d'identifier la création de la station-service entre 1989 et 1990.

Un reportage des prises de vues aériennes historiques est reporté en annexe V.

Enfin, d'après les informations recueillis, le site était aux couleurs Intermarché avant d'être racheté et exploité sous les couleurs de Super U (changement de couleurs entre 2009 et 2013).

Le plan ci-dessous localise les infrastructures du site.

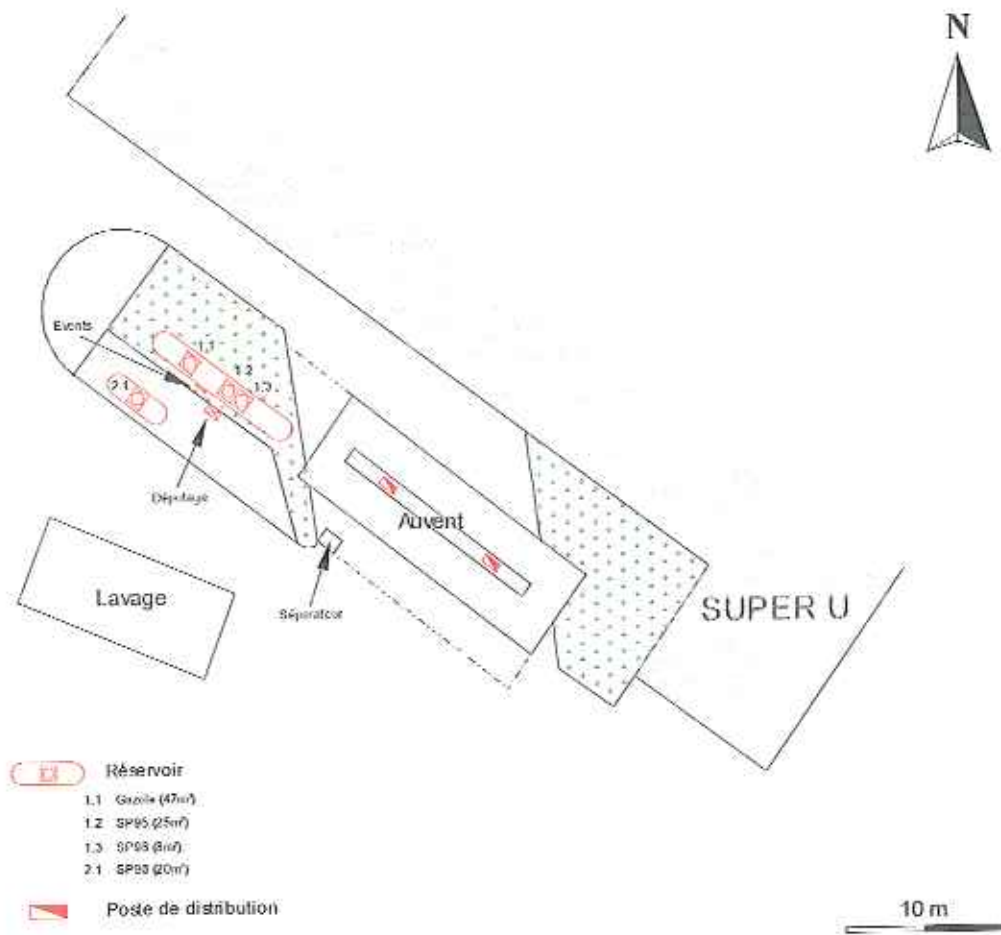


Figure 11 : Plan descriptif de l'ancienne station-service U
(16.029.A.AF(R.01.1).08.1)

III - MOYENS MIS EN ŒUVRE

III.1 - Traitement de la pollution adsorbés

III.1.1 – Objectif de dépollution

A la demande du client, les travaux de réhabilitation avait pour objectif de procéder à la dépollution de la zone.

Les seuils de dépollution retenus, correspondaient aux teneurs à partir desquelles la société AMDE a défini des impacts significatifs lors du diagnostic environnemental. Le tableau ci-dessous présente les seuils de dépollution fixé (ces teneurs correspondent au seuil d'acceptabilité pour des déchets inertes en ISDI).

Paramètre	Valeur limite
Hydrocarbures C10-C40	500 mg/kg MS
Σ BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6 mg/kg MS

Figure 12 : Seuil de dépollution retenu pour les flancs et fond de fouille

Remarque : les bâtiments présents sur site devant être conservés, les travaux de dépollution ne concernent que les sols accessibles dans la configuration actuelle du site (limites techniques induites par le bâtiment de l'ancien Super U et la voirie).

III.2 – Préparation de chantier (Missions C110, C120)

Avant le démarrage des travaux, la société AMDE a transmis à COOP ATLANTIQUE les documents suivants (mail du 04/11/2016) :

- un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) ;
- Un plan d'assurance qualité (PAQ) ;
- Un plan d'assurance environnement (PAE) ;
- Un planning prévisionnel.

III.3- Terrassement (Missions C200 et C321a)

Les travaux de terrassement se sont déroulés du 15 au 22 novembre 2016.

Préalablement aux travaux de terrassement, les différents concessionnaires de réseaux enterrés ont été consultés par DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux).

Les moyens de terrassement ont été mis à disposition par l'entreprise générale sélectionnée par AMDE. Dans le cadre de la réhabilitation, l'entreprise générale a déposé une partie des enrobés. Ces derniers ont été évacués vers la société SEC TP (EUROVIA) localisée 3 rues des Varcimes à St-Hilaire-De-Villefranche (17).

III.4 – Limites techniques pour l'excavation (Missions C200 et C321a)

Les limites techniques principales correspondaient au bâtiment. Les travaux de terrassement ont donc été limités à ces niveaux.

Le socle calcaire présent à 2,5 mètres de profondeur en moyenne était également une limite technique à l'excavation à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'un godet de terrassement.

III.5 – Sélection des terres à traiter (Missions C200 et C321a)

Les terres impactées ont été triées sur place à partir :

- Des diagnostics réalisés sur le site (localisation des sondages / résultats d'analyses) ;
- Des indices organoleptiques observés lors du terrassement (odeur et/ou couleur anormale) ;
- Des kits de terrains de type HNU et d'appareil de détection des composés organiques volatils (PID). Le principe de fonctionnement des KIT HNU est présenté en annexe VI.

Les terres non impactées ont été stockées sur site puis réutilisées pour le remblaiement.

D'après le diagnostic réalisé sur le site en juillet 2016, deux estimatifs de terres à excaver ont été fait préalablement aux travaux. Une estimation basse de 650 tonnes et une estimation haute de 900 tonnes de terres polluées. Au total, 647,94 tonnes de terres accessibles reconnues impactées ont été évacuées vers le centre de traitement.

III.6 – Stockage des terres polluées et non polluées (Missions C200 et C321a)

Pour atteindre la pollution, des terres considérées comme « propres » ont été stockées temporairement sur le site avant leur réutilisation comme remblais. Ces terres n'ont pas fait l'objet de traitement particulier vis-à-vis du stockage.

Les terres extraites et considérées comme polluées ont été stockées temporairement sur site sur et sous une bâche type polyane en attente de leur évacuation (cf. vues des travaux annexe VII).

III.7 – Echantillonnage et analyses en laboratoire (Missions C200, C321a et C400)

Des échantillons de sol ont été prélevés à l'aide de la pelle mécanique sur les flancs et les fonds de la fouille pour définir la qualité des sols laissés en place.

Les échantillons ont été conditionnés dans le flaconnage fourni par le laboratoire (bocal en verre) puis envoyés en express dans des colis maintenus réfrigérés à l'aide de blocs eutectiques. Au total 6 envois ont été nécessaires (16/11/16, deux le 18/11/16, deux le 22/11/16 et le 25/11/16).

En raison de la présence d'un puits sur site, les eaux ont été prélevées et les niveaux mesurés le 22 novembre 2016. La mesure du niveau d'eau a été effectuée à l'aide d'une sonde électrique permettant de détecter la présence de composés organiques en phase libre. Avant prélèvement, en raison de la profondeur du niveau d'eau et du volume du puits (environ 40 litres), l'ouvrage n'a pas fait l'objet d'une purge. Le prélèvement a été réalisé à l'aide d'un préleveur à usage unique puis conditionné dans des flacons hermétiques en verre fournis par le laboratoire. L'échantillon a ensuite été envoyé en express au laboratoire d'analyses Eurofins à Saverne (67) le 22 novembre 2016 au moyen de glacières maintenues réfrigérées (blocs eutectiques).

La fiche de prélèvement réalisée est fournie en annexe VIII.

Les analyses suivantes ont été effectuées sur les sols et les eaux par le laboratoire Eurofins (accrédité COFRAC) :

- hydrocarbures volatils C5-C10 (norme NF ISO 22155) ;
- indice hydrocarbures C10-C40 (norme NF EN 16703) ;
- benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (norme NF ISO 22155).

III.8 – Traitement des matériaux pollués (Missions C321a)

Dans le cadre de l'acceptation des matériaux pollués, une analyse de type pack ISDI a été réalisée sur des sols impactés lors de la phase de diagnostic environnemental de juillet 2016. Cette dernière permet de vérifier la conformité des matériaux pollués vis-à-vis de l'ensemble de leurs paramètres d'acceptation (teneurs en métaux lixiviables, COT sur brut, ...).

Suite à la réalisation d'une FID (Fiche d'Identification de Déchet) qui a été transmise le 04 novembre 2016 au centre de traitement SEDA – SITA ED AGENCE NORD à Champtensé sur Bacome. Le centre de traitement a répondu favorablement et a délivré le certificat d'acceptation préalable le 09 novembre 2016 (CAP n° CA958332-SED1).

III.9 – Evacuation des terres et traitement (Missions C321a)

Les camions destinés à évacuer les matériaux pollués vers le centre de traitement possédaient un récépissé de la préfecture pour le transport de déchet par route. Lors du transport, les bennes ont été maintenues bâchées.

Les camions ont été chargés par l'entreprise ABS TP sous le contrôle d'un membre du personnel AMDE. Un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) a été dûment rempli par nos soins, et remis à chaque chauffeur.

III.10 – Remblaiement (Missions C400)

Après avoir validé la qualité des sols en flancs et fond de fouille (résultats d'analyses en laboratoire), les fouilles d'excavation ont été remblayées jusqu'au niveau du sol avec du calcaire 0/40. L'ensemble des matériaux de remblais est issu de la carrière de SEC TP (EUROVIA) localisée 3 rues des Varennes à St-Hilaire-De-Villefranche (17). Le récapitulatif du volume de remblai livré ainsi qu'un exemplaire de bon de remblai sont présentés en annexe IX. Au total, 767,36 tonnes de remblais ont été nécessaires.

III.11 – Réception du chantier (Missions C400)

La réception du chantier comprend les BSD, les volumes de remblais et la listes des non conformités ou des écarts.

IV – RESULTATS

Note : des photographies des travaux de dépollution sont présentées en annexe VII.

IV.1 – Zones de fouille et d'excavation

L'ensemble des limites de fouille ainsi que les épaisseurs de sols excavés sont présentées sur la figure suivante.

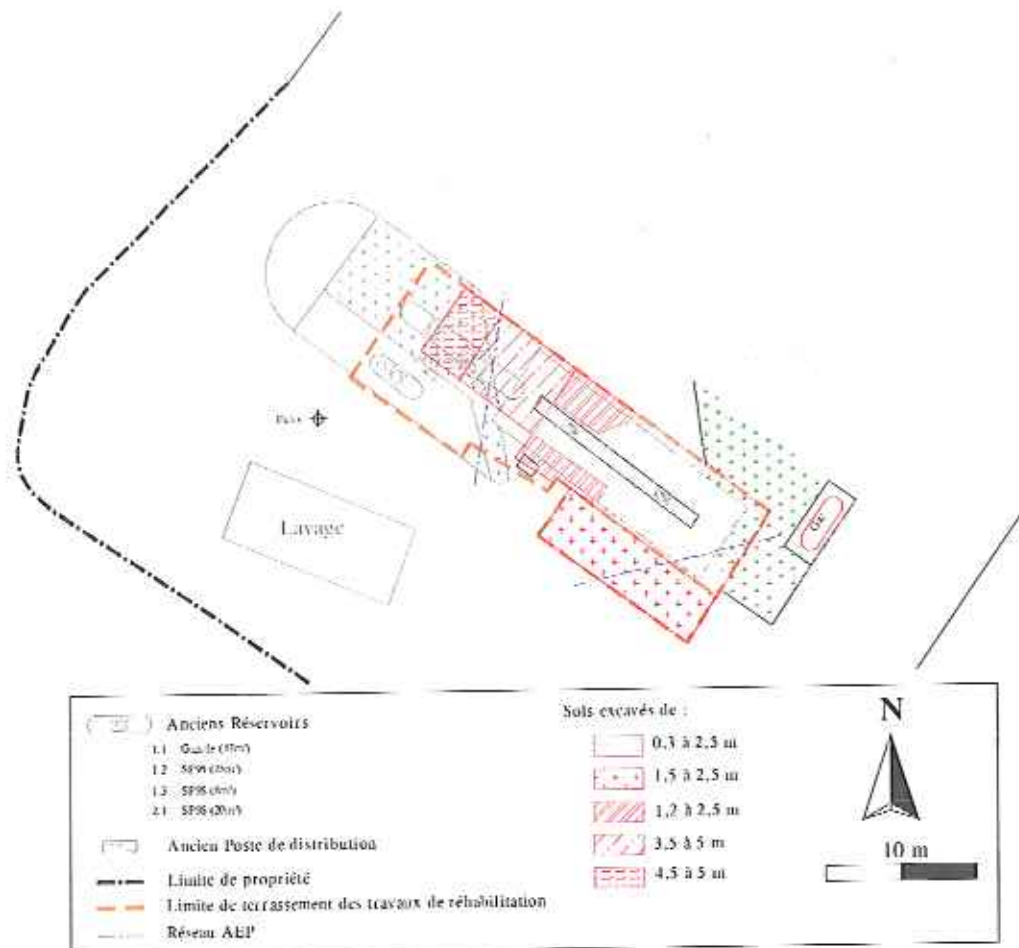


Figure 13 : Présentations des limites de fouille
(16.029.A.AF(R.02.1).13.1)

Les sols excavés correspondent :

- aux sablons des deux anciennes cuves ;
- aux sablons et terrains naturel au droit des anciennes pistes de distribution ;
- aux terrains naturels sur la partie Sud des anciennes pistes de distribution.

Les sols impactés étant le moins profond sur la zone de la piste de distribution, il semblerait que cette zone soit à l'origine de la pollution. Le corps d'imprégnation se serait étendu en profondeur au droit de la piste et vers le parc à cuve depuis la zone de distribution.

Enfin, lors des travaux de dépollution le réseau AEP a été recoupé à deux reprises ainsi que le réseau d'eaux usées. Les réseaux localisés à environ 1 mètre de profondeur ont été réparés avant remblaiement.

IV.2 – Localisation des points de prélèvement

IV.2.1 – Localisation des points de prélèvement avec analyses de terrain (Kit HNU)

La localisation des prélèvements effectués pour analyses de terrain pendant les travaux est présentée sur la figure suivante. Ces derniers ont permis de poursuivre les excavations lorsque les résultats (Cf. Chap. IV.3) indiquaient la présence d'un impact en hydrocarbures adsorbés.

