

# Rapport Sites et Sols Pollués



**CORFU SOLAIRE**

**A l'attention de Julien COULOMB**

3 Place PIERRE RENAUDEL

69003 – LYON 3EME

## Mission INFOS & DIAG

**Mission globale codifiée INFO & DIAG comprenant les missions élémentaires A100, A110, A120, A130, A200, A270 selon la norme NF X31-620**

Version	Nature de la révision	Validation de SOCOTEC Environnement		
		Rédacteur	Vérificateur (Chef de projet)	Approbateur (Superviseur)
2	V1 – 15/05/23 : Version initiale V2 – 16/05/23 : ajout précautions travaux	Sophie PERALTA 	Sophie PERALTA 	Olivier DI GRAZIA 

### BC 0053 et BC 0227

Chemin de Payssierou  
34000 – BEZIERS

### Equipe projet :

Chef de projet : Sophie PERALTA  
Technicien(s) : Fayel PASCAL  
Ingénieur(s) : Sophie PERALTA  
Superviseur : Olivier DI GRAZIA

N° D'AFFAIRE: N°2303E61B1000004

DATE D'EDITION DU RAPPORT : 16/05/2023

REFERENCE DU RAPPORT (CHRONO) : N° E61B1/23/123

*Ce rapport ainsi que ses annexes constituent un ensemble indissociable. L'utilisation qui pourrait en être faite d'une communication ou reproduction partielle de cet ensemble, ainsi que toute interprétation au-delà des indexations et énonciations de SOCOTEC ENVIRONNEMENT ne sauraient engager la responsabilité de cette dernière.*

Ce rapport a été édité à partir de la trame de rapport solspollues\_rapport\_type\_lev\_info\_diag\_verif\_JEEA – version 07 – 24/08/2022

### SOCOTEC ENVIRONNEMENT

Agence de Montpellier  
1140, avenue Albert Einstein  
34000 MONTPELLIER

Tel : 04.67.99.87.94

Mail : Env.montpellier@socotec.com

Nombre de pages : 54 pages (hors annexes)



www.ine.fr

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 436 960 euros – 834 096 497 RCS Versailles Siège social : 5, place des Frères Montgolfier - CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex - FRANCE [www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>RESUME TECHNIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>PRESENTATION DE LA MISSION.....</b>	<b>9</b>
3.1	SITE D'INTERVENTION .....	9
3.2	CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA MISSION .....	10
3.3	CONTENU DE LA MISSION.....	11
3.4	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	11
3.5	REFERENTIEL METHODOLOGIQUE .....	12
<b>4.</b>	<b>ETUDES HISTORIQUES, DOCUMENTAIRES ET DE VULNERABILITE (INFOS).....</b>	<b>13</b>
4.1	VISITE DE SITE (A100) .....	13
4.2	ETUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE (A110) .....	17
4.3	ETUDE DE VULNERABILITE DES MILIEUX (A120) .....	24
4.4	ELABORATION D'UN PROGRAMME PREVISIONNEL D'INVESTIGATIONS SUR LES MILIEUX (A130) .....	36
<b>5.</b>	<b>DIAGNOSTIC DES MILIEUX (DIAG) .....</b>	<b>40</b>
5.1	HYGIENE ET SECURITE .....	40
5.2	INVESTIGATIONS REALISEES .....	40
5.3	PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200) .....	40
5.4	INTERPRETATION DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS (A270) .....	43
<b>6.</b>	<b>EVALUATION DES INCERTITUDES .....</b>	<b>52</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>53</b>
7.1	CONCLUSION.....	53
7.2	RECOMMANDATIONS .....	53

## TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : GOOGLE EARTH) .....	9
FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE BEZIERS (SOURCE : CADASTRE).....	10
FIGURE 3 : PLAN MASSE DU PROJET (SOURCE : TERRE ET LAC SOLAIRE) SANS ECHELLE .....	11
FIGURE 4 : PLAN DE VISITE DE SITE (SOURCE : GOOGLE EARTH) .....	13
FIGURE 5 : PHOTOGRAPHIES DU SITE (SOURCE : PRISES DE VUE PERSONNELLES) .....	14
FIGURE 6 : PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU SECTEUR (SOURCE : GOOGLE MAPS).....	15
FIGURE 7 : LOCALISATION DES ACTIVITES / INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT POLLUANTES ACCIDENTS POUVANT ETRE A L'ORIGINE D'UNE CONTAMINATION POTENTIELLE.....	23
FIGURE 8 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE AU 1/50 000 (ECHELLE MODIFIEE) DE LA REGION DE BEZIERS (SOURCE : INFOTERRE).....	25
FIGURE 9 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 500 M (SOURCE : INFOTERRE) .....	26
FIGURE 10 : CARTE PIEZOMETRIQUE (SOURCE : INFOTERRE) .....	27
FIGURE 11 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE (SOURCE : INFOTERRE).....	27
FIGURE 12 : PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROLOGIQUE DE LA ZONE (SOURCE : INFOTERRE) .....	28
FIGURE 13 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE D'INONDATION (SOURCE : WWW.GEORISQUES.GOUV.FR).....	29
FIGURE 14 : DISTRIBUTION DES VENTS AU DROIT DE BEZIERS (SOURCE : METEO FRANCE).....	30
FIGURE 15 : EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE BEZIERS (SOURCE : MAIRIE DE BEZIERS) .....	31
FIGURE 16 : CARTOGRAPHIE DES CAPTAGES SENSIBLES ET PERIMETRES DE PROTECTION ASSOCIES (SOURCE : ARS) ECHELLE NON REPRESENTATIVE .....	32
FIGURE 17 : CARTOGRAPHIE DES POINTS DE CAPTAGES D'EAUX SUPERFICIELLES AUTOUR DU SITE (SOURCE : BNPE).....	33
FIGURE 18 : LOCALISATION DES ZONES PROTEGEES AUTOUR DU SITE (SOURCE : INFOTERRE) .....	34
FIGURE 19 : LOCALISATION DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE IDENTIFIES DANS UN RAYON DE 500 M DU SITE (SOURCE : INFOTERRE) .....	35
FIGURE 20 : SCHEMA CONCEPTUEL SIMPLIFIE.....	37
FIGURE 21 : PLAN PREVISIONNEL DES INVESTIGATIONS.....	38
FIGURE 22 : PLAN DES INVESTIGATIONS SUR LES SOLS .....	41
FIGURE 23 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES.....	48
FIGURE 24 : SCHEMA CONCEPTUEL .....	51
TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE .....	9
TABLEAU 2 : DANGERS IMMEDIATS POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE PUBLIQUE .....	15
TABLEAU 3 : PRESENTATION DES SOURCES CONSULTEES .....	17
TABLEAU 4 : ANALYSE DES PHOTOGRAPHIES AERIENNES (SOURCE : REMONTER LE TEMPS) .....	18
TABLEAU 5 : HISTORIQUE DES ACTIVITES ET PROCEDES .....	21
TABLEAU 6 : SOURCES POTENTIELLES DE CONTAMINATION DU SITE .....	22
TABLEAU 7 : SOURCES D'INFORMATION POUR L'ETUDE DE VULNERABILITE .....	24
TABLEAU 8 : DONNEES METEOROLOGIQUES DE LA STATION DE BEZIERS (SOURCE : WWW.METEOFRANCE.COM).....	29
TABLEAU 9 : MILIEUX A RETENIR .....	35
TABLEAU 10 : SCHEMA CONCEPTUEL .....	36
TABLEAU 11 : MILIEUX A INVESTIGUER ET OBJECTIFS .....	38
TABLEAU 12 : INVESTIGATIONS PROPOSEES .....	38
TABLEAU 13 : METHODOLOGIE PROPOSEES .....	39
TABLEAU 14 : PROGRAMME ANALYTIQUE PREVISIONNEL SUR LES SOLS (A200) EUROFINs.....	39
TABLEAU 15 : SYNTHESE DES INVESTIGATIONS.....	40
TABLEAU 16 : METHODOLOGIE PROPOSEES .....	40
TABLEAU 17 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS.....	42
TABLEAU 18 : SOURCES DES VALEURS DE REFERENCE POUR LES SOLS .....	43

TABLEAU 19 : RESULTATS D'ANALYSES SUR LES SOLS .....	46
TABLEAU 20 : EVALUATION DES INCERTITUDES.....	52

## **TABLE DES ANNEXES**

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE VISITE DE SITE

ANNEXE 2 : DEMANDES AUX ADMINISTRATIONS

ANNEXE 3 : COUPES DE SONDAGES

ANNEXE 4 : MATERIEL ET EQUIPEMENTS UTILISES

PIECE JOINTE N°1 : BORDEREAU DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