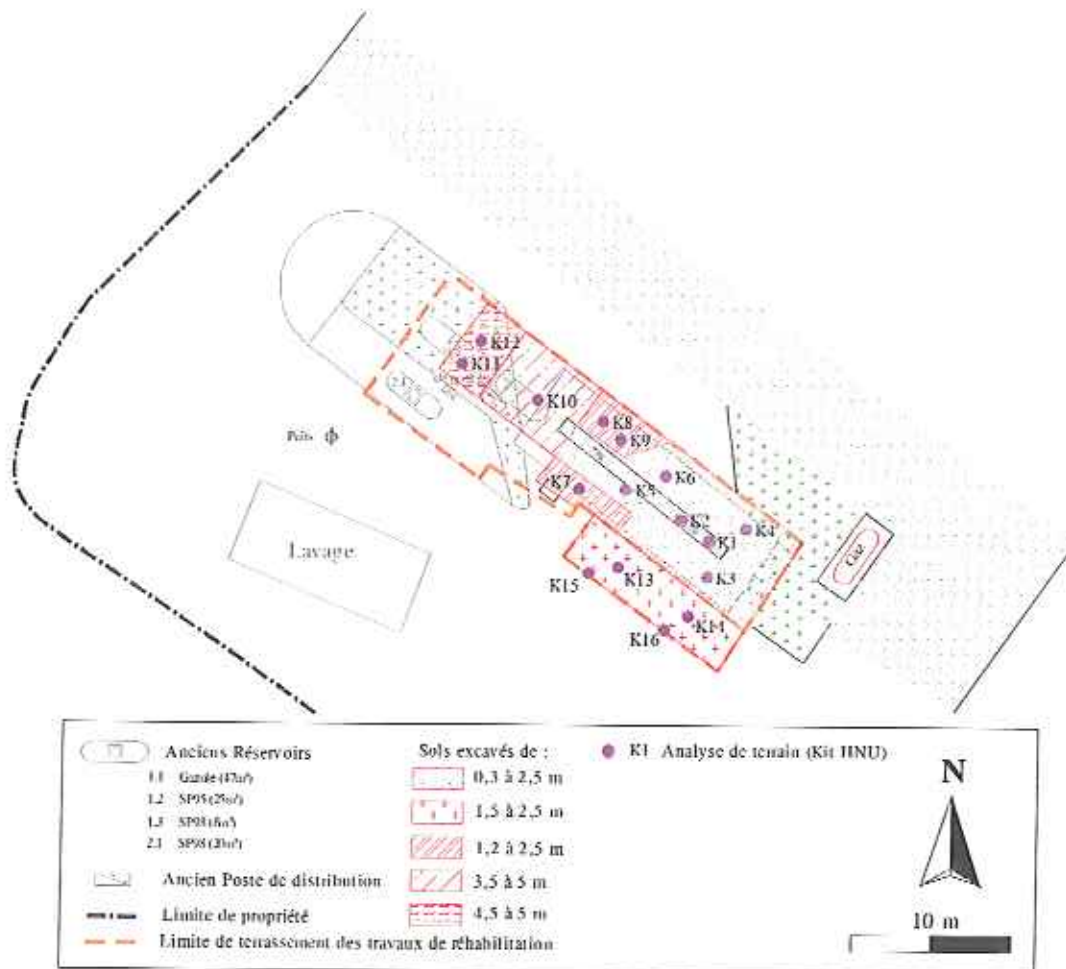


Figure 14 : Plan d'échantillonnage des sols pour analyses de terrain (Kit HNU)
(16.029.A.AF(R.02.1).14.1)

IV.2.2 – Localisation des points de prélèvement avec analyses en laboratoire

La localisation des prélèvements effectués pendant les travaux est présentée sur la figure suivante.

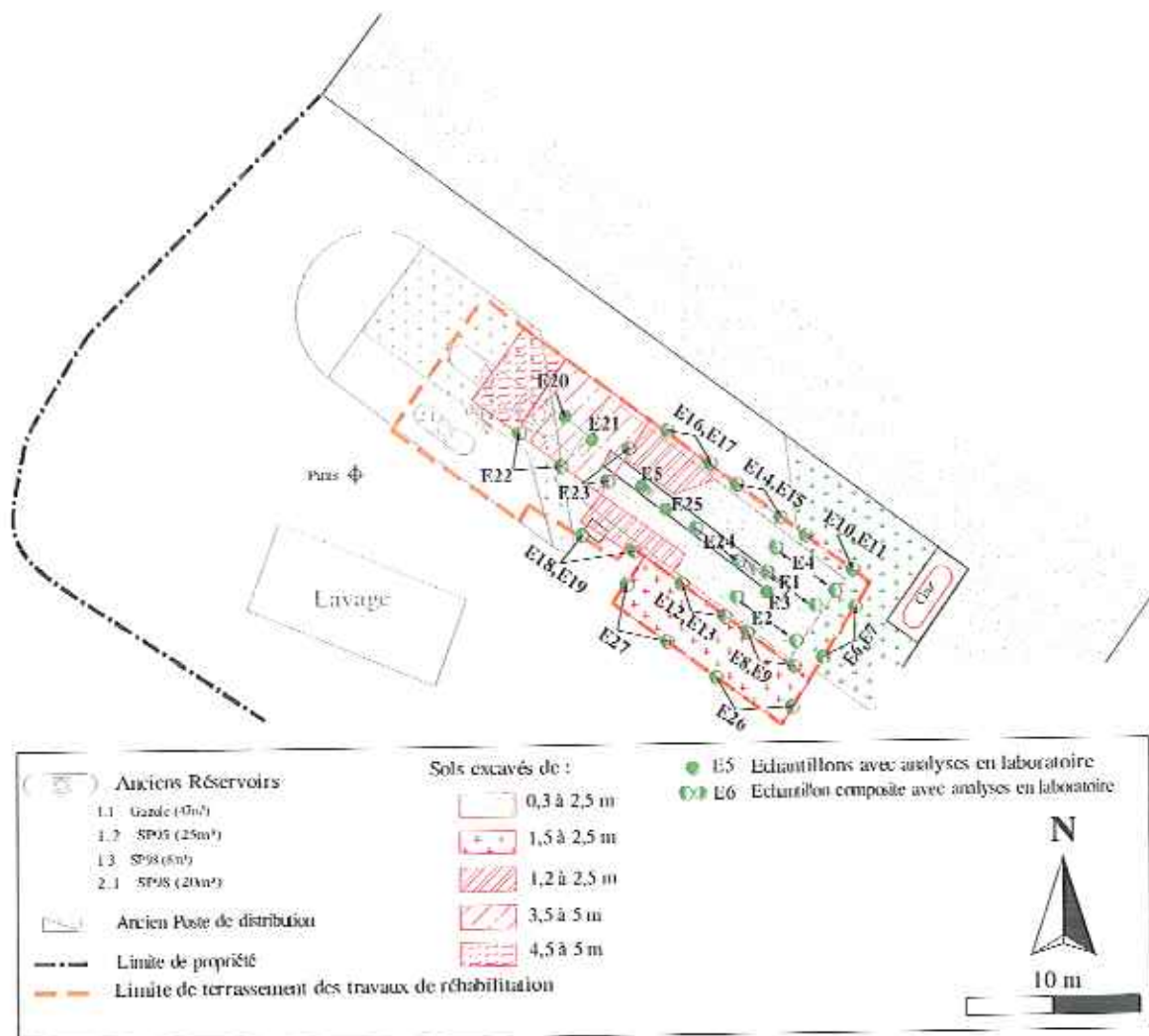


Figure 15 : Plan d'échantillonnage des sols
(16.029.A.AF(R.02.1).15.1)

Au total, 29 échantillons (E1 à E27) dont 2 de remblais de carrière (R1 et R2) ont été réalisés et envoyés au laboratoire d'analyse pour caractériser les sols excavés et laissés en place.

IV.3- Résultats des Kits HNU

Les résultats des kits HNU sont présentés sur la figure suivante.

Emplacement	Ech.	Prof. (m)	Localisation	Nature des sols	Odeur HC	Coloration suspectes	Résultats
Ancienne Piste	K1	1	Moitié Est	L.A.	Moyennes	Aucune	> 500
	K2	2	Moitié Est	A.	Faibles	Vertes	200-500
	K3	1	Moitié Est	L.A.	Faibles	Aucune	200-500
	K4	2	Moitié Est	A.	Faibles	Vertes	200-500
	K5	1	Moitié Ouest	L.A.	Faibles	Aucune	200-500
	K6	2	Moitié Ouest	A.	Moyennes	Vertes	200-500
	K7	1	Moitié Ouest	L.A.	Faibles	Aucune	< 50
	K8	0,5	Moitié Ouest	L.A.	Faibles	Aucune	< 50
	K9	1,2	Moitié Ouest	L.A.	Moyennes	Aucune	200-500
Cuves 80 m ³	K10	3,5	Moitié Est	Sablons	Faibles	Aucune	> 500
	K11	4	Moitié Ouest	Sablons	Faibles	Aucune	< 50
	K12	4,5	Moitié Ouest	Sablons	Faibles	Aucune	200-500
Ancienne Piste	K13	2	Côté Sud	A.	Faibles	Vertes	200-500
	K14	2	Côté Sud	A.	Faibles	Vertes	200-500
	K15	2	Côté Sud	A.	Faibles	Vertes	< 50
	K16	2	Côté Sud	A.	Faibles	Vertes	< 50

A. : Argiles A.L. : Argiles Limoncuscs L.A : Limons Argileux L.S.A : Limons Sableux Argileux

Figure 16 : Résultats des Kit HNU
(16.029.A.AF(R.02.1).16.1)

Sur la zone de l'ancienne piste de distribution, les kits HNU K1 à K6 et K9 ont permis de noter la présence d'impacts en hydrocarbures adsorbés et d'excaver les sols correspondants. Sur cette même zone, les résultats K7 et K8 ont permis de réduire l'épaisseur de sol impactée à excaver.

Au Sud de la piste de distribution, les analyses K13 et K14 ont permis de noter la présence d'impacts et d'étendre les excavations jusqu'à K15 et K16 qui indiquaient l'absence d'impact.

Sur la zone du parc à cuve, les analyses K10 à K12, ont permis de sélectionner les sablons impactés à excaver.

Enfin, en l'absence de colorations suspectes, les analyses de terrain ont également permis de confirmer que les odeurs d'hydrocarbures n'étaient pas uniquement liées à la présence de gaz dans les sols ce qui justifiait l'excavation.

IV.4- Caractérisation des sols en laboratoire

Note : les bordereaux d'analyses des sols du laboratoire sont fournis en annexe XII.

IV.4.1 – Sols excavés et envoyés en centre de traitement

Les résultats d'analyses des sols excavés sont présentés sur la figure de la page suivante.

Emplacement	Ech.	Prof. (m)	Localisation	Nature des sols	Odeur HC	Colorations suspectes	Hydrocarbures adsorbés (mg/kg MS)		Composés aromatiques volatils (mg/kg MS)			
							C5-C10	C10-C40	B	T	E	X
Piste	E4	0,3	Nord poste Est	L.A.	Moyenne	Verte	195	15300	< 0,05	0,14	1,18	7,25
	E5	2	Sous poste Ouest	A.L.	Fortes	Aucune	748	1930	2,75	10	34,4	114,31
	E9	1,5-2,5	Plaque Sud poste Est	L.S.A	Moyenne	Aucune	29,6	4340	< 0,05	< 0,05	0,31	1,67
	E13	1,5-2,5	Plaque Sud poste Est	L.S.A	Faible	Aucune	26,9	1760	< 0,05	0,26	0,37	2,22
	E24	2	Sud poste Est	A.	Moyenne	Verte	86,8	8580	< 0,05	< 0,05	< 0,05	4,75
Parc à cuves	E20	3,5-5	Cuve 80 m ³	Sablons	Forte	Noir	2660	9760	10,7	323	99,4	475

Impact

Limite de fouille étendue après retour des résultats d'analyses

A. : Argiles A.L. : Argiles Limoneuses L.A : Limons Argileux L.S.A : Limons Sableux Argileux B : Benzène T : Toluène E : Ethylbenzène X : Xylènes

Figure 17 : Résultats d'analyse des sols excavés
(16.029.A.AF(R.02.1).16.1)

En l'absence de limite technique, les sols accessibles impactés ont été excavés.

En ce qui concerne E9 et E13, après retour des résultats d'analyses, les sols correspondant ont été excavés.

Au regard des résultats d'analyses, le corps d'imprégnation présent dans les sols semble correspondre à un mélange de type gazole (fraction C10-C40) et essence (BTEX).

IV.4.2 – Sols laissés en place après travaux

Les résultats d'analyses des sols laissés en place sont présentés sur la figure de la page suivante.

Rappel : le socle calcaire (géologie naturelle) a été considéré comme une limite technique à l'excavation.

Emplacement	Éch.	Prof. (m)	Localisation	Nature	Odeur HC	Colorations suspectes	Hydrocarbures adsorbés (mg/kg MS)		Composés aromatiques volatils (mg/kg MS)			
							C5-C10	C10-C40	B	T	E	X
Piste	E1	2,55	Fond côté Est	C.	Faible	Aucune	113	5910	<0,05	0,75	2,51	13,25
	E2	0,2	Sud poste Est	R.	Aucune	Aucune	<4	16,7	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E3	3,1	Fond Sondage Est	C.	Faible	Aucune	118	2420	<0,11	<0,22	2,36	9,16 < X < 9,38
	E6	0,3-1,5	Flanc Est	L.A.	Aucune	Aucune	<4	<15,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E7	1,5-2,5	Flanc Est	L.S.A.	Aucune	Vert	22,5 < x < 31,3	1580	<0,13	<0,25	<0,25	0,92
	E8	0,3-1,5	Sud poste Est	L.A.	Aucune	Aucune	<4	97,7	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E10	0,1-1,5	Flanc Nord	A.	Faible	Aucune	41,9 < x < 51,5	830	<0,14	<0,27	<0,27	1,13
	E11	1,5-2,5	Flanc Nord	L.S.A.	Faible	Aucune	23,6 < x < 25,6	1290	<0,05	<0,05	0,17	1,09
	E12	0,3-1,5	Flanc Sud	A.L.	Aucune	Aucune	<4	18,7	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E14	0,3-1,5	Flanc Nord	A.	Faible	Aucune	<4	<15,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E15	1,5-2,5	Flanc Nord	L.S.A.	Moyenne	Aucune	43,6	2730	<0,05	2,61	1,62	8,67
	E16	0,3-1,5	Flanc Nord	A.L.	Aucune	Aucune	<4	21,9	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E17	1,5-2,5	Flanc Nord	L.S.A.	Faible	Aucune	<4	32,6	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E18	0,3-1,5	Flanc Sud	A.L.	Aucune	Aucune	<4	<15,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
E19	1,5-2,5	Flanc Sud	L.S.A.	Faible	Aucune	7,5	31,9	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	
Parc à cuves	E21	5,5	Fond sous radier	C.	Faible	Aucune	826	2740	1,13	86,1	35,6	220
	E22	3-5	Côté Sud cuve 80 m ²	C.	Aucune	Aucune	<4	23,8	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E23	3-5	Fond	C.	Aucune	Aucune	1170	5250	0,59	4,11	13,5	269
Piste	E25	7,9	Sondage côté Ouest	C.	Faible	Aucune	963	2940	0,54	98,1	43,6	211,8
	E26	1,5-2,5	Flanc Sud	L.S.A.	Aucune	Aucune	<4	<15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	E27	1,5-2,5	Flanc Sud	L.S.A.	Aucune	Aucune	<4	<15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
Piste Parc à cuves	R1	-	Piste et parc à cuves	C.	-	-	<4	<15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
	R2	-	Piste et parc à cuves	C.	-	-	<4	<15	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1

Impact résiduel

Limite techniques

Échantillon de scoublais de carrière (D40calcaire)

A. : Argiles - A.L. : Argiles Limonueuses - L.A. : Limons Argileux - L.S.A. : Limons Sableux Argileux

Sols réutilisés comme scoublais

R. : Remblais - C. : Calcaires - B. : Benzène - T. : Toluène - E. : Ethylbenzène - X. : Xylènes

Figure 18 : Résultats d'analyse des sols laissés en place
(16.029.A.AF(R.02.1).16.1)

Les résultats d'analyses permettent de noter l'absence d'impact résiduel sur le flanc Sud après reprise des travaux d'excavation sur les terrains superficiels au niveau des points de contrôle E9 et E13.

Rappel : le diagnostic réalisé pendant les travaux de démantèlement avait mis en évidence en juillet 2016 l'absence d'impact dans la moitié Ouest du parc à cuves (rapport AMDE n°16.029.A.R.01.1 du 28/07/2016).

Les flancs Est et Nord présentent quant à eux des teneurs résiduelles en hydrocarbures principalement entre 1,5 et 2,5 mètres de profondeur. Les travaux d'excavation n'ont pas pu être poursuivis du fait de la présence du bâtiment (risque de déstabilisation du bâtiment). Sur ces flancs, les teneurs résiduelles sont peu élevées : 830 à 2730 mg/kg MS en hydrocarbures C10-C40.

Des impacts résiduels sont également relevés en fond de fouille sur le socle calcaire (entre 3 et 5 mètres de profondeur, selon les entailles déjà présentes dans le socle). Les teneurs résiduelles dans les calcaires francs sont plus élevées que sur les flancs. Un sondage a été réalisé dans les calcaires francs au droit du prélèvement E1 (photo en annexe VII). Un second échantillon (E3) a été prélevé à 60 cm de profondeur dans les calcaires. Les résultats d'analyses mettent en évidence une baisse des teneurs. On passe de 5910 à 2420 mg/kg MS en hydrocarbures C10-C40.

Ainsi, en raison des limites techniques (bâtiment, socle calcaire), les extensions (verticale et horizontale) n'ont pas pu être déterminées.

Enfin, lors des travaux, des mesures ont été réalisées à l'aide d'un PID sur les sols laissés en place en limite technique. Avec des mesures comprises en 160 et 400 ppm d'isobutylène, la présence de composés organiques volatils est notée.

IV.5 – Enlèvement des sols pollués

IV.5.1 – Techniques de traitement

La solution technique retenue est la bioremédiation des sols hors site dans le centre de traitement SEDDA à Champteussé Sur Baconne (49). Cette technique permet d'éliminer rapidement la pollution des sols par un traitement hors site.

La biorémédiation des terres est basée sur un procédé de biodégradation aérobie de polluants organiques en composés non toxiques (eau, dioxyde de carbone). La mise en œuvre de micro-organismes sélectionnés s'accompagne d'une oxygénation contrôlée qui accélère et régule le processus de biodégradation.

IV.5.2 – Réalisation des travaux

Les opérations ont été suivies par un ingénieur de la société AMDE. Ce dernier s'est attaché au bon déroulement des opérations (protection du chantier, chargement des terres).

IV.5.2.1 – Chargement

Les matériaux reconnus pollués ont été chargés à l'avancement du chantier. Les chargements ont été effectués à l'aide de la pelle mécanique de la société ABS TP présente sur place.

Les terres impactées ont été chargées entre le 17 et le 24 novembre 2016.

IV.5.2.2 – Transport

Le volume total de terres impactées à transporter a nécessité 24 camions. Avant le chargement des camions, un rendez-vous a été pris avec le service de planification du centre de traitement.

Les camions, une fois chargés et bâchés, ont été envoyés au centre de traitement SEDDA (49).

Tous les transferts de matériaux assimilés à des déchets nécessitent l'édition d'un bordereau de suivi des déchets. Les conducteurs avaient donc en leur possession ce document dûment complété (origine du déchet, numéro du certificat d'acceptation préalable, autorisation préfectorale de transport de déchets...).

IV.4.2.3 – Traitement

A leur arrivée au centre, les camions ont été pesés une première fois avec leur charge, et une seconde fois à vide. La différence des pesées a permis de déterminer la quantité exacte de matériaux réceptionnés : **647,94 tonnes**.

Suite à l'acceptation définitive des matériaux pollués, le centre de traitement a complété les bordereaux de suivi des déchets. Ceux-ci sont fournis en annexe XI.

Le récapitulatif des charges transportées pour chacun des camions est résumé en annexe X.

Remarque : dans sa proposition technique et financière, la société AMDE avait estimé une fourchette basse de 650 tonnes et haute de 900 tonnes. Avec une fourchette basse atteinte aucun dépassement significatif des estimatifs n'est noté.

IV.6 – Résultats d'analyses sur les eaux du puits

Rappel : un puits a été retrouvé sur site. Afin de confirmer ou infirmer la présence d'un impact sur les eaux souterraines au droit de cet ouvrage, un prélèvement a été réalisé le 22 novembre 2016. Les résultats d'analyses sont présentés sur la figure ci-dessous.

Nom	Hydrocarbures totaux (µg/l)			Benzène (µg/l)	Toluène (µg/l)	Ethylbenzène (µg/l)	Xylènes (µg/l)
	C5-C10	C10-C40	Somme				
Puits	< 60	56	56 < X < 116	< 0,5	< 1	< 1	< 2

Figure 19 : Résultats d'analyses sur les eaux du puits
(16.029.A.AF(R.02.1).16.1)

Les résultats d'analyses du puits permettent de noter l'absence d'impact en hydrocarbures dissous au droit du puits. Seules des traces en hydrocarbures C10-C40 sont observées. Par conséquent, au regard des teneurs résiduelles présentes dans les sols, les résultats d'analyses des eaux du puits ne permettent pas de confirmer la présence d'un transfert vers la nappe sous-jacente.

Rappel : le contexte hydrogéologique du site laisse penser que la nappe du Cénomaniens présente au droit du site serait en régime semi-captif ce qui indiquerait une faible perméabilité des calcaires sus-jacents (environ 35 mètres d'épaisseur). La confirmation du régime semi-captif de la nappe du Cénomaniens au droit du site permettrait d'écarter le transfert en profondeur du corps d'imprégnation en hydrocarbures résiduels adsorbés.

Le bordereau d'analyses du laboratoire est fourni en annexe XII.

IV.7 – Ecart ou non conformités

Le suivi des travaux a mis en évidence un écart correspondant au socle calcaire. En effet, le socle calcaire n'est pas suffisamment altéré pour être terrassé à l'aide d'une pelle mécanique. Les résultats d'analyses mettent en évidence la présence de teneurs résiduelles dans ces calcaires même si les teneurs sont en nette baisse à l'intérieur des calcaires (E3).

V - SYNTHÈSE

La synthèse des résultats d'analyses des sols laissés en place après les travaux de réhabilitation est présentée sur la figure suivante. Les résultats sur les eaux du puits sont également présentés.

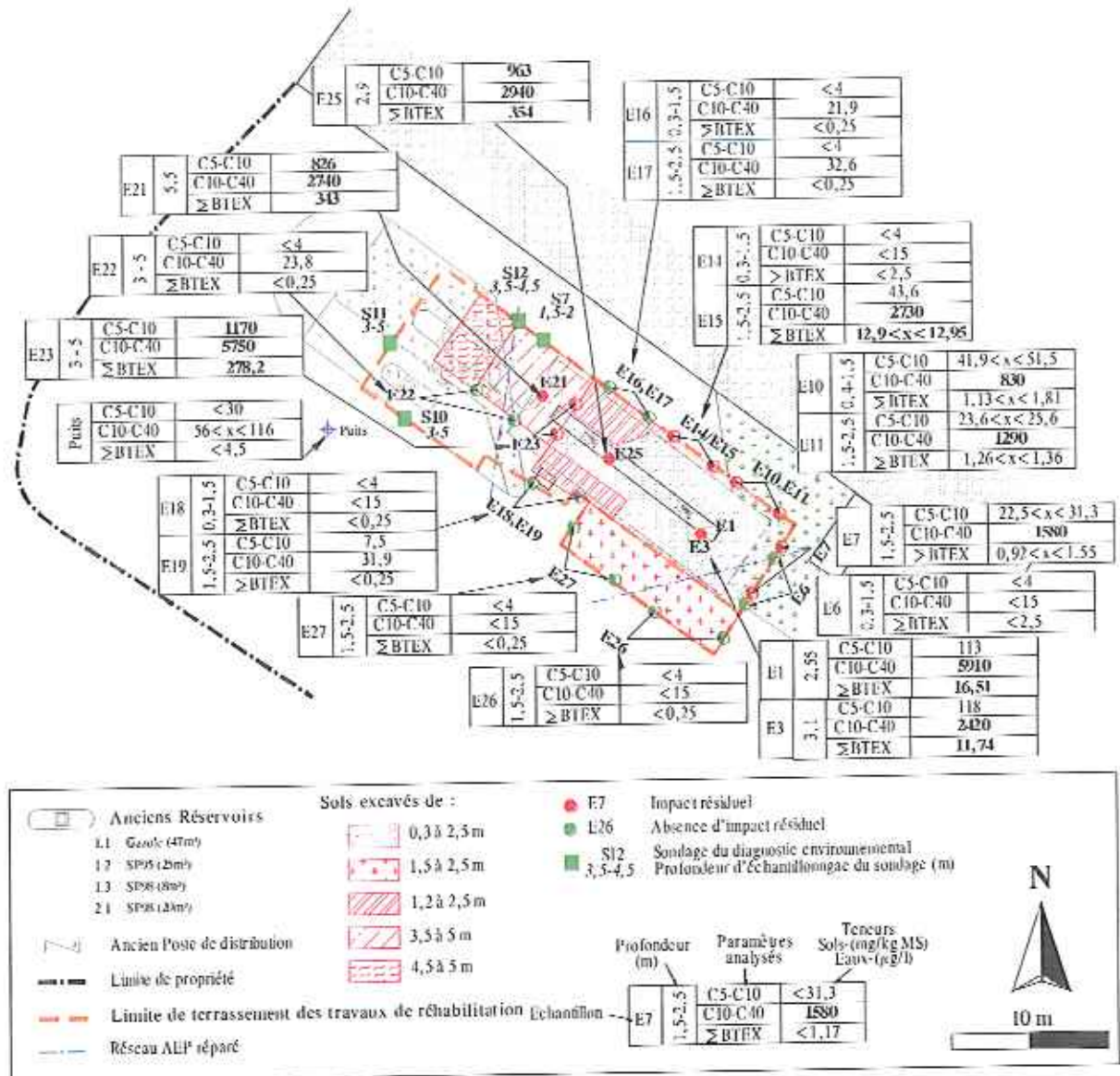


Figure 20 : Carte de synthèse des résultats sur les sols laissés en place (16.029.A.AF(R.02.1).20.1)

En juillet 2016, la société AMDE a réalisé un contrôle environnemental de la qualité des sols lors des travaux de démantèlement de l'ancienne station-service du Super U (rapport AMDE n°16.029.A.R.01.1 du 28 juillet 2016). Les investigations réalisées ont conduit à identifier la présence d'impacts en hydrocarbures C5-C10, C10-C40 et BTEX dans les sols au niveau des postes/pistes de distribution, de l'ancien séparateur, du dépotage et en partie Sud-Est du parc à cuves (Cf. carte de synthèse en annexe I). La moitié Ouest du parc à cuves était exempt d'impact hydrocarboné (S7, S10, S11 et S12).



Du 15 au 24 novembre 2016, la société AMDE est intervenue dans le cadre de la dépollution de la zone de l'ancienne station-service par excavation. Les travaux réalisés ont permis, en l'absence de limites techniques (bâtiment et socle calcaire), d'excaver l'ensemble des sols accessibles et reconnus pollués par des hydrocarbures. Toutefois, en raison des limites techniques, des impacts résiduels en hydrocarbures adsorbés C5-C40 et BTEX sont notés. Ces impacts sont majoritairement présents sur la zone de l'ancienne piste de distribution (le long du bâtiment et dans le socle calcaire).

Au regard des résultats d'analyses et de la profondeur des sols impactés excavés, l'ancienne piste de distribution semble être la zone à l'origine de la pollution. La présence de composés hydrocarbonés C5-C40 et de BTEX semble indiquer que le corps d'imprégnation est un mélange de type gazole et essence. L'extension (verticale et horizontale) du corps d'imprégnation n'a pas pu être déterminée en raison des limites techniques (bâtiment et socle calcaire).

Au total, 24 camions auront été nécessaires pour excaver et évacuer **647,94** tonnes de sols impactés vers le centre de traitement en biotierre SEDA (49). Après validation en laboratoire des flancs de fouille sans limite technique par les résultats d'analyses, la zone a été reblayée avec du calcaire 0/40 issue de la carrière SEC TP de St-Hilaire-De-Villefranche (17).

Au droit du site, un puits a été retrouvé lors des travaux de réhabilitation. Les résultats d'analyses permettent de noter l'absence d'impacts en hydrocarbures dissous au droit de cet ouvrage. Cependant, en l'absence d'informations (donnée de foration, relevé géologique, profondeur crêpine etc.) sur cet ouvrage, le transfert du corps d'imprégnation vers les eaux souterraines sous-jacentes ne peut pas être écarté. Toutefois, le contexte hydrogéologique du site laisse penser que la nappe sous-jacente (Cénomaniens) serait en régime semi-captif ce qui indiquerait une faible perméabilité des terrains au droit du site jusqu'au toit de la nappe. Ainsi, la confirmation du régime de la nappe au droit du site permettrait d'écartier le risque de transfert du panache adsorbé en profondeur.

Enfin, lors des travaux de terrassement, certains réseaux ont été endommagés et réparés (AFP, eaux usées). La photographie de la réparation du réseau eaux usées est fournie en annexe VII.

VI – ANALYSE SOMMAIRE DES RISQUES RESIDUELS (ARR)

VI.1 - Principe

L'existence d'un risque (R) implique la présence concomitante d'une source dangereuse (D), d'un mode de transfert vers et dans les milieux (T) et d'une cible (C, l'homme à ce stade de la démarche).

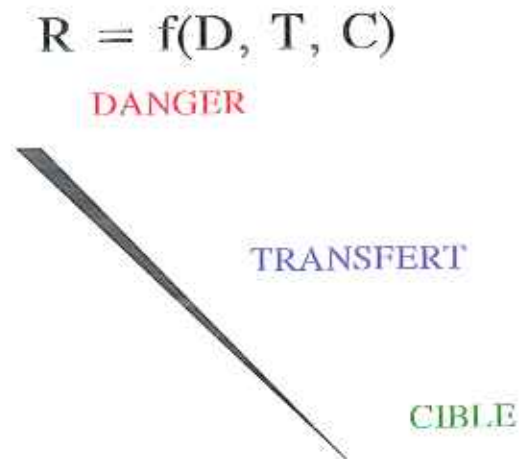


Figure 21 : Principe de l'évaluation simplifiée des risques

L'identification d'un risque justifie la mise en place d'éventuelles mesures correctives.

VI.2 – Usage futur du site

L'usage futur à prendre en compte est usage commercial. Cet usage a été confirmé par la société COOP ATLANTIQUE.