## ABREVIATIONS EMPLOYEES

- ▶ **ADES** : Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
- ▶ **AEP** : Alimentation en Eau Potable
- ▶ **ARR** : Analyse des Risques Résiduels
- ▶ **ARS** : Agence Régionale de Santé
- ▶ **BASIAS** : Base de données des Anciens Sites Industriels et d'Activités de Services
- ▶ **BASOL** : BAsE de données sur les sites et SOLs pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- ▶ **BDSS / BSS** : Banque de Données du Sous-Sol / Banque du Sous-Sol
- ▶ **BRGM** : Bureau de Recherche Géologique et Minière
- ▶ **BTEX** : Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes (hydrocarbures aromatiques monocycliques)
- ▶ **COHV** : Composés Organiques Halogénés Volatils
- ▶ **DDPP** : Direction départementale de la protection des populations
- ▶ **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- ▶ **EP** : Eaux Pluviales
- ▶ **EQRS** : Etude Quantitative des Risques Sanitaires
- ▶ **ETM** : Eléments Traces Métalliques
- ▶ **HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
- ▶ **HCT** : HydroCarbures Totaux (indice C10-C40)
- ▶ **HC volatils** : HydroCarbures volatils (fraction C5-C10)
- ▶ **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- ▶ **IGN** : Institut Géographique National
- ▶ **IHU** : Inventaire Historique Urbain
- ▶ **ISDI** : Installation de Stockage de Déchets Inertes
- ▶ **INERIS** : Institut National de l'Environnement Industriel et des RISques
- ▶ **INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique
- ▶ **ISDND** : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
- ▶ **ISDD** : Installation de Stockage de Déchets Dangereux
- ▶ **LQ** : Limite de Quantification
- ▶ **MEDAD** : Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables
- ▶ **MEEM** : Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer
- ▶ **MS** : Matière Sèche
- ▶ **ML** : Métaux Lourds
- ▶ **NGF** : Nivellement Général de la France
- ▶ **PCB** : Polychlorobiphényles
- ▶ **PLU** : plan Local d'Urbanisme
- ▶ **PPRi** : Plan de Prévention des Risques d'inondation
- ▶ **SIERM** : Système d'Information sur l'Eau
- ▶ **SIS** : Secteur d'information sur les sols
- ▶ **SSP** : Sites et Sols Pollués
- ▶ **TPH** : Total Petroleum Hydrocarbons (Hydrocarbures pétroliers totaux)
- ▶ **ZICO** : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- ▶ **ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

## 1. RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre du projet de réaménagement du site implanté route de Maraussan à Béziers, SOCOTEC Environnement a réalisé une mission INFO & DIAG afin de caractériser les sources potentielles de contamination.

Le site est constitué d'un terrain vague et ne comprend aucun bâtiment. Lors de la visite, aucune installation à risque particulière, vis-à-vis d'une potentielle contamination des milieux, n'a été identifiée.

Le site correspond à une ancienne casse automobile. Cette étude a donc mis en évidence la présence de sources potentielles de contamination dans les sols.

Le site est référencé BASIAS (LRO3400731) pour une activité de casse automobile au nom de PAGES en 1975. Sa fiche précise que le site serait soumis à Déclaration. Toutefois, après consultation des administrations et des archives départementales, il n'a pas été retrouvé de trace de classement pour ce site.

Compte tenu des éléments relevés au cours de la visite et de l'étude historique, le site est considéré comme relevant de la méthodologie nationale des sites et sols pollués.

D'un point de vue environnemental, le site est implanté au droit des terrasses du Quaternaire moyen, siège d'une nappe libre et captive. Ce milieu est considéré comme vulnérable, et peu sensible compte tenu des usages.

Le cours d'eau le plus proche s'écoule à 800 m au Sud du site. En raison de son éloignement, les eaux superficielles sont considérées comme peu vulnérables. Elles sont utilisées pour des usages sensibles (pêche et activités nautiques pratiquées).

La présence d'habitations à proximité immédiate confère une sensibilité importante à l'environnement du site.