VI.3 – Schémas de fonctionnement (usage futur commercial)

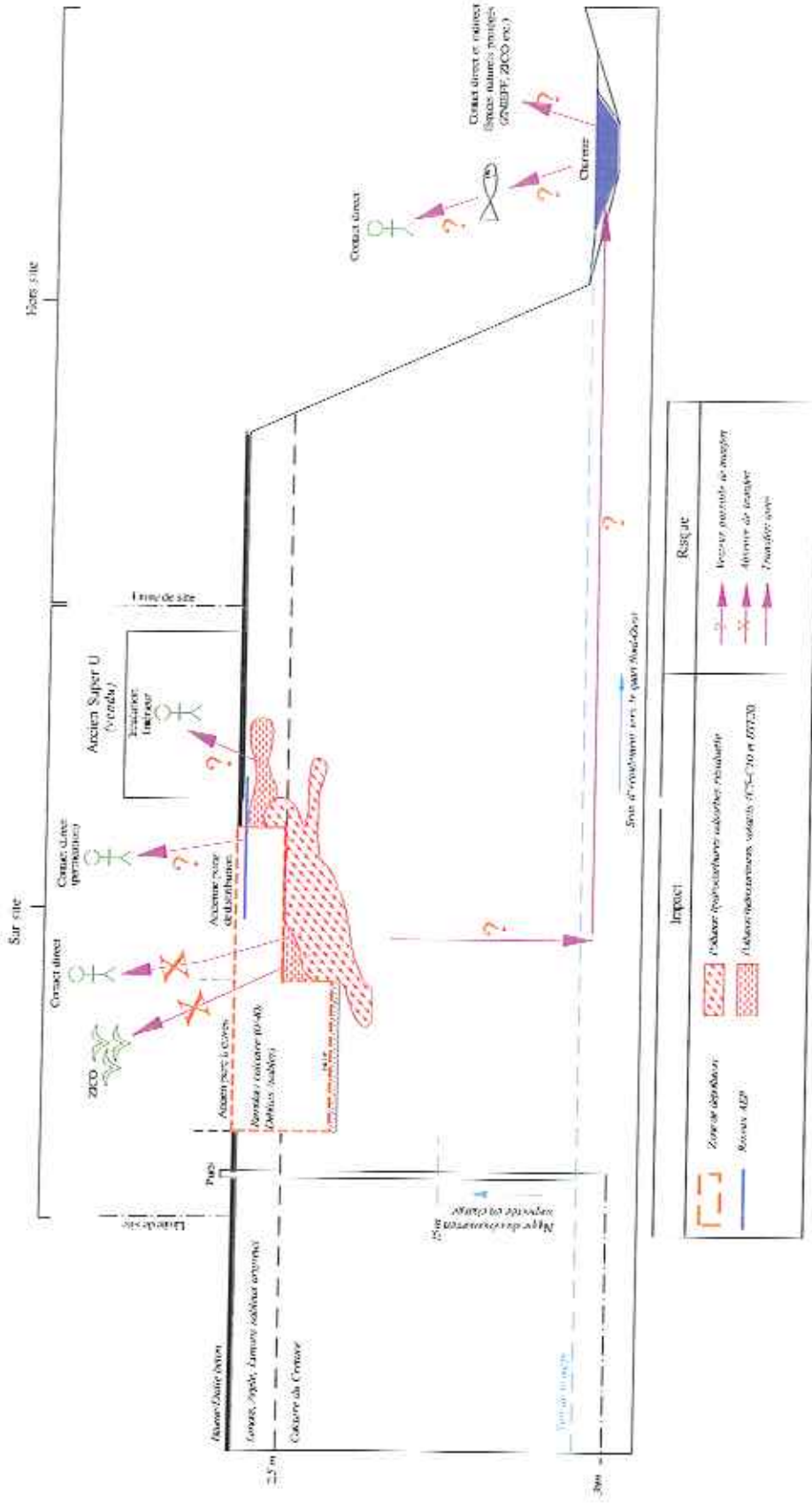


Figure 22 : Schéma de fonctionnement (16.029.A.AF(R.02.1).22.1)

Les sources, voies de transfert et cibles possibles après dépollution sont présentées dans le tableau suivant.

	Sources	Voie de transfert	Mode d'exposition	Cible	Commentaire
Sur site	Hydrocarbures adsorbés	Air	Inhalation Intérieur	Homme	Les résultats d'analyses indiquent des impacts résiduels en hydrocarbures adsorbés volatils en limite technique le long du bâtiment en place. Ainsi, un risque sanitaire potentiel pour la voie inhalation est suspecté.
	Hydrocarbures adsorbés	Sol	Contact direct / Ingestion	Faune	Une zone classée ZICO est présente en limite de site. Cependant, sur site, le corps d'imprégnation n'est pas accessible à des oiseaux en raison de sa profondeur.
	Hydrocarbures adsorbés	Sol	Contact direct (contact)	Homme	En l'état actuel du site, au droit de la zone remblayée, les sols impactés (calcaires) sont à 2,5 mètres de profondeur et ne sont donc pas directement accessibles. En limite technique, les sols impactés les moins profonds (1,5 mètre) sont protégés par un revêtement de surface (bitume). Le risque par contact direct n'est donc pas retenu. Cependant, lors d'éventuels travaux de réaménagement, les travailleurs devront porter des équipements de protection afin de limiter le contact (type EPI).
	Hydrocarbures adsorbés	Perméation	AEP	Homme	Les travaux ont permis d'observer que le réseau AEP passe par la zone de travaux est localisé à environ 1 mètre de profondeur. Le transfert par perméation ne peut pas être écarté.
Hors site	Hydrocarbures adsorbés	Eaux souterraines	Contact direct, contact indirect	Homme, Espaces naturels protégés	Au droit du site, bien que les informations issues du contexte hydrogéologique et des mesures faites au droit du puits semblent indiquer que la nappe serait en régime semi captif, cette information n'a pas pu être confirmée au droit du site. Et comme il persiste des impacts résiduels en fond de fouille, ce vecteur de transfert ne peut pas être écarté.

	Scénario ne présentant pas de risque sanitaire potentiel
	Scénario présentant un risque sanitaire potentiel

Figure 23 : Résumé des sources de pollution résiduelles, voies de transfert et cibles potentielles (16.029.A.AF(R.02.1).22.1)

CONCLUSION

Du 15 au 24 novembre 2016, les travaux de dépollution par excavation des sols reconnus impactés et accessibles sur la zone de l'ancienne station-service Super U sise route de Saintes à Saint Savinien (17) ont permis :

- d'excaver l'ensemble des sols accessibles reconnus impactés par des hydrocarbures. Au total, un volume de 647,94 tonnes de terres impactées a été évacué à l'aide de 24 camions vers SEDA à Champteussé sur Baconne (49) ;
- de noter la présence de limites techniques à l'excavation induites par le bâtiment de l'ancien Super U et le socle calcaire ;
- d'observer, à l'aide des résultats d'analyses, la présence d'impacts résiduels en hydrocarbures adsorbés en limite technique le long du bâtiment ainsi qu'en profondeur dans le socle calcaire. L'extension (verticale et horizontale) du corps d'imprégnation résiduel d'hydrocarbures adsorbés n'a pas pu être déterminée ;
- de noter qu'au regard des types d'impacts (C5-C10, C10-C40 et BTEX), la nature de la pollution semble être un mélange de type gazole et essence ;
- de noter qu'au regard des épaisseurs de sols excavées, l'ancienne piste de distribution semble être à l'origine de la pollution ;
- de trouver un ancien puits sur site d'une profondeur de 38 mètres présentant un niveau d'eau à 15 mètres de profondeur. Les eaux du puits ne sont pas impactées ;
- de supposer à l'aide du contexte hydrogéologique du site et du puits présent sur site, que l'aquifère présent au droit du site est en régime semi-captif (nappe en charge). Par conséquent, les couches géologiques présentes au-dessus du toit de la nappe seraient peu perméables et le transfert du corps d'imprégnation en profondeur serait limité ;
- de noter à l'aide de l'analyse sommaire des risques résiduels, dans le cadre d'un usage futur de type commercial, un risque sanitaire potentiel sur site pour la voie inhalation en intérieur. Hors site, un risque sanitaire potentiel vis-à-vis d'un éventuel transfert via les eaux souterraines est noté.

RECOMMANDATIONS

Au regard de l'usage futur du site de type commercial et de la présence des risques sanitaires potentiels, des investigations complémentaires doivent être réalisées afin de confirmer ou infirmer les voies de transferts mises en évidence. C'est pourquoi, la société AMDE recommande :

- pour la problématique inhalation intérieure, la réalisation d'un piézair avec prélèvement des gaz du sol ainsi qu'une mesure d'air ambiant dans le bâtiment. Les résultats d'analyses des gaz du sol et de l'air ambiant permettront de confirmer ou non la présence d'un transfert d'hydrocarbures volatils dans le bâtiment. De plus, la réalisation d'une ARR basée sur les résultats d'analyses de l'air ambiant permettra de confirmer ou non la présence d'un risque sanitaire par inhalation dans le bâtiment de l'ancien Super U ;
- de réaliser un piézomètre profond afin de confirmer ou non le régime semi-captif de la nappe au droit du site. Dans le cas où ce régime est confirmé, le transfert du corps



d'imprégnation d'hydrocarbures adsorbés vers la nappe pourra être écarté en raison de la faible perméabilité des sols au-dessus de l'aquifère. Dans le cas contraire (nappe libre), deux à trois piézomètres profonds supplémentaires devraient être réalisés afin de caractériser la qualité et le sens d'écoulement des eaux souterraines au droit du site. Enfin, les profondeurs des piézomètres étant supérieure à 10 mètres de profondeur, il faudra prévoir leur déclaration conformément au Code Minier.

- de contrôler la qualité des eaux distribuées dans le bâtiment au regard du risque de transfert par perméation.

Rappel : Article L411-1 du Code Minier « Toute personne exécutant un sondage, un ouvrage souterrain, un travail de fouille, quel qu'en soit l'objet, dont la profondeur dépasse dix mètres au-dessous de la surface du sol, doit déposer une déclaration préalable auprès de l'autorité administrative compétente. » (source : www.legifrance.gouv.fr).

**ANNEXE I : CARTE DE SYNTHÈSES DES IMPACTS AVANT TRAVAUX DE
DÉPOLLUTION**

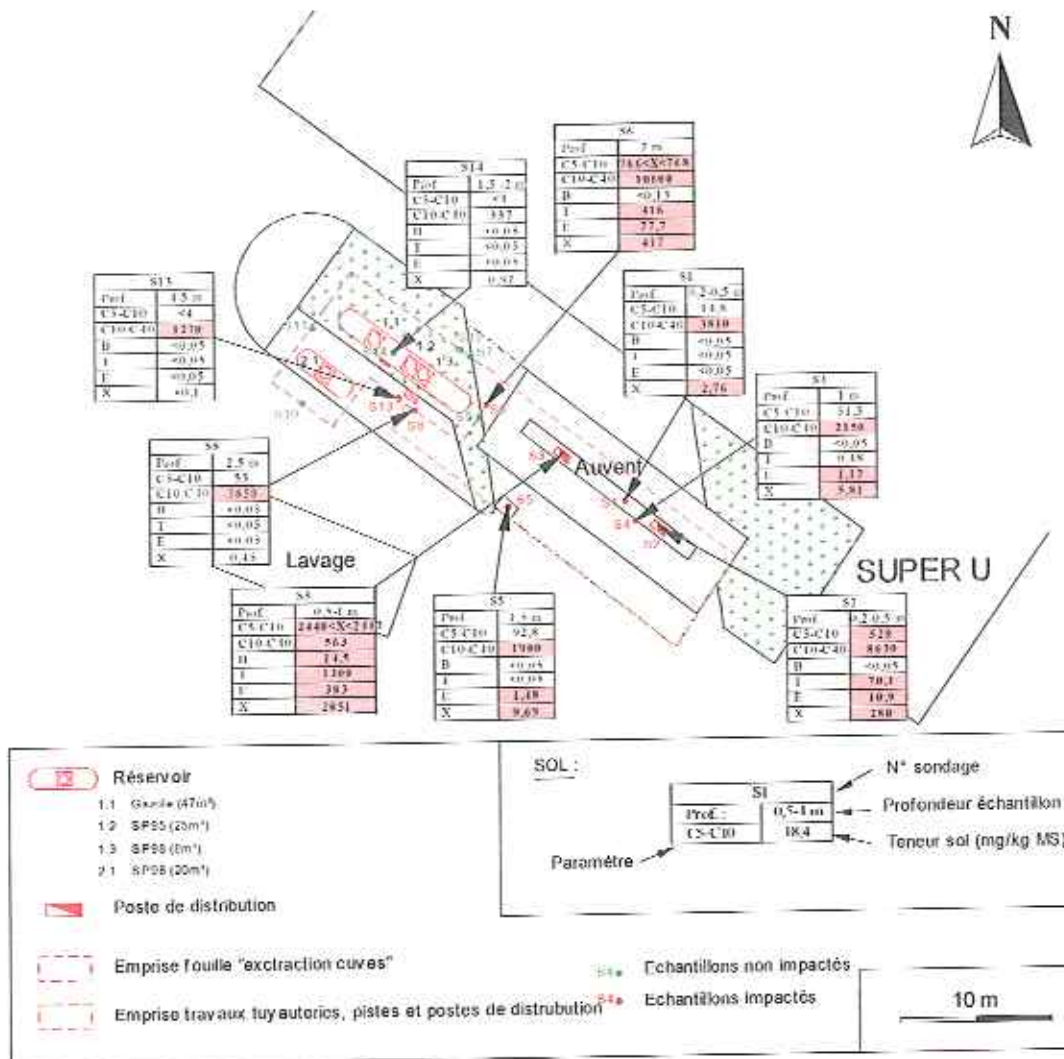


Figure 24 : Carte de synthèse des teneurs dans les sols avant travaux de de dépollution

ANNEXE II : FICHE BASIAS ACIENNE STATION



Basias

Inventaire historique de sites industriels et activités de service

Fiche détaillée : POC1704199

Vous pouvez télécharger cette fiche au format ASCII
 Pour connaître le cadre réglementaire de l'inventaire historique régional, consultez le préambule départemental

[Préambule régional](#) - [Fiche synthétique](#) - [A la recherche d'un site](#) - [Export de la fiche](#) - [Préambule départemental](#)

1 - IDENTIFICATION DU SITE

Indice départemental : POC1704199
 Unité gestionnaire : POC
 Créateur(s) de la fiche : EM
 Date de création de la fiche : 21/05/2008
 Nom(s) usuel(s) : Station Service Intermarché
 Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s) : Société Savonic
 Siège(s) social(aux) : Route de Saintes 17350 SAINT SAVINEN
 Etat de connaissance : Inconnu
 Visite du site : Non

2 - CONSULTATION A PROPOS DU SITE

3 - LOCALISATION DU SITE

Dernière adresse : Route de Saintes
 Code INSEE : 17397
 Commune principale : SAINT-SAVINEN (17397)
 Zone Lambert initiale : Lambert II

Projection :	L.Zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X(m) :	366397	366326	415127	
Y(m) :	101425	2101424	6535976	
Précision X,Y (m) :				

Altitude :	20
Précision Z (m) :	

Carte géologique : SAINTES Numéro : 053 Huilème : 1
 Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année d'édition	Présence du site	Référence du dossier
Plan cadastral	2000		Oui	photo 30

Commentaire(s) : 17350 SAINT SAVINEN

4 - PROPRIETAIRES DU SITE

Propriétaires actuel(s) et ancien(s) :	Date de référence	Nom raison sociale	Type	Exploitant
	01/01/1111	Société Savonic	Service et administration locale, régionale ou nationale ou son représentant	Oui

Nombre de propriétaires actuels : Unique

5 - ACTIVITE(S)

Etat d'occupation du site : En activité
 Date première activité : 01/01/1111
 Origine de la date : ?-Digne de la date non connue

Historique de(s) (r)activité(s) sur le site									
N° ordre	Date début	Date fin	Code activité	Libellé de l'activité	Importance de l'activité	Groupe selon SEI	Origine de la date début	Référence du dossier	Autres informations
1	01/01/1111		G47_302	Commerce de gros, de détail, de dérivés de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)		Ter-groupe	?-Digne de la date non connue		

Produit(s) utilisé(s) ou généré(s) par l'activité du site				
Numéro activité	Code produit	Libellé du produit	Quantité m3	Quantité tonnes/semaine
1	D11	Hydrocarbures de type Carburant, fuel, essence, acétylène...		

Exploitant(s)		
Date de début d'exploitation	Date de fin d'exploitation	Nom de l'exploitant ou raison sociale
01/01/1111		Société Savonic

Commentaire(s) : 1 réservoir double enveloppe double paroi de 60 m³ : enterré et compartimenté (50 + 20 + 10 m³) datant de 1969. En 1999, capacité totale de 103 m³, sans plus de détail

6 - UTILISATION ET PROJET(S)

7 - ENVIRONNEMENT

Milieu implantation : Rural

9 - ETUDES ET ACTIONS

Sélection des sites	Test de sélection des sites	Date de première étude connue	Nature de la décision

10 - DOCUMENTS ASSOCIES

11 - BIBLIOGRAPHIE

Source(s) d'information : Archives Pectorales N° AP 000117

12 - SYNTHÈSE HISTORIQUE

Figure 25 : Fiche BASIAS



ANNEXE III : DÉCLARATION DE L'OUVRAGE 06831X0024



161A 07/02/78

Eaux Souterraines

0151096

DÉCLARATION

DE PRÉLEVEMENT A DES FINS NON DOMESTIQUES
DE MODIFICATION DUNE INSTALLATION DE PRÉLEVEMENT
DE DESAFFECTATION DUNE INSTALLATION DE PRÉLEVEMENT
ET/OU CAPTAGE A DRAINS & LEVAGE
B. Met les numéros inscrits.