La visite du site associée aux études historique et environnementale ont conduit à l'élaboration d'un programme d'investigations constitués de 12 sondages à 2 m de profondeur, localisés au niveau des sources potentielles de contamination du site.

Les investigations réalisées sur les sols au droit du site montrent une contamination modérée mais ponctuelle en métaux lourds (mercure, zinc, plomb, cuivre et cadmium) et dans une moindre mesure en hydrocarbures (HCT C10-C40, BTEX et HAP). Au niveau de l'ensemble des autres sondages, les teneurs mesurées restent à chaque fois très faibles, et ne sont pas représentatives d'une contamination particulière. Sur la base de ces résultats, il apparaît donc que la qualité des sols au droit du site est compatible avec l'usage photovoltaïque sous condition du maintien du recouvrement enherbé du site.

Sur la base des résultats de la présente étude et compte tenu du projet présenté, SOCOTEC Environnement recommande :

- > Le maintien des sols superficiels enherbés ;
- > De n'aménager aucun potager, jardin ou verger au droit du site, sans avoir au préalable réalisé une étude sanitaire qui confirmerait l'absence de risque pour un tel usage ;
- > Une interdiction de puits et captages d'eau souterraine au droit du site sans préalablement vérifier l'état de la nappe.
- > La conservation de la mémoire des contaminations mises en évidence.

Dans le cadre des travaux, bien que le risque d'exposition des travailleurs et du voisinage reste limité si le terrain est mis à nu temporairement (environ 4 mois), en cas d'envol de poussières, une légère aspersion peut être envisagée ainsi que le port d'EPI adaptés (masques poussières, gants nitrile, vêtements couvrants, lunettes). Les entreprises intervenantes devront être informées de l'état des sols du site.

Des pieux de 1,8m de profondeur seront réalisés pour la pose des panneaux, les résultats de l'étude ne montrent pas de contre-indication. Les cuttings pourront être laissés sur site.

En cas de découverte de terres suspectes (odeurs, couleurs noirâtres, aspect huileux...), il est recommandé de prévenir SOCOTEC Environnement.

**Nous recommandons de garder la mémoire de ce diagnostic.** En cas de transaction impliquant tout ou partie du site, transmettre le présent rapport à l'acquéreur / aménageur ainsi qu'au notaire afin qu'il apparaisse dans l'acte de vente et que la mémoire de cette étude soit conservée.

## 2. RESUME TECHNIQUE

<b>Intitulé de la mission</b>	Mission INFOS & DIAG
<b>Code missions globales et élémentaires selon la norme NF X31-620</b>	Mission globale INFO & DIAG comprenant les missions élémentaires A100, A110, A120, A130, A200, A270
<b>Localisation du site</b>	Adresse : Chemin de Payssierou - 34000 – BEZIERS Parcelle(s) cadastrale(s) : n° 53 et 227 de la section BC Superficie : 50 597 m <sup>2</sup>
<b>Situation / Contexte</b>	Classement au titre des ICPE : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Si oui régime de classement : <input type="checkbox"/> Autorisation <input type="checkbox"/> Enregistrement <input type="checkbox"/> Déclaration Contexte de l'étude : Aménagement Usage futur du site : Projet photovoltaïque Etudes antérieures disponibles : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Référence de(s) l'étude(s) : - Site relevant de la méthodologie sur les sols pollués : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<b>Visite de site (A100)</b>	Réalisée le 12/04/2023 Activités ou installations à risques relevées : - Déchets (pneu, ferraille)
<b>Historique du site (A110)</b>	Usages passés du site : - Années 1945 à 1962 : parcelle agricole - Années 1963 à 1978 : casse automobile
<b>Informations sur le site</b>	Pollution préalable connue : sans objet Accident environnemental connu : sans objet Présence de remblais : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Profondeur estimée : - <b>Mesure de sécurité</b> : Sans objet
<b>Contexte environnemental et vulnérabilité de l'environnement (A120)</b>	Géologie : Terrasses du Quaternaire moyen Hydrologie : « Le Lirou » à 800 m, et « l'Orb » à 1km Hydrogéologie : Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas Vulnérabilité : - Sols : <input type="checkbox"/> Faible <input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort - Eaux souterraines : <input type="checkbox"/> Faible <input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort - Eaux superficielles : <input checked="" type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort - Environnement (Faune/Flore/Voisinage) : <input type="checkbox"/> Faible <input checked="" type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Fort
<b>Schéma conceptuel</b>	Cibles : travailleurs adultes Voies d'expositions : <input type="checkbox"/> Contact direct <input type="checkbox"/> Ingestion <input checked="" type="checkbox"/> Inhalation Voie de transfert : Sols
<b>Investigations envisagées (A130)</b>	- Réalisation de 12 sondages de sols jusque 2 m de profondeur au droit des activités à risques recensées
<b>Investigations sur les sols (A200)</b>	Investigations sur les sols (A200) : - Réalisation de 12 sondages de sol le 12/04/2023 jusqu'à une profondeur maximale de 2 m ; - Recherche des composés HCT (C10-C40) HAP BTEX COHV ETM.
<b>Modifications vis-à-vis de la mission A130</b>	Sans objet
<b>Interprétation des résultats (A270)</b>	Les investigations réalisées sur les sols au droit du site montrent une contamination modérée mais ponctuelle en métaux lourds (mercure, zinc, plomb, cuivre et cadmium) et dans une moindre mesure en hydrocarbures (HCT C10-C40, BTEX et HAP).