DÉCLARATION PRÉLEVEMENT CHARENTE-MARITIME
17 JUIL. 1990
Bureau de l'Organisation Administrative 5

La déclaration de l'exploitant est obligatoire en vertu de l'article 17 de la loi n° 78-1150 du 12 décembre 1978 relative à l'information de l'exploitant de l'installation de l'équipement de l'énergie.

- 1 - ADRESSE DE L'INSTALLATION**
N° Rue : Commune : Saint Savinien
Lieu-dit et cadastre : Les Lagards 27-88 Code postal : 49350
- 2 - IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT - EST-IL PROPRIÉTAIRE OUI NON**
Nom, prénom du responsable : VERNEUIL Jean Jacques Nationalité : française
Qualité, profession ou objet, nature de la société : agriculteur
Domicile au siège de la société : 30 Rue des Mûres Assa Saint Savinien
Pour une société : nom, prénom, qualité du représentant habilité auprès de l'Administration :
- 3 - NOM DES COURS D'EAU, CANAUX, LACS D'EAU POUR LES PLUS PROCHES DE L'INSTALLATION**
Situés à moins de 200 m :
Situés à plus de 200 m : La Charente
- 4 - IDENTIFICATION DES CAPTAGES**
Nombre de puits : Forages : 1 Sources : Galeries : Drains :
Divers :
Profondeurs (altitudes) minimales : maximales :
Longueurs (drains, galeries) minimales : maximales :
Indiquer en-dessous la coupe technique de chaque captage : nature, diamètre minimal intérieur, profondeur, longueur, orientation, section des galeries, distance sol/eau avant exploitation, date de mise en service, niveau des crépines des pompes (si nécessaire, fournir des renseignements sous forme séparée - documents établis par l'exploitant - en 1 exemplaire).

Code département : 49
Code commune : 49350

20 JUIL. 1990
REGISTRARTE

Urbanisme :
Cotations :
INSTRUCTION : DINES
Puits de forage : 10/11
Puits complets : 4/1
Source : 4/1
Dren : 1/1
Prof. max : 10/10
Prof. min : 1/1
Long. max : 1/1
Long. min : 1/1



Joindre une carte à l'échelle minimale 1:50000 indiquant l'emplacement du ou des ouvrages.
Designation des aquifères captés :
Date de la déclaration de l'ouvrage (art 131 du Code minier) : Decembre 85 (E2 Michelasse)

- 5 - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PRODUCTION**
Capacité totale maximale de production : 983 75 m³/heure
Volume prélevé : 69 m³/heure pendant 20 heures/jour pendant 70 jours/an
ou : m³/jour pendant jours/an
ou : m³/an
Usage de l'eau : irrigation
- 6 - DISPOSITIF DE SURVEILLANCE INSTALLE** (sonde, installation, débitmètre, ...)
Nature, type et lieu d'installation :
- 7 - CAS PARTICULIERS**
a) En cas de modification d'une installation existante, nature de la modification :
b) En cas de désaffectation du ou des captages pendant plus d'un an : n'est de parcelles cadastrales sur lesquelles se trouvent lesdits captages?
c) à et à indiquer le - Code installation figurant sur la précédente déclaration

Niveau : IPC P20 XIX IX
Dossier en ESS : 11
m³/h : 100,075
m³/an : 0,09,6,6,0,0
Usage : 11 2
Présence exploitant : 1
Nature exploitant : 1
Approbation : 1

683-1-24

A Saint Savinien le 19 juin 1990
Signature avec nom et qualité de l'exploitant : VERNEUIL Jean Jacques
agriculteur

Code installation : 110,68,30,2,7
Date (an-mois) : 1990.6

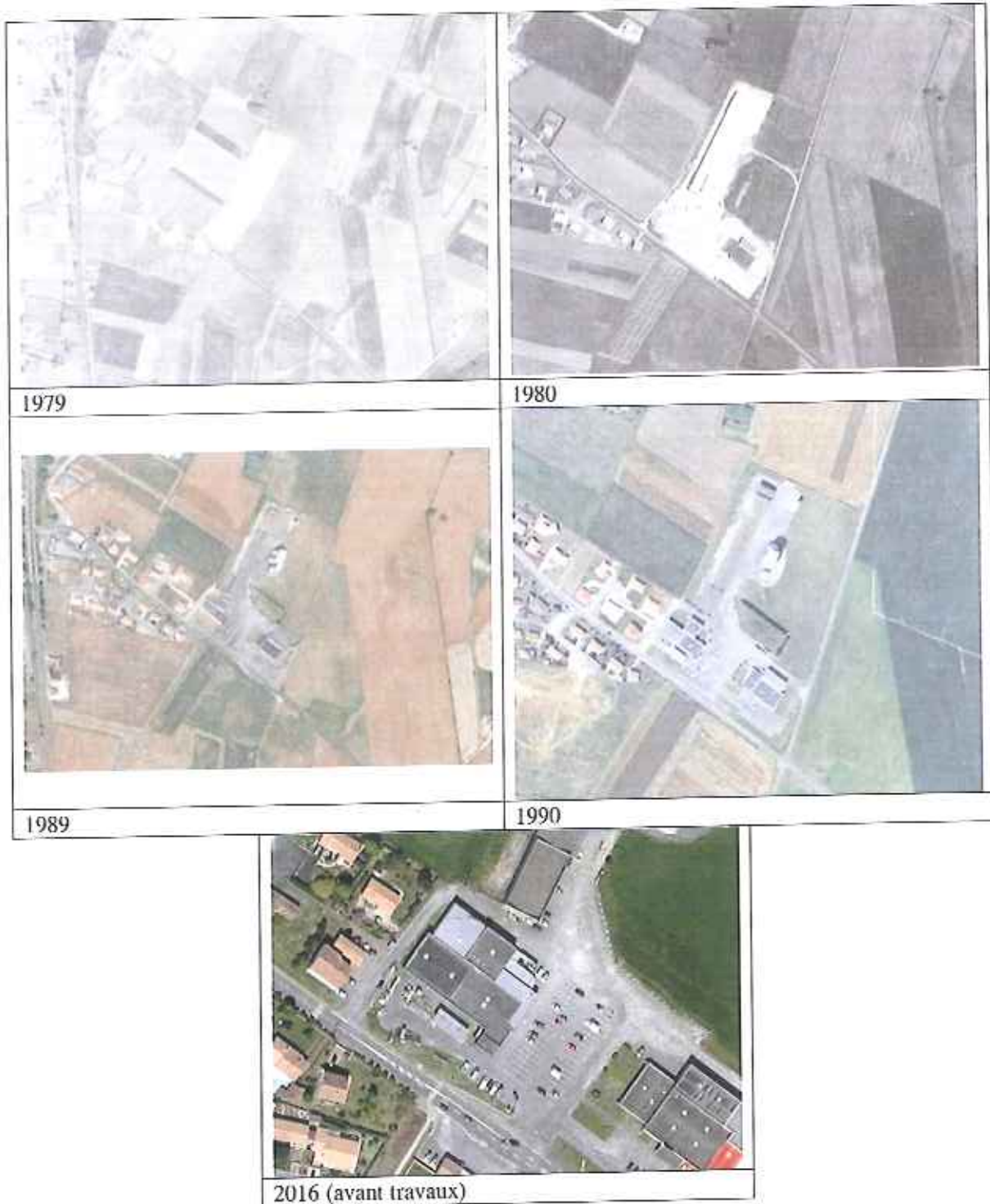
MAR 2003 - 4031120 (m. 40)

Figure 26 : Déclaration de l'ouvrage 06831X0024

ANNEXE IV : PERIMETRE DE PROTECTION DE L'OUVRAGE 06831X0014/RIV



ANNEXE V : PRISES DE VUES AERIENNES HISTORIQUES





ANNEXE VI : PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES KITS HNU

Le kit HNU permet de réaliser *in situ* une analyse semi-quantitative de la concentration en hydrocarbures dans les sols : après une extraction au méthanol, le dosage des hydrocarbures s'effectue par réaction colorimétrique (cf. figure suivante).

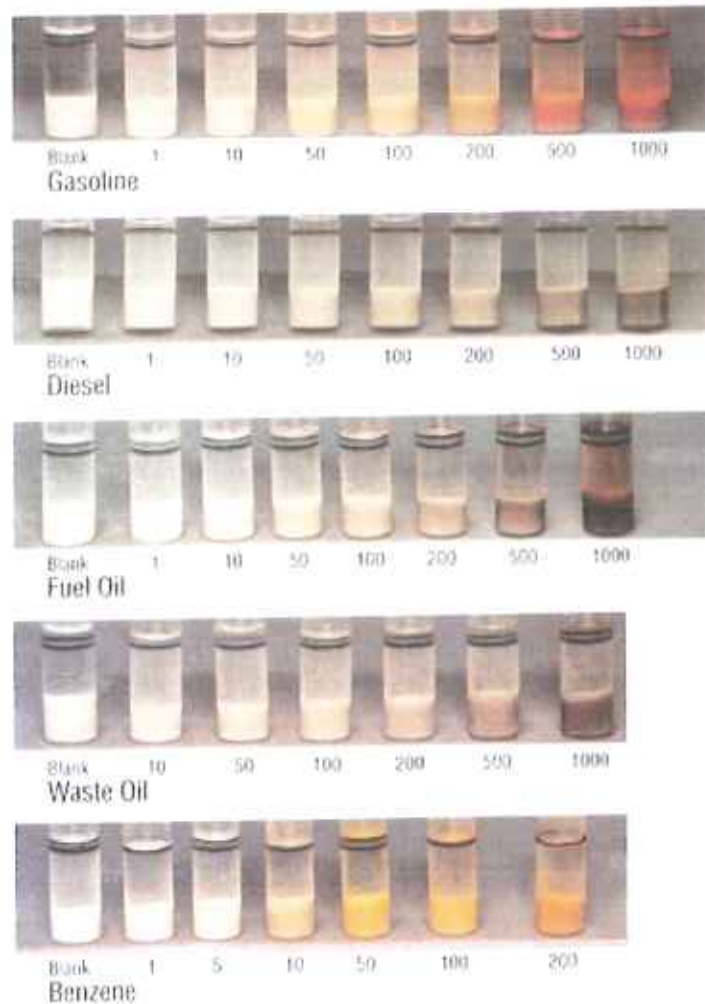


Figure 28 : Exemple de résultats d'analyses au kit HNU

De cette manière, les sols présentant des traces suspectes peuvent être triés sur place en fonction de leur degré de pollution. Par expérience, les résultats d'analyses supérieurs à 200 ppm sont considérés comme caractéristiques d'un marquage significatif en hydrocarbures.

ANNEXE VII : VUES DES TRAVAUX DE DEPOLLUTION



Sites avant travaux



Sites avant travaux



Début excavation sur piste



Excavation sur piste

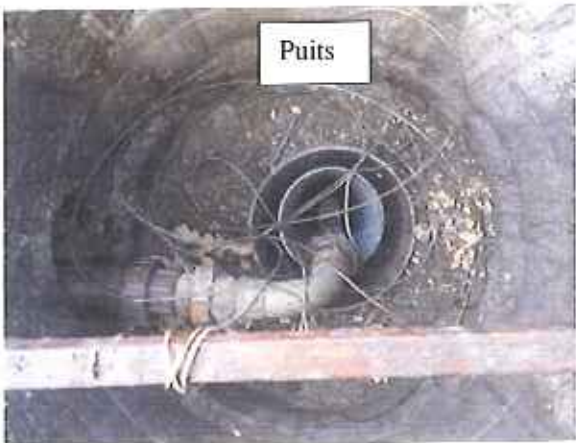


Flanc Est fouille piste



Flanc Sud fouille piste







ANNEXE VIII : FICHE DE PRÉLEVEMENT DES EAUX DU PUTS

FICHE DE PRELEVEMENT					ENR 041
Site	SAINT SAVINIEN	Date	22/11/2016	Ouvrage	Puits
		Opérateur	PASCOLI		
Coupe technique du forage			Mesures de niveaux d'eaux		
Repère de mesure : PVC Diamètre du tubage (C) : 152/160 mm Diamètre de foration (D) : Hauteur du tube plein (A) : Hauteur de tubo crépiné (B) :			Niveau statique eaux (E) : 15,41 m/repère Profondeur du puits (F) : 38 m/repère Niveau statique flottant : - m/repère Epaisseur flottant : - cm		
			Purge de l'ouvrage		
			Matériel : Profondeur : Heure début : Heure fin : Niveau d'eau en purge :		
			Niveau d'eau en purge : m/repère Volume à purger (litre) : 120 Volume du puits (litre) : 40 Volume purgé (litre) : 0 Gestion des eaux de purge :		
Prélèvement					
Heure de prélèvement :		12h15			
Type de préleveur :		baller			
Conditionnement		Flacon	Nb. unités	Conservateur	
		Réserve	1	non	
		Vials	2	H2SO4	
Indices organoleptiques :		coloration :	Claire		
		odours :	ras		
Observations au cours de la purge					
Heure	Température (°C)	pH	Conductivité (µS/cm)	Indices organoleptiques (odeur, coloration, turbidité,...)	
12h10	14,8	7,1	419	Claire pas d'odeurs	

Figure 29 : fiche de prélèvement des eaux du puits



ANNEXE IX : RECAPITULATIF DES VOLUMES DE REMBLAIS



TRAVAUX PUBLICS - TERRASSEMENT -
ASSAINISSEMENT - VOIRIE - RESEAUX -
GENIE CIVIL - MAÇONNERIE - SCIAGE -
CAROTTAGE -
DEMOLITION - CONCASSAGE - FORAGE



David-Alexandre BOUÉ
Direction
Tél : 05 5167 99 24 - abrag@wanadoo.fr
1509 rue de la Gare 47550 Boi

RECAPITULATIF DES BONS DE REMBLAIS

DATE	TONNES	VEHICULE
22/11/2016	30,900	BN 529 AG
24/11/2016	31,140	EF 941 WC
23/11/2016	28,720	5700ZB17
23/11/2016	30,580	CR 258 CS
23/11/2016	31,000	EF 941 WC
23/11/2016	31,140	BV 215 YV
23/11/2016	30,280	BV 215 YV
23/11/2016	30,000	BV 215 YV
23/11/2016	31,500	BV 215 YV
23/11/2016	28,900	BV 215 YV
22/11/2016	30,100	BN 529 AG
23/11/2016	30,800	BV 215 YV
23/11/2016	31,160	BV 215 YV
23/11/2016	31,700	BV 215 YV
23/11/2016	31,700	BV 215 YV
23/11/2016	30,280	BV 215 YV
23/11/2016	31,700	BV 215 YV
23/11/2016	30,800	BV 215 YV
23/11/2016	30,720	5700ZB17
23/11/2016	29,580	5700ZB17
23/11/2016	30,740	5700ZB17
23/11/2016	31,000	EF 941 WC
24/11/2016	30,960	EF 941 WC
24/11/2016	31,260	EF 941 WC
24/11/2016	31,200	EF 941 WC

ABS TP - Siège social : 1509 rue de la Gare - 47550 Boi - Tél. (05) 51 67 99 24
S.A.S amcapitote - 03308 - 95 47 014 425656372x3291 - 399 441 16 - TVA intracommunautaire : FR 2049304035

Figure 30 : Récapitulatif des volumes de remblais



SEC TP RD 150 3, rue des Varennes 17770 ST-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE Tél. 05 46 95 30 02 - Fax : 05 46 95 40 06		BON DE LIVRAISON N° 00538	
NATURE DU MATÉRIAU : PROVENANCE : <i>E/40 scd/page</i>		GRANULARITÉ :	
TRANSPORTEUR : <i>Moechond</i>		N° D'IMMAT. DU CAMION <i>EF 941 WC</i>	
		CHARGE UTILE (CU) :	
DATE : <i>24 Novembre</i>		HEURE DU CHARGEMENT :	
DESTINATION PRÉVUE : <i>ST SAVINIEN</i>			
EN CAS DE PESÉE	POIDS À VIDE : <i>135 000.</i>	POIDS DU CHARGEMENT	<i>315 200</i>
	POIDS EN CHARGE : <i>445 200.</i>		
VOLUME DU CHARGEMENT :			
HEURE DU DÉCHARGEMENT :			
LIEU DU DÉCHARGEMENT :			
OBSERVATIONS : <i>ABS TP.</i>			
REPRÉSENTANT du FOURNISSEUR : 	REPRÉSENTANT du TRANSPORTEUR : 	REPRÉSENTANT de L'ADMINISTRATION :	

Figure 31 : Bon de remblais

ANNEXE X : RECAPITULATIF DES CHARGES TRANSPORTEES VERS SEDA

Listing des réceptions du site : SEDA - CHAMPEUSE K1

CARTE

Cartes de recherche
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant

N° Réception
Date

Intitulé BSC
Transporteur
Q.T.O.