<b>Recommandations</b>	<p>Sur la base des résultats de la présente étude et compte tenu du projet présenté, SOCOTEC Environnement recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Le maintien des sols superficiels enherbés ;</li><li>&gt; De n'aménager aucun potager, jardin ou verger au droit du site, sans avoir au préalable réalisé une étude sanitaire qui confirmerait l'absence de risque pour un tel usage ;</li><li>&gt; Une interdiction de puits et captages d'eau souterraine au droit du site sans préalablement vérifier l'état de la pollution de la nappe.</li></ul> <p>La conservation de la mémoire des contaminations mises en évidence.</p>
------------------------	--

### 3. PRESENTATION DE LA MISSION

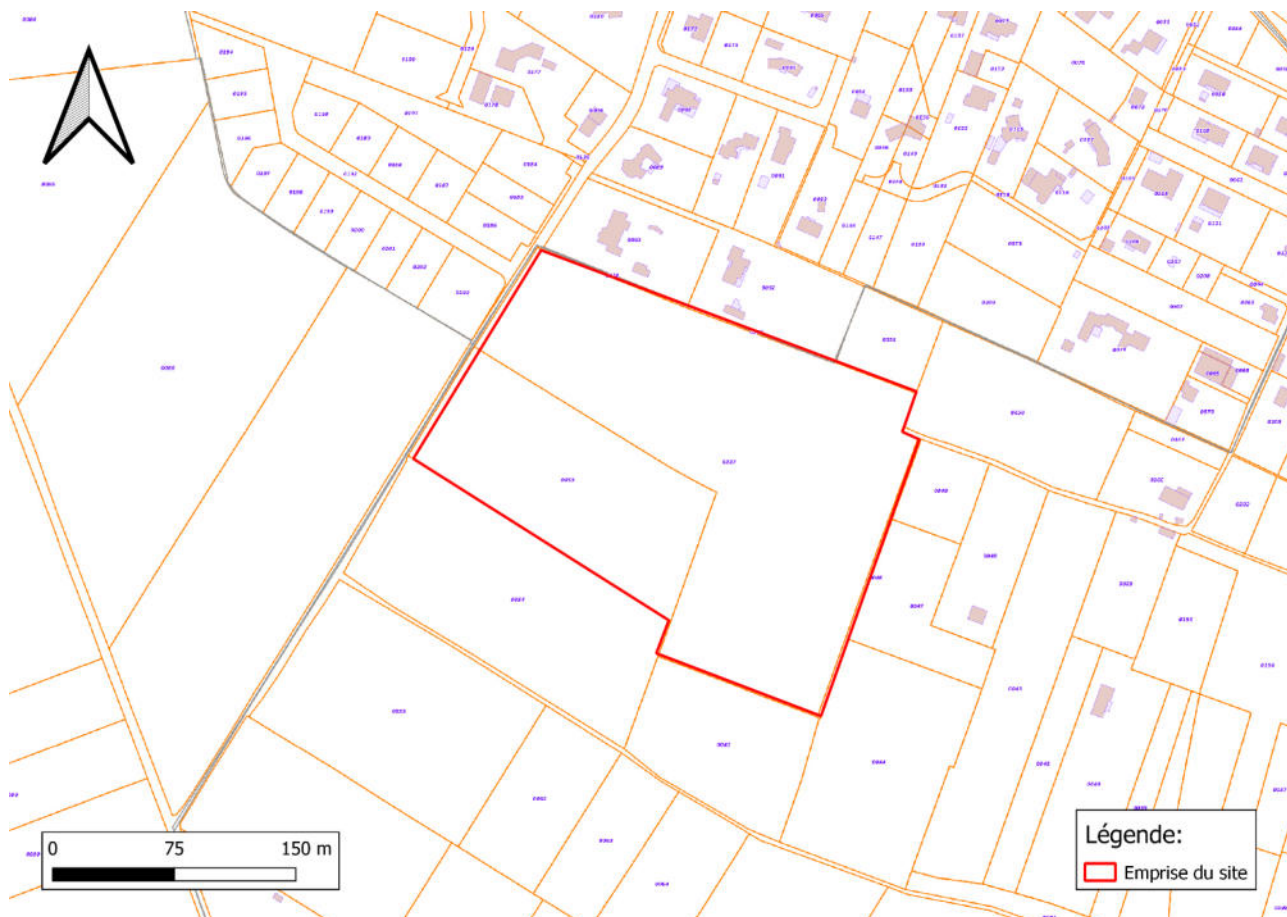
#### 3.1 SITE D'INTERVENTION

**TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE**

Nom du Site	Dénomination site
Adresse	Chemin de Payssierou - 34000 – BEZIERS
Parcelle(s) cadastrale(s)	N° 53 et 227 de la section BC
Surface	50 597 m <sup>2</sup>
Description du site et des activités	Terrain vague

Le plan de localisation du site et un extrait de plan cadastral sont présentés ci-après en Figure 1 et Figure 2.

**FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : GOOGLE EARTH)**

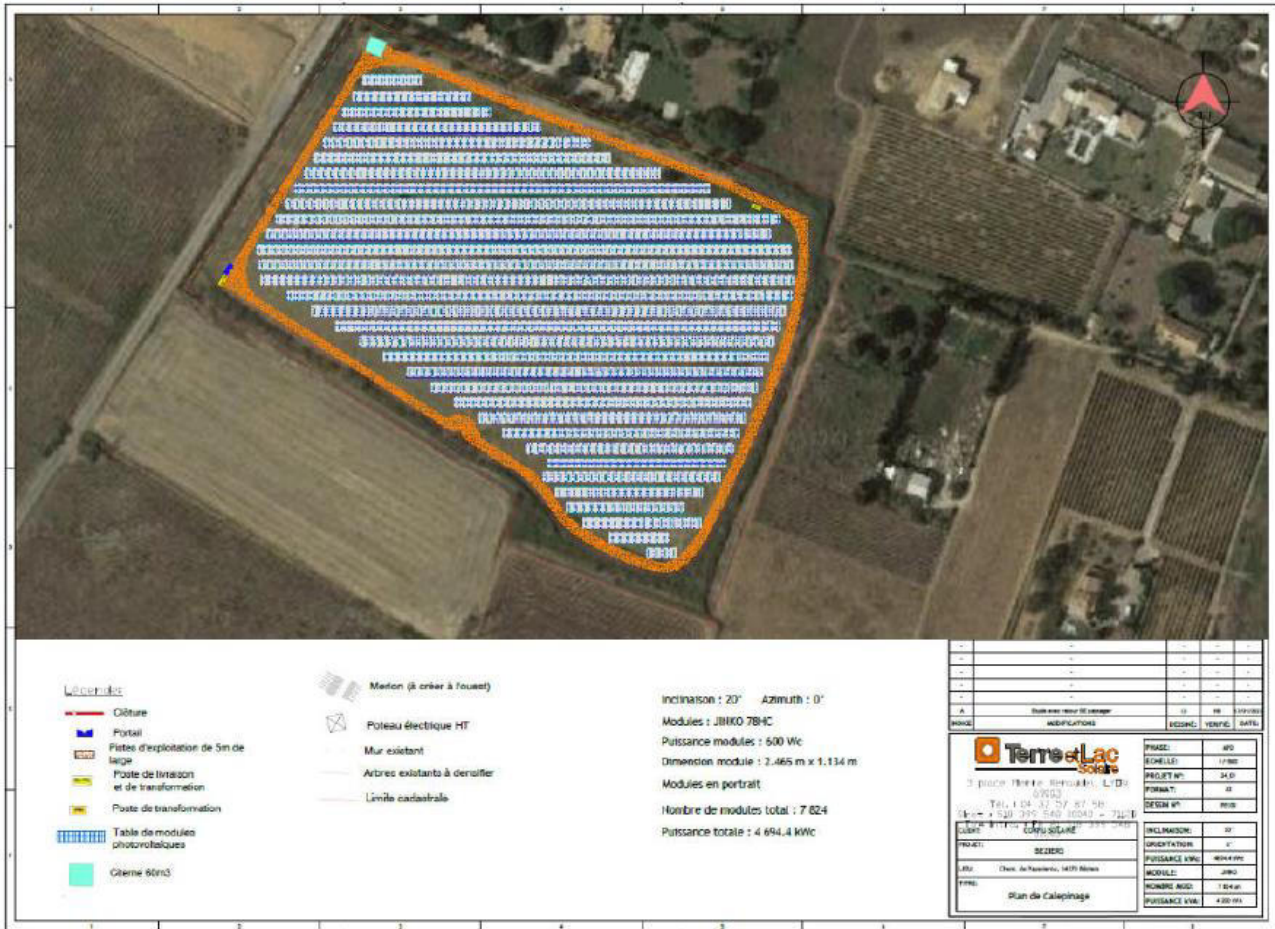


**FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE BEZIERS (SOURCE : CADASTRE)**

### 3.2 CONTEXTE ET OBJECTIF DE LA MISSION

Cette mission est réalisée dans le cadre d'un projet photovoltaïque.

Le projet envisage la réalisation d'un parc photovoltaïque sur le site dont le plan masse est présenté en Figure 3 ci-après.



**FIGURE 3 : PLAN MASSE DU PROJET (SOURCE : TERRE ET LAC SOLAIRE) SANS ECHELLE**

La présente étude est réalisée afin de traduire le passif des activités et installations au droit du site et de vérifier la qualité des milieux présents sur le site.

### 3.3 CONTENU DE LA MISSION

La présente mission de Mission INFOS & DIAG comporte les prestations globales et élémentaires suivantes, conformément à la norme NF X31-620 :

- > Réalisation d'une prestation d'études historique, documentaire et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations – code INFOS – comprenant :
  - ▶ Une visite du site (A100),
  - ▶ Une étude historique, documentaire et mémorielle (A110),
  - ▶ Une étude de vulnérabilité des milieux (A120),
  - ▶ Le cas échéant, l'élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations (A130).
- > Réalisation d'une prestation de mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats – code DIAG – comprenant les missions élémentaires suivantes :
  - ▶ Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (A200),