Producteur / client
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant

Occur
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant

Caractéristiques
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant

Motif de l'entretien
Conditionnement

Facturation
N° de l'exploitant
N° de l'exploitant

Poids net

N° Réception	Date	Intitulé BSC	Transporteur	Q.T.O.	Producteur / client	Occur	Caractéristiques	Motif de l'entretien	Facturation	Poids net
20141004	2014/10/04	TOL TRANSPORT	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141004	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 22 00
20141006	2014/10/06	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141006	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141007	2014/10/07	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141007	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141008	2014/10/08	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141008	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141009	2014/10/09	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141009	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141010	2014/10/10	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141010	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141011	2014/10/11	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141011	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141012	2014/10/12	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141012	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141013	2014/10/13	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141013	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141014	2014/10/14	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141014	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141015	2014/10/15	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141015	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141016	2014/10/16	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141016	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141017	2014/10/17	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141017	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141018	2014/10/18	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141018	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141019	2014/10/19	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141019	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141020	2014/10/20	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141020	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141021	2014/10/21	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141021	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141022	2014/10/22	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141022	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141023	2014/10/23	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141023	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141024	2014/10/24	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141024	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141025	2014/10/25	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141025	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141026	2014/10/26	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141026	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141027	2014/10/27	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141027	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141028	2014/10/28	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141028	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141029	2014/10/29	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141029	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141030	2014/10/30	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141030	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00
20141031	2014/10/31	CHATHAM SAHILL	COOP ATLANTIQUE	STATION SERVICE - SAINT SAVINIEN	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	20141031	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	BOUCENTRE	TERRES SOULLEES AUF HYUNDAI	25 16 00

Listing des réceptions du site : SEDA - CHAMPTÉUSSE K1

Date d'émission : 21/04/2016 Page n° 2

N° Réception	N° Réception	Transporteur	Producteur / Abonné	Déchet	Caractéristiques déchet	Mode de traitement	Fabrication	Poids net
Site	Site	Site	Site	N° DC	N° Lot / N° Lot Tech	Conditionnement		
2707096	2707096	BRUNETIER JEAN MARC	COOP ATLANTIQUE STATION SERVICE U 11 SAINT SAUVEN	3100210010000 TERRES POLYMERES AUX 20/01/2016	CLASSÉ 20/01/2016 TERRES POLYMERES 20/01/2016	BOQUINNE 100kg	Produit chimique en solution solochrome	20,70 kg
2707100	2707100	CHATEL ALAIN SAUL	COOP ATLANTIQUE STATION SERVICE U 11 SAINT SAUVEN	3100210010000 TERRES POLYMERES AUX 20/01/2016	CLASSÉ 20/01/2016 TERRES POLYMERES 20/01/2016	BOQUINNE 100kg	Produit chimique en solution solochrome	21,20 kg



ANNEXE XI : BORDEREAUX DE SUIVI DE DECHETS

Bordereau n° 1 16.029.A.R.02.1

1. Destinataire du bordereau
 Destinataire agréé
 Destinataire non agréé

2. Installation de destination ou d'intermédiaire ou de réutilisation prévue
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

3. Destinataire agréé
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

4. Matières ou nature des déchets
 Matière: Résidu de la fabrication de produits chimiques

5. Conditionnement
 liquide solide pâteux gazeux autre

6. Quantité
 mètre litre autre

7. Négociant ou cariste
 N° SIRET: 111 111 111
 NOM: ABCDEF
 Adresse: 111 Rue Saint-Jacques
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

8. Collecteur ou transporteur
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

9. Expéditeur ou cariste
 N° SIRET: 16029AR021
 NOM: STATION SERVICE U
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

10. Expédition prévue à l'installation de destination
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

11. Destinataire de l'expédition
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

12. Destinataire agréé pour l'expédition
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

Bordereau n° 1 16.029.A.R.02.1

1. Destinataire du bordereau
 Destinataire agréé
 Destinataire non agréé

2. Installation de destination ou d'intermédiaire ou de réutilisation prévue
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

3. Destinataire agréé
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

4. Matières ou nature des déchets
 Matière: Résidu de la fabrication de produits chimiques

5. Conditionnement
 liquide solide pâteux gazeux autre

6. Quantité
 mètre litre autre

7. Négociant ou cariste
 N° SIRET: 111 111 111
 NOM: ABCDEF
 Adresse: 111 Rue Saint-Jacques
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

8. Collecteur ou transporteur
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

9. Expéditeur ou cariste
 N° SIRET: 16029AR021
 NOM: STATION SERVICE U
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

10. Expédition prévue à l'installation de destination
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

11. Destinataire de l'expédition
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)

12. Destinataire agréé pour l'expédition
 N° SIRET: 624 851 326
 NOM: COOP ATLANTIQUE
 Adresse: 111 RUE SAINT-JACQUES
 35585 32
 (N° de téléphone: 02 99 58 28 10)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)
 (N° de fax: 02 99 58 28 11)





Bordereau de suivi des déchets Page: 12

Bordereau de suivi des déchets - A REMPLIR PAR LE PRODUCTEUR DU DÉCHETS

1. Informations sur le bordereau:

- Ce bordereau est destiné à être transmis à l'exploitant de l'installation de traitement.
- Ce bordereau est destiné à être transmis à l'exploitant de l'installation de stockage.

2. Informations sur le producteur:

- NOM: **COOP ALANTIQUE**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**

3. Informations sur le déchet:

- Quantité: **1000 kg**
- Nature: **Produits dangereux**
- Code: **17 01 01**

4. Informations sur l'exploitant de l'installation de traitement:

- NOM: **SEDA**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**

5. Informations sur l'exploitant de l'installation de stockage:

- NOM: **SEDA**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**

Bordereau de suivi des déchets Page: 13

Bordereau de suivi des déchets - A REMPLIR PAR LE PRODUCTEUR DU DÉCHETS

1. Informations sur le bordereau:

- Ce bordereau est destiné à être transmis à l'exploitant de l'installation de traitement.
- Ce bordereau est destiné à être transmis à l'exploitant de l'installation de stockage.

2. Informations sur le producteur:

- NOM: **COOP ALANTIQUE**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**

3. Informations sur le déchet:

- Quantité: **1000 kg**
- Nature: **Produits dangereux**
- Code: **17 01 01**

4. Informations sur l'exploitant de l'installation de traitement:

- NOM: **SEDA**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**

5. Informations sur l'exploitant de l'installation de stockage:

- NOM: **SEDA**
- ADRESSE: **100 RUE DE LA SERRAVALLE 91000 EVRY-COURCOURONNES**
- TELEPHONE: **01 69 30 00 00**
- ACTIVITE: **Commerce de gros**



Bordereau de suivi des déchets

Page n° 01

1. Informations de base

1.1. Numéro de bordereau : 16.029.A.R.02.1 / Station-service U - SAINT SAVINEN (17)

1.2. Date de remplissage : 17/05/2017

1.3. Type de déchets : Déchets dangereux Déchets non dangereux

1.4. Origine des déchets : Industrie Commerce Agriculture Autre

1.5. Nom et adresse du producteur : **STATION-SERVICE U - SAINT SAVINEN**
 17000 SAINT SAVINEN, Morocco

1.6. Nom et adresse du destinataire : **SEDA**
 17000 SAINT SAVINEN, Morocco

1.7. Description des déchets : **Produit pétrolier**

1.8. Quantité : **1000 litres**

1.9. Mode de transport : **Camion**

1.10. Date de livraison : **17/05/2017**

1.11. Signature et tampon du producteur : **Station-Service U**

1.12. Signature et tampon du destinataire : **SEDA**

1.13. Observations : **Produit pétrolier**

Bordereau de suivi des déchets

Page n° 02

2. Informations de base

2.1. Numéro de bordereau : 16.029.A.R.02.1 / Station-service U - SAINT SAVINEN (17)

2.2. Date de remplissage : 17/05/2017

2.3. Type de déchets : Déchets dangereux Déchets non dangereux

2.4. Origine des déchets : Industrie Commerce Agriculture Autre

2.5. Nom et adresse du producteur : **STATION-SERVICE U - SAINT SAVINEN**
 17000 SAINT SAVINEN, Morocco

2.6. Nom et adresse du destinataire : **SEDA**
 17000 SAINT SAVINEN, Morocco

2.7. Description des déchets : **Produit pétrolier**

2.8. Quantité : **1000 litres**

2.9. Mode de transport : **Camion**

2.10. Date de livraison : **17/05/2017**

2.11. Signature et tampon du producteur : **Station-Service U**

2.12. Signature et tampon du destinataire : **SEDA**

2.13. Observations : **Produit pétrolier**

Bordereau de suivi des déchets

1. Informations de base (à remplir par le producteur) :

1.1. Nom du producteur : **COOP ALIMENTAIRE**

1.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

1.3. Téléphone : **514 392-1111**

1.4. Fax : **514 392-1111**

1.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

1.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

1.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.8. Téléphone : **514 392-1111**

1.9. Fax : **514 392-1111**

1.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.11. Nom du destinataire : **COOP ALIMENTAIRE**

1.12. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

1.13. Téléphone : **514 392-1111**

1.14. Fax : **514 392-1111**

1.15. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

1.16. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

1.17. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.18. Téléphone : **514 392-1111**

1.19. Fax : **514 392-1111**

1.20. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

2. Description des déchets :

2.1. Nature des déchets : **Produits alimentaires périmés**

2.2. Quantité : **1000 kg**

2.3. Date de production : **2008-01-15**

2.4. Date de réception : **2008-01-15**

2.5. Date de traitement : **2008-01-15**

2.6. Nom du traitement : **Compostage**

2.7. Adresse du traitement : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

2.8. Téléphone : **514 392-1111**

2.9. Fax : **514 392-1111**

2.10. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

2.11. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

2.12. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

2.13. Téléphone : **514 392-1111**

2.14. Fax : **514 392-1111**

2.15. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

3. Informations de suivi :

3.1. Nom du suivi : **COOP ALIMENTAIRE**

3.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

3.3. Téléphone : **514 392-1111**

3.4. Fax : **514 392-1111**

3.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

3.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

3.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

3.8. Téléphone : **514 392-1111**

3.9. Fax : **514 392-1111**

3.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

4. Informations de validation :

4.1. Nom du validateur : **M. J. BOUTIN**

4.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

4.3. Téléphone : **514 392-1111**

4.4. Fax : **514 392-1111**

4.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

4.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

4.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

4.8. Téléphone : **514 392-1111**

4.9. Fax : **514 392-1111**

4.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**



Bordereau de suivi des déchets

1. Informations de base (à remplir par le producteur) :

1.1. Nom du producteur : **COOP ALIMENTAIRE**

1.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

1.3. Téléphone : **514 392-1111**

1.4. Fax : **514 392-1111**

1.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

1.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

1.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.8. Téléphone : **514 392-1111**

1.9. Fax : **514 392-1111**

1.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.11. Nom du destinataire : **COOP ALIMENTAIRE**

1.12. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

1.13. Téléphone : **514 392-1111**

1.14. Fax : **514 392-1111**

1.15. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

1.16. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

1.17. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

1.18. Téléphone : **514 392-1111**

1.19. Fax : **514 392-1111**

1.20. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

2. Description des déchets :

2.1. Nature des déchets : **Produits alimentaires périmés**

2.2. Quantité : **1000 kg**

2.3. Date de production : **2008-01-15**

2.4. Date de réception : **2008-01-15**

2.5. Date de traitement : **2008-01-15**

2.6. Nom du traitement : **Compostage**

2.7. Adresse du traitement : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

2.8. Téléphone : **514 392-1111**

2.9. Fax : **514 392-1111**

2.10. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

2.11. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

2.12. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

2.13. Téléphone : **514 392-1111**

2.14. Fax : **514 392-1111**

2.15. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

3. Informations de suivi :

3.1. Nom du suivi : **COOP ALIMENTAIRE**

3.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

3.3. Téléphone : **514 392-1111**

3.4. Fax : **514 392-1111**

3.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

3.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

3.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

3.8. Téléphone : **514 392-1111**

3.9. Fax : **514 392-1111**

3.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

4. Informations de validation :

4.1. Nom du validateur : **M. J. BOUTIN**

4.2. Adresse : **1000 RUE SAINT-JACQUES, 1000 MONTREAL, QUEBEC H3K 2W1**

4.3. Téléphone : **514 392-1111**

4.4. Fax : **514 392-1111**

4.5. E-mail : **info@coop-alimentaire.com**

4.6. Nom du responsable : **M. J. BOUTIN**

4.7. Adresse e-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**

4.8. Téléphone : **514 392-1111**

4.9. Fax : **514 392-1111**

4.10. E-mail : **jboutin@coop-alimentaire.com**



ANNEXE XII : BORDEREAUX D'ANALYSES

AMDE
Monsieur THIRION
13, rue de la République
30220 GAGNIE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E055186
N° de dossier Eurofins : AR-16-01-04202-0
Référence Dossier : N° Projet : 16075 de l'analyser
Nom Projet : sans objet
Référence Commande
Date de l'analyse : 24/11/2016
Date de réception : 17/11/2016
Coordonnées de prise de vue : Mairie Mairie : Mairie-Hubert/Buchins, cer : 453 5 88 92 33 9°

N° Echant	Méthode	Référence échantillon
01	001	01
02	001	02
03	001	03
04	001	04
05	001	05
06	001	06
07	001	07
08	001	08
09	001	09
10	001	10
11	001	11
12	001	12
13	001	13
14	001	14
15	001	15
16	001	16
17	001	17
18	001	18
19	001	19
20	001	20
21	001	21
22	001	22
23	001	23
24	001	24
25	001	25
26	001	26
27	001	27
28	001	28
29	001	29
30	001	30
31	001	31
32	001	32
33	001	33
34	001	34
35	001	35
36	001	36
37	001	37
38	001	38
39	001	39
40	001	40
41	001	41
42	001	42
43	001	43
44	001	44
45	001	45
46	001	46
47	001	47
48	001	48
49	001	49
50	001	50
51	001	51
52	001	52
53	001	53
54	001	54
55	001	55
56	001	56
57	001	57
58	001	58
59	001	59
60	001	60
61	001	61
62	001	62
63	001	63
64	001	64
65	001	65
66	001	66
67	001	67
68	001	68
69	001	69
70	001	70
71	001	71
72	001	72
73	001	73
74	001	74
75	001	75
76	001	76
77	001	77
78	001	78
79	001	79
80	001	80
81	001	81
82	001	82
83	001	83
84	001	84
85	001	85
86	001	86
87	001	87
88	001	88
89	001	89
90	001	90
91	001	91
92	001	92
93	001	93
94	001	94
95	001	95
96	001	96
97	001	97
98	001	98
99	001	99
100	001	100

Copies analysées par les laboratoires : 16E055186
16E055186-01-16E055186-02-16E055186-03-16E055186-04-16E055186-05-16E055186-06-16E055186-07-16E055186-08-16E055186-09-16E055186-10-16E055186-11-16E055186-12-16E055186-13-16E055186-14-16E055186-15-16E055186-16-16E055186-17-16E055186-18-16E055186-19-16E055186-20-16E055186-21-16E055186-22-16E055186-23-16E055186-24-16E055186-25-16E055186-26-16E055186-27-16E055186-28-16E055186-29-16E055186-30-16E055186-31-16E055186-32-16E055186-33-16E055186-34-16E055186-35-16E055186-36-16E055186-37-16E055186-38-16E055186-39-16E055186-40-16E055186-41-16E055186-42-16E055186-43-16E055186-44-16E055186-45-16E055186-46-16E055186-47-16E055186-48-16E055186-49-16E055186-50-16E055186-51-16E055186-52-16E055186-53-16E055186-54-16E055186-55-16E055186-56-16E055186-57-16E055186-58-16E055186-59-16E055186-60-16E055186-61-16E055186-62-16E055186-63-16E055186-64-16E055186-65-16E055186-66-16E055186-67-16E055186-68-16E055186-69-16E055186-70-16E055186-71-16E055186-72-16E055186-73-16E055186-74-16E055186-75-16E055186-76-16E055186-77-16E055186-78-16E055186-79-16E055186-80-16E055186-81-16E055186-82-16E055186-83-16E055186-84-16E055186-85-16E055186-86-16E055186-87-16E055186-88-16E055186-89-16E055186-90-16E055186-91-16E055186-92-16E055186-93-16E055186-94-16E055186-95-16E055186-96-16E055186-97-16E055186-98-16E055186-99-16E055186-100



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E065195
N° de dossier Eurofins : AR-16-01-04202-0
Référence Dossier : N° Projet : 16075 de l'analyser
Nom Projet : sans objet
Référence Commande
Date de l'analyse : 24/11/2016
Date de réception : 17/11/2016

N° Echant	Méthode	Référence échantillon
001	002	002
002	002	002
003	002	002
004	002	002
005	002	002
006	002	002
007	002	002
008	002	002
009	002	002
010	002	002
011	002	002
012	002	002
013	002	002
014	002	002
015	002	002
016	002	002
017	002	002
018	002	002
019	002	002
020	002	002
021	002	002
022	002	002
023	002	002
024	002	002
025	002	002
026	002	002
027	002	002
028	002	002
029	002	002
030	002	002
031	002	002
032	002	002
033	002	002
034	002	002
035	002	002
036	002	002
037	002	002
038	002	002
039	002	002
040	002	002
041	002	002
042	002	002
043	002	002
044	002	002
045	002	002
046	002	002
047	002	002
048	002	002
049	002	002
050	002	002
051	002	002
052	002	002
053	002	002
054	002	002
055	002	002
056	002	002
057	002	002
058	002	002
059	002	002
060	002	002
061	002	002
062	002	002
063	002	002
064	002	002
065	002	002
066	002	002
067	002	002
068	002	002
069	002	002
070	002	002
071	002	002
072	002	002
073	002	002
074	002	002
075	002	002
076	002	002
077	002	002
078	002	002
079	002	002
080	002	002
081	002	002
082	002	002
083	002	002
084	002	002
085	002	002
086	002	002
087	002	002
088	002	002
089	002	002
090	002	002
091	002	002
092	002	002
093	002	002
094	002	002
095	002	002
096	002	002
097	002	002
098	002	002
099	002	002
100	002	002

Hydrocarbures totaux
Préparation Physico-Chimique
Méthode : 16E065195-01-16E065195-02-16E065195-03-16E065195-04-16E065195-05-16E065195-06-16E065195-07-16E065195-08-16E065195-09-16E065195-10-16E065195-11-16E065195-12-16E065195-13-16E065195-14-16E065195-15-16E065195-16-16E065195-17-16E065195-18-16E065195-19-16E065195-20-16E065195-21-16E065195-22-16E065195-23-16E065195-24-16E065195-25-16E065195-26-16E065195-27-16E065195-28-16E065195-29-16E065195-30-16E065195-31-16E065195-32-16E065195-33-16E065195-34-16E065195-35-16E065195-36-16E065195-37-16E065195-38-16E065195-39-16E065195-40-16E065195-41-16E065195-42-16E065195-43-16E065195-44-16E065195-45-16E065195-46-16E065195-47-16E065195-48-16E065195-49-16E065195-50-16E065195-51-16E065195-52-16E065195-53-16E065195-54-16E065195-55-16E065195-56-16E065195-57-16E065195-58-16E065195-59-16E065195-60-16E065195-61-16E065195-62-16E065195-63-16E065195-64-16E065195-65-16E065195-66-16E065195-67-16E065195-68-16E065195-69-16E065195-70-16E065195-71-16E065195-72-16E065195-73-16E065195-74-16E065195-75-16E065195-76-16E065195-77-16E065195-78-16E065195-79-16E065195-80-16E065195-81-16E065195-82-16E065195-83-16E065195-84-16E065195-85-16E065195-86-16E065195-87-16E065195-88-16E065195-89-16E065195-90-16E065195-91-16E065195-92-16E065195-93-16E065195-94-16E065195-95-16E065195-96-16E065195-97-16E065195-98-16E065195-99-16E065195-100

N° Echant	Méthode	Référence échantillon
001	002	002
002	002	002
003	002	002
004	002	002
005	002	002
006	002	002
007	002	002
008	002	002
009	002	002
010	002	002
011	002	002
012	002	002
013	002	002
014	002	002
015	002	002
016	002	002
017	002	002
018	002	002
019	002	002
020	002	002
021	002	002
022	002	002
023	002	002
024	002	002
025	002	002
026	002	002
027	002	002
028	002	002
029	002	002
030	002	002
031	002	002
032	002	002
033	002	002
034	002	002
035	002	002
036	002	002
037	002	002
038	002	002
039	002	002
040	002	002
041	002	002
042	002	002
043	002	002
044	002	002
045	002	002
046	002	002
047	002	002
048	002	002
049	002	002
050	002	002
051	002	002
052	002	002
053	002	002
054	002	002
055	002	002
056	002	002
057	002	002
058	002	002
059	002	002
060	002	002
061	002	002
062	002	002
063	002	002
064	002	002
065	002	002
066	002	002
067	002	002
068	002	002
069	002	002
070	002	002
071	002	002
072	002	002
073	002	002
074	002	002
075	002	002
076	002	002
077	002	002
078	002	002
079	002	002
080	002	002
081	002	002
082	002	002
083	002	002
084	002	002
085	002	002
086	002	002
087	002	002
088	002	002
089	002	002
090	002	002
091	002	002
092	002	002
093	002	002
094	002	002
095	002	002
096	002	002
097	002	002
098	002	002
099	002	002
100	002	002

Composés Volatils
Méthode : 16E065195-01-16

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E095196 Version du : 24/11/2016

N° de rapport d'analyse : AB-16-LA-16432-01 Date de livraison : 17/11/2016

Adresse Client : N° Projet : 16.029.A.R.02.1

Adresse Commande : SAINT SAVINIEN

N° Emission : 010 014 015

Matrice : E13 E14 E15

Date de prélèvement : 17/11/2016 17/11/2016 17/11/2016

Date de l'analyse : Composés Volatils

Unités : mg/kg MS

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Représentativité : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Annexe technique

Dossier N° : 16E095196 N° de rapport d'analyse : AB-16-LA-16432-01

Adresse Client : M. Benoît THIRION Commune EDL : 0901051410124

Adresse Commande : SAINT SAVINIEN

N° Emission : 010 014 015

Matrice : E13 E14 E15

Date de prélèvement : 17/11/2016 17/11/2016 17/11/2016

Date de l'analyse : Composés Volatils

Unités : mg/kg MS

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Représentativité : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

Précision : 0,2% 0,2% 0,2%

eurolins Analyses pour l'Environnement - Site de Savoie
1, rue des Champs, 47000 Savoie
Tél : 03 81 311 111 - Fax : 03 81 311 111 - www.eurolins.fr
SAS au Capital de 1 000 000 € - APE : 7120Z - RCS SAOIE 422 301 017



AMDE : un expert qui agit

AMDE
Monsieur THIRION
13 rue Jean-Baptiste Say
33200 SAINT-SAVIEN

RAPPORT D'ANALYSE

Version du 25/11/2015
Date de réception 19/12/2016

Dossier N° : 18E08211
Référence dossier : AD-164-105817421
Nom Préal : SAINT-SAVIEN
Référence Clientèle : ST-SAVIEN

Coordonnées du projet client : Mathieu Thirion / AMDE / eurofins.com / +33 3 89 02 35 91

N° Echant	Matrice	Références échantillon
001	Sol	SOL1
002	Sol	SOL2
003	Sol	SOL3
004	Sol	SOL4
005	Sol	SOL5
006	Sol	SOL6
007	Sol	SOL7
008	Sol	SOL8

RAPPORT D'ANALYSE

Version du 25/11/2015
Date de réception 19/12/2016

Dossier N° : 18E08211
Référence dossier : AD-164-105817421
Nom Préal : SAINT-SAVIEN
Référence Clientèle : ST-SAVIEN

N° Echant	001	002	003	004	005	006	007	008
Référence Client	E10	E17	E13	E19	E15	E20	E21	E22
Matrice	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de réception	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016	18/12/2016
Date de date d'analyse	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016	20/12/2016

Préparation Physico-Chimique

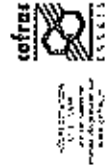
Matrice	001	002	003	004	005	006	007	008
Hydrocarbures totaux	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Hydrocarbures totaux

Matrice	001	002	003	004	005	006	007	008
Hydrocarbures totaux	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Composés Volatils

Matrice	001	002	003	004	005	006	007	008
Composés Volatils	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Confiance Analytique pour l'Environnement - 13 rue Jean-Baptiste Say
33200 SAINT-SAVIEN
Tél : +33 (0)3 89 02 35 91 / Fax : +33 (0)3 89 02 35 92
Site Web : www.eurofins.com



Confiance Analytique pour l'Environnement - 13 rue Jean-Baptiste Say
33200 SAINT-SAVIEN
Tél : +33 (0)3 89 02 35 91 / Fax : +33 (0)3 89 02 35 92
Site Web : www.eurofins.com



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E096231
N° de rapport d'analyse : AR-154-16E096231-01
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien
Référence Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien

N° Référence : 007 008
Reference Dossier : 012 013
Reference Dossier : 001 004
Reference Dossier : 15-10016 15-10016
Reference Dossier : 20-10016 20-10016

Préparation Physico-Chimique

200 µg / 100 µL

Hydrocarbures Totaux

Hydrocarbure (liste H. française)	1	2	3	4	5
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023

Composés Volatils

Composé	1	2	3	4	5
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023

Observations	N° Ech	Réf Client

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E096211
N° de rapport d'analyse : AR-154-16E096211-01
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien
Reference Dossier : N° Enjeu : 15 023 Saint Savinien

N° Référence : 007 008
Reference Dossier : 012 013
Reference Dossier : 001 004
Reference Dossier : 15-10016 15-10016
Reference Dossier : 20-10016 20-10016

Préparation Physico-Chimique

200 µg / 100 µL

Hydrocarbures Totaux

Hydrocarbure (liste H. française)	1	2	3	4	5
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023

Composés Volatils

Composé	1	2	3	4	5
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023
107-1023-1023-1023	107	1023	1023	1023	1023

Observations	N° Ech	Réf Client

Annexe technique

Dossier N° : 16E096211 N° de rapport d'analyse : AS-15-LC-152811-2
 Emetteur : M. Daniel THURON Commanche EDL 9901304-0224
 Nom du site : N° Parc : 16-020 16-011 16-046 000 00-04-01-0000 00-04-01-0000 00-04-01-0000
 Saint-Savinien

Soil

Code	Analyse	Principales références de la méthode	LCI	Unité	Statut	Présentation des résultats
0000	Préparation des échantillons	ISO 17025				
0001	Analyses					
0002	Analyses					
0003	Analyses					
0004	Analyses					
0005	Analyses					
0006	Analyses					
0007	Analyses					
0008	Analyses					
0009	Analyses					
0010	Analyses					
0011	Analyses					
0012	Analyses					
0013	Analyses					
0014	Analyses					
0015	Analyses					
0016	Analyses					
0017	Analyses					
0018	Analyses					
0019	Analyses					
0020	Analyses					
0021	Analyses					
0022	Analyses					
0023	Analyses					
0024	Analyses					
0025	Analyses					
0026	Analyses					
0027	Analyses					
0028	Analyses					
0029	Analyses					
0030	Analyses					
0031	Analyses					
0032	Analyses					
0033	Analyses					
0034	Analyses					
0035	Analyses					
0036	Analyses					
0037	Analyses					
0038	Analyses					
0039	Analyses					
0040	Analyses					
0041	Analyses					
0042	Analyses					
0043	Analyses					
0044	Analyses					
0045	Analyses					
0046	Analyses					
0047	Analyses					
0048	Analyses					
0049	Analyses					
0050	Analyses					
0051	Analyses					
0052	Analyses					
0053	Analyses					
0054	Analyses					
0055	Analyses					
0056	Analyses					
0057	Analyses					
0058	Analyses					
0059	Analyses					
0060	Analyses					
0061	Analyses					
0062	Analyses					
0063	Analyses					
0064	Analyses					
0065	Analyses					
0066	Analyses					
0067	Analyses					
0068	Analyses					
0069	Analyses					
0070	Analyses					
0071	Analyses					
0072	Analyses					
0073	Analyses					
0074	Analyses					
0075	Analyses					
0076	Analyses					
0077	Analyses					
0078	Analyses					
0079	Analyses					
0080	Analyses					
0081	Analyses					
0082	Analyses					
0083	Analyses					
0084	Analyses					
0085	Analyses					
0086	Analyses					
0087	Analyses					
0088	Analyses					
0089	Analyses					
0090	Analyses					
0091	Analyses					
0092	Analyses					
0093	Analyses					
0094	Analyses					
0095	Analyses					
0096	Analyses					
0097	Analyses					
0098	Analyses					
0099	Analyses					
0100	Analyses					

Les résultats sont exprimés en mg/kg de matière sèche (MS) à 105°C pendant 2 heures.

 Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS
 1, rue de la République - 47100 Saint-Savinien
 France - Tél : +33 (0)5 53 43 43 43 - Fax : +33 (0)5 53 43 43 44
 Site internet : www.eurofins.com

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette annexe a pour but de garantir la traçabilité des échantillons analysés. Elle est à compléter avant l'envoi des échantillons.
Dossier N° : 16E096211 N° de rapport d'analyse : AS-15-LC-152811-2
 Emetteur : M. Daniel THURON Commanche EDL 9901304-0224
 Nom du site : N° Parc : 16-020 16-011 16-046 000 00-04-01-0000 00-04-01-0000 00-04-01-0000
 Saint-Savinien

Soil

Numéro Échantillon	Statut	Statut Client	Statut Prélevé	Statut Recueilli	Nom Personne
001	OK				
002	OK				
003	OK				
004	OK				
005	OK				
006	OK				
007	OK				
008	OK				
009	OK				
010	OK				
011	OK				
012	OK				
013	OK				
014	OK				
015	OK				
016	OK				
017	OK				
018	OK				
019	OK				
020	OK				
021	OK				
022	OK				
023	OK				
024	OK				
025	OK				
026	OK				
027	OK				
028	OK				
029	OK				
030	OK				
031	OK				
032	OK				
033	OK				
034	OK				
035	OK				
036	OK				
037	OK				
038	OK				
039	OK				
040	OK				
041	OK				
042	OK				
043	OK				
044	OK				
045	OK				
046	OK				
047	OK				
048	OK				
049	OK				
050	OK				
051	OK				
052	OK				
053	OK				
054	OK				
055	OK				
056	OK				
057	OK				
058	OK				
059	OK				
060	OK				
061	OK				
062	OK				
063	OK				
064	OK				
065	OK				
066	OK				
067	OK				
068	OK				
069	OK				
070	OK				
071	OK				
072	OK				
073	OK				
074	OK				
075	OK				
076	OK				
077	OK				
078	OK				
079	OK				
080	OK				
081	OK				
082	OK				
083	OK				
084	OK				
085	OK				
086	OK				
087	OK				
088	OK				
089	OK				
090	OK				
091	OK				
092	OK				
093	OK				
094	OK				
095	OK				
096	OK				
097	OK				
098	OK				
099	OK				
100	OK				

 Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS
 1, rue de la République - 47100 Saint-Savinien
 France - Tél : +33 (0)5 53 43 43 43 - Fax : +33 (0)5 53 43 43 44
 Site internet : www.eurofins.com

AMDE
Monsieur THIRON
13 rue Labadie de la
33200 L'ANDE

RAPPORT D'ANALYSE

Versé au 20/11/2016
Date de réception 19/11/2016

Dossier N° : 16ED98215
N° de mission : AR-16-UK-10345-0
Référence Dossier : N° Proj. 16 002
Nom Projet : Saint-Savinien
Révisé par : S. Sauer 16.079

Commandeur de projet client : Mathieu Hubner / Mathieu.hubner@eurofins.com / +33 3 89 02 20 81

N° Ech. Matrices

Références échantillon	
UN	LN
001	001
002	002

RAPPORT D'ANALYSE

Versé au 20/11/2016
Date de réception 19/11/2016

Dossier N° : 16ED98215
N° de mission : AR-16-UK-10345-0
Référence Dossier : N° Proj. 16 002
Nom Projet : Saint-Savinien
Révisé par : S. Sauer 16.079

N° Ech. Matrices

Références échantillon	
UN	LN
001	001
002	002
003	003

Commandeur de projet client : Mathieu Hubner / Mathieu.hubner@eurofins.com / +33 3 89 02 20 81

Hydrocarbures totaux

Unité : Hydrocarbures situés (4 fractions)

Hydrocarbures totaux	UN	LN
001	001	001
002	002	002
003	003	003
004	004	004
005	005	005
006	006	006
007	007	007
008	008	008
009	009	009
010	010	010
011	011	011
012	012	012
013	013	013
014	014	014
015	015	015
016	016	016
017	017	017
018	018	018
019	019	019
020	020	020
021	021	021
022	022	022
023	023	023
024	024	024
025	025	025
026	026	026
027	027	027
028	028	028
029	029	029
030	030	030
031	031	031
032	032	032
033	033	033
034	034	034
035	035	035
036	036	036
037	037	037
038	038	038
039	039	039
040	040	040
041	041	041
042	042	042
043	043	043
044	044	044
045	045	045
046	046	046
047	047	047
048	048	048
049	049	049
050	050	050
051	051	051
052	052	052
053	053	053
054	054	054
055	055	055
056	056	056
057	057	057
058	058	058
059	059	059
060	060	060
061	061	061
062	062	062
063	063	063
064	064	064
065	065	065
066	066	066
067	067	067
068	068	068
069	069	069
070	070	070
071	071	071
072	072	072
073	073	073
074	074	074
075	075	075
076	076	076
077	077	077
078	078	078
079	079	079
080	080	080
081	081	081
082	082	082
083	083	083
084	084	084
085	085	085
086	086	086
087	087	087
088	088	088
089	089	089
090	090	090
091	091	091
092	092	092
093	093	093
094	094	094
095	095	095
096	096	096
097	097	097
098	098	098
099	099	099
100	100	100

Composés Volatils

Unité : Hydrocarbures volatils situés (méth. C10)

Composés Volatils	UN	LN
001	001	001
002	002	002
003	003	003
004	004	004
005	005	005
006	006	006
007	007	007
008	008	008
009	009	009
010	010	010
011	011	011
012	012	012
013	013	013
014	014	014
015	015	015
016	016	016
017	017	017
018	018	018
019	019	019
020	020	020
021	021	021
022	022	022
023	023	023
024	024	024
025	025	025
026	026	026
027	027	027
028	028	028
029	029	029
030	030	030
031	031	031
032	032	032
033	033	033
034	034	034
035	035	035
036	036	036
037	037	037
038	038	038
039	039	039
040	040	040
041	041	041
042	042	042
043	043	043
044	044	044
045	045	045
046	046	046
047	047	047
048	048	048
049	049	049
050	050	050
051	051	051
052	052	052
053	053	053
054	054	054
055	055	055
056	056	056
057	057	057
058	058	058
059	059	059
060	060	060
061	061	061
062	062	062
063	063	063
064	064	064
065	065	065
066	066	066
067	067	067
068	068	068
069	069	069
070	070	070
071	071	071
072	072	072
073	073	073
074	074	074
075	075	075
076	076	076
077	077	077
078	078	078
079	079	079
080	080	080
081	081	081
082	082	082
083	083	083
084	084	084
085	085	085
086	086	086
087	087	087
088	088	088
089	089	089
090	090	090
091	091	091
092	092	092
093	093	093
094	094	094
095	095	095
096	096	096
097	097	097
098	098	098
099	099	099
100	100	100

Composés Semi-Volatils

Unité : Hydrocarbures semi-volatils situés (méth. C10)

Composés Semi-Volatils	UN	LN
001	001	001
002	002	002
003	003	003
004	004	004
005	005	005
006	006	006
007	007	007
008	008	008
009	009	009
010	010	010
011	011	011
012	012	012
013	013	013
014	014	014
015	015	015
016	016	016
017	017	017
018	018	018
019	019	019
020	020	020
021	021	021
022	022	022
023	023	023
024	024	024
025	025	025
026	026	026
027	027	027
028	028	028
029	029	029
030	030	030
031	031	031
032	032	032
033	033	033
034	034	034
035	035	035
036	036	036
037	037	037
038	038	038
039	039	039
040	040	040
041	041	041
042	042	042
043	043	043
044	044	044
045	045	045
046	046	046
047	047	047
048	048	048
049	049	049
050	050	050
051	051	051
052	052	052
053	053	053
054	054	054
055	055	055
056	056	056
057	057	057
058	058	058
059	059	059
060	060	060
061	061	061
062	062	062
063	063	063
064	064	064
065	065	065
066	066	066
067	067	067
068	068	068
069	069	069
070	070	070
071	071	071
072	072	072
073	073	073
074	074	074
075	075	075
076	076	076
077	077	077
078	078	078
079	079	079
080	080	080
081	081	081
082	082	082
083	083	083
084	084	084
085	085	085
086	086	086
087	087	087
088	088	088
089	089	089
090	090	090
091	091	091
092	092	092
093	093	093
094	094	094
095	095	095
096	096	096
097	097	097
098	098	098
099	099	099
100	100	100



Eurofins Analyses pour l'Environnement - 210 rue de Commerce
L-1011 Luxembourg - 1720 Luxembourg
Tél : +352 26 26 26 26 - Fax : +352 26 26 26 26
www.eurofins.com



Eurofins Analyses pour l'Environnement -

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E098215
 N° de mandataire : AS-164-10204-501
 Référence dossier : N° client : 16-005
 Nom Prénom : Jean-Louis
 Référence commande : 84-51044105-3091
 Version de : 2016-02-15
 Date de réalisation : 19/11/2016
 N° Référence : 001
 Référence : 001
 Matériau : SCL
 Date de réalisation : 19/11/2016
 Date de l'analyse : 20/11/2016
 Composés Volatils

Observations	N° Ech	PM Client

Les BTEX par HPLC-Spectrométrie
 Méthode : HPLC
 Référence : 41300-01
 1. Objectif : 100 µg/L
 2. Méthode : HPLC-Spectrométrie
 3. Matériau : SCL
 4. Date de réalisation : 19/11/2016
 5. Date de l'analyse : 20/11/2016
 6. Composés Volatils

Signature :
 Madame Hubert
 Responsable des Projets Clients



Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS
 16, rue de la République - 93100 La Courneuve
 01 49 41 11 11 - Fax 01 49 41 11 12 - e-mail : eurofins@eurofins.fr
 SIRET : 520 200 000 - APE : 7200 - ADE 1200 000 000 000 000

Annexe technique

Dossier N° : 16E098215
 N° de mandataire : AS-164-10204-501
 Référence dossier : N° client : 16-005
 Nom Prénom : Jean-Louis
 Référence commande : 84-51044105-3091

N° Ech	Principe de réalisation de la méthode	LOI	Unité	Présentation réalisée sur le rapport
001	Principe de réalisation de la méthode			
002	Principe de réalisation de la méthode			
003	Principe de réalisation de la méthode			
004	Principe de réalisation de la méthode			
005	Principe de réalisation de la méthode			
006	Principe de réalisation de la méthode			
007	Principe de réalisation de la méthode			
008	Principe de réalisation de la méthode			
009	Principe de réalisation de la méthode			
010	Principe de réalisation de la méthode			
011	Principe de réalisation de la méthode			
012	Principe de réalisation de la méthode			
013	Principe de réalisation de la méthode			
014	Principe de réalisation de la méthode			
015	Principe de réalisation de la méthode			
016	Principe de réalisation de la méthode			
017	Principe de réalisation de la méthode			
018	Principe de réalisation de la méthode			
019	Principe de réalisation de la méthode			
020	Principe de réalisation de la méthode			

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS
 16, rue de la République - 93100 La Courneuve
 01 49 41 11 11 - Fax 01 49 41 11 12 - e-mail : eurofins@eurofins.fr
 SIRET : 520 200 000 - APE : 7200 - ADE 1200 000 000 000 000



Annexe technique

Dossier N° : 16ED96215
 Emetteur : M. BRUN THÉRIOM
 N° de mandat : 16 220
 N° de mandat : 16 220
 N° de mandat : 16 220
 N° de mandat : 16 220

N° de mandat d'analyse : AS-101-R-10354-L1
 Commune : ECL, 92017-14-10374
 Référence commande : St-Savinien 174 820

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette responsabilité repose sur les engagements des Membres du réseau A.M.D.E. sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 16ED96215
 Emetteur : M. BRUN THÉRIOM
 N° de mandat : 16 220
 N° de mandat : 16 220
 N° de mandat : 16 220

N° de mandat d'analyse : AS-101-R-10354-L1
 Commune : ECL, 92017-14-10374
 Référence commande : St-Savinien 174 820

Références Eurofins	Références Client	Conteneur	Notes clients
AS-101-R-10354-L1	AS-101-R-10354-L1		

AMDE
MONSIEUR THURON
 345 rue de la
 33000 EYRINEZ

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18ED98737
 N° de rapport d'analyse : AS-16-04-17-60-01
 Référence Dossier : N° Projet : 16.025
 Nom Projet : Saint-Léonard
 Référence Commande :
 Coordinateur de projet client : Mathieu Hubert / Mathieu.hubert@eurofins.com / +33 3 88 02 33 81

N° Ech. Répétés : Références Clientelles :
 021 5/1 2011 52
 022 5/1 2011 52

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18ED98737
 N° de rapport d'analyse : AS-16-04-17-60-01
 Référence Dossier : N° Projet : 16.025
 Nom Projet : Saint-Léonard
 Référence Commande :
 N° Echelle : 020
 Répétés : 5/1
 SOL : 50L
 Date de prélèvement : 25/11/2016
 Date de mise à l'analyse : 26/11/2016

Préparation Physico-Chimique

SOL : Matrice solide
 N° : 11
 V : 1
 S : 1

Hydrocarbures totaux
LOI - Hydrocarbures totaux (8 fractions)

(µg/kg) :
 Hydrocarbures totaux (H) : 4033 µg
 n-PAHs (N) : 4033 µg
 PAHs (P) : 4033 µg
 HAPs (H) : 4033 µg
 HAPs (H) : 4033 µg
 HAPs (H) : 4033 µg

LOI - Biotransformés totaux (10 fractions)

(µg/kg) :
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg
 Biotransformés totaux (B) : 12 000 µg

Composés Volatils

(µg/kg) :
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg
 Composés Volatils (C) : 42 58 µg

Laboratoire Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saint-Léonard
 345 rue de la République - 33000 EYRINEZ
 Téléphone : +33 (0)3 88 02 33 81 - Fax : +33 (0)3 88 02 33 82
 Site Internet : www.eurofins.com



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 15E098757
N° de rapport interne : AB-160314021
Date de réception : 26/11/2016

N° Echelle : 062
Référence Client : R1
Méthode : SOL
Date de prélèvement : 25/11/2016

Composés Volatils

Table with 2 columns: Composés, Valeurs. Rows include Benzène, Toluène, Xylène, etc.

Table with 2 columns: Observations, N° Echelle, and Rel client.

Le présent rapport est établi à partir des données brutes et des résultats obtenus lors de l'analyse. Les résultats sont exprimés en mg/m3. Les limites de détection sont indiquées en mg/m3.

Signature of the analyst

Christophe Juge
Coordonnateur Clients



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
17930 SAINT-SAVINIEN
02 49 98 00 00 - 02 49 98 00 01

Annexe technique

Dossier N° : 15E098757
N° de rapport interne : AB-160314021
Date de réception : 26/11/2016

Table with 6 columns: Code, Analyse, Principe et référence de la méthode, Unité, Incertitude, Prélèvement et date de l'échantillon.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
17930 SAINT-SAVINIEN
02 49 98 00 00 - 02 49 98 00 01



Annexe technique
Dossier N° : 18E088757

Emetteur : M BENOÏT THUCN

Nom projet : N° projet : S 020

Partenaire :

Ce document est réservé à l'usage de l'Agence. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'Agence est formellement interdite.

N° de rapport d'analyse : AR-18-10-10-0171200

Commande EOL : 086-102-18102002

Référence commande :

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette fiche est destinée à être complétée par des échantillons envoyés dans EOL. Elle doit être remplie avant l'envoi au laboratoire.

Dossier n° : 18E088757

Emetteur : M BENOÏT THUCN

Nom projet : N° projet : S 020

Sol :

N° de rapport d'analyse : AR-18-10-10-0171200

Commande EOL : 086-102-18102002

Référence commande :

Reference Eurofins	Reference client	Emetteur / Preleveur	Colonne	Non classé
18E088757	086-102-18102002			

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette annexe répertorie les échantillons analysés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire.

Dossier n° : 15E087583
 Client : M. GONDI TRON
 Adresse : N° 2421 15.015
 Ville : SAINT SAUVEN

N° de rapport Eurofins : 86750_01060307
 Commande EOL : 261651410626
 Référence terrain : 2421-2421-15.015

Eau souterraine

Reference Eurofins	Référence Client	Désignation Échantillon	Échelle	Nom Site
1501060307	2421			

Coordonnées géographiques (Easting, Northing, UTM) : 314 2421 15.015
 Date de l'échantillonnage : 01/06/2015
 Date de l'analyse : 01/06/2015
 Date de la mise à disposition des résultats : 02/06/2015

**Adresse de livraison**

Hyper U Puilboreauc
Centre commercial Hyper U
Route de Nantes
Bp 133
Contact : Mathias Bures
Tél : 05 46 68 03 22
17285 Puilboreau

Hyper U Saintes
Centre commercial Hyper U
Route de Nantes
Bp 133
Contact : Mathias Bures
Tél : 05 46 68 03 22
17285 Puilboreau
France

Facture

Client	VAT N°	N° de facture	Référence client	Date	Page
021082	FR67525580130	Frin17-000617		28/06/2017	1
Païement	Mode de paiement	Numéro de compte bancaire	Delivery Terms		
30 jours après la date de facturation	Transfer		Delivered at Place		

Article	Description	Quantité	Prix	Remise	% Remise	%D.Sp	Montant
53300670	VOLANTE POLIJUNTA (2uds) Quantité : 1,00 Version : 00 Forme Juridique: Société à responsabilité limitée à associé unique Capital social: 35000 Euros N° Siret: 804 982 874 00013 BANQUE BBVA (Ag. Etoile 47/51, Rue des Acacias 75017 Paris) Numéro de compte: 41189-00007-11000209007 IBAN: FR7641189000071100020900724 BIC: BBVAFRPPXXX	1,00 Uds	14,000				14,00

Due Date	Montant
28/07/2017	33,60

RCS: 804 982 874 R.C.S. Créteil

Montant brut	Remise pa	Total des frais	Montant HT	% TAX	Toxe	Total
14,00	0,00	14,00	28,00	20,00	5,60	33,60 EUR

ZUMEX FRANCE

Immeuble Panama, Parc Tertiaire Silic 45 Rue de Villeneuve - 94573 RUNGIS - France - Ph: +33 975187354 - email: zumex@zumex.com - www.zumex.com
Numéro de TVA: FR65804982874