  - ▶ L'interprétation des résultats des investigations (A270).

### 3.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

Cette étude se base sur la proposition commerciale N°2303E61B1000004, établie par SOCOTEC Environnement le 22/03/2023, ayant reçu votre accord du 22/03/2023.

Aucune étude antérieure ou document de référence ne nous a été communiqué.

### 3.5 REFERENTIEL METHODOLOGIQUE

Les prestations proposées seront réalisées conformément aux exigences :

- > des textes du MEEDDAT en date du 8 février 2007 et de la note du MEEM du 19 avril 2017 ;
- > des normes de la série NF X31-620 partie 1, 2 et 5 ;
- > des normes et fascicules documentaires AFNOR de la série X 31 (sols pollués) et X 30 (déchets) ;
- > des normes des séries NF EN ISO 5667 relative à la qualité de l'eau et NF ISO 18400 relative à la qualité du sol ;
- > des normes de la série T90 relatives aux prélèvements d'eaux souterraines ;
- > du référentiel de certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués dite « certification LNE SSP » : <http://www.lne.fr> ;
- > Certifications LNE :
  - ▶ Domaine A : « Etudes, assistance et contrôle » ;
  - ▶ Domaine B : « Ingénierie des travaux de réhabilitation » ;
  - ▶ Domaine D : « Attestations de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement ».

#### Définitions :

**Contamination** : Introduction directe ou indirecte, par l'activité humaine d'une substance dans les sols entraînant une concentration en cette substance supérieure à celle initialement et naturellement présente.

**Pollution** : Introduction directe ou indirecte, par l'activité humaine d'une substance dans les sols entraînant une concentration en cette substance supérieure à celle initialement et naturellement présente et qui engendre de fait un risque inacceptable pour les cibles à protéger en fonction de l'usage du site.

## 4. ETUDES HISTORIQUES, DOCUMENTAIRES ET DE VULNERABILITE (INFOS)

### 4.1 VISITE DE SITE (A100)

#### 4.1.1 Réalisation de la visite et personne(s) rencontrée(s)

Une visite du site a été réalisée le 12/04/2023 par Fayel PASCAL – Technicien chez SOCOTEC ENVIRONNEMENT.

Lors de la visite de site, un questionnaire conforme au guide méthodologique "visite du site" a été renseigné et est joint en Annexe 1.

L'emprise de la visite concerne l'ensemble du site décrit au paragraphe 3.1, ainsi que ses abords dans un rayon de 100 mètres.

#### 4.1.2 Description du site, des activités et des installations recensées

Le site d'étude est occupé par un terrain vague. Il ne comprend pas de bâtiment.

Les espaces extérieurs sont principalement occupés par des espaces enherbés.

Aucune installation à risque, vis-à-vis d'une potentielle contamination des milieux, n'a été identifiée au cours de la visite.

Les éléments relevés sont présentés sur le plan en Figure 4 et les photographies de visite en Figure 5 ci-après.



FIGURE 4 : PLAN DE VISITE DE SITE (SOURCE : GOOGLE EARTH)



Photographie 1 : Entrée du site



Photographie 2 : Déchets métalliques



Photographie 3 : Vue générale du site



Photographie 4 : Stockage de canalisations en béton

**FIGURE 5 : PHOTOGRAPHIES DU SITE (SOURCE : PRISES DE VUE PERSONNELLES)**

Au cours de la visite de site, il n'a pas été repéré d'indice laissant supposer la présence de remblais divers ou de problème de pollution avéré.

#### 4.1.3 Usages constatés et sensibilité du voisinage

Les usages suivants (et leur sensibilité associée) sont constatés aux abords du site (rayon de 100 m) et présentés sur le plan en Figure 6 :

- > Parcelles résidentielles privées (maisons d'habitation avec jardin et piscine), en bordure Nord – *usage sensible* ;
- > Parcelles agricoles cultivées, en bordure Ouest, Sud et Est – *usage sensible*.


**FIGURE 6 : PHOTOGRAPHIE AERIEENNE DU SECTEUR (SOURCE : GOOGLE MAPS)**

De principe, le voisinage du site est considéré comme sensible compte tenu des usages recensés.

#### 4.1.4 Dangers immédiats pour l'environnement et la santé publique

Lors de la visite de site, des observations ont été effectuées afin d'identifier la présence ou non de dangers immédiats pour l'environnement et la santé publique. Ces différentes vérifications sont détaillées dans le tableau ci-après.

**TABLEAU 2 : DANGERS IMMEDIATS POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE PUBLIQUE**

Points de vérification	Observations	Danger immédiat pour l'environnement et la santé publique
Moyens d'accessibilité au site et moyens de protection	Clôturé mais non surveillé	Non
Etat des dalles dans les bâtiments	-	-
Présence d'activité sur terrain nu	-	-
Présence de substances polluantes et conditions de stockage	Quelques déchets sur site	Non

#### 4.1.5 Mesures correctives de mise en sécurité

Aucun danger immédiat pour l'environnement et la santé publique n'ayant été identifié, il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre de mesure corrective de mise en sécurité.

#### **4.1.6 Identification des contraintes sur site**

Compte tenu des constats réalisés lors de la visite, les contraintes suivantes ont été identifiées, et devront faire l'objet d'une vigilance accrue dans le cadre d'éventuelles investigations à réaliser sur site :

- > Accessibilité des zones,
- > Présence de réseaux.

## 4.2 ETUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE (A110)

### 4.2.1 Sources d'information et documents consultés

L'étude historique, documentaire et mémorielle a été réalisée sur la base de la consultation des sources d'informations et documents suivants :

**TABLEAU 3 : PRESENTATION DES SOURCES CONSULTEES**

Source des données	Type d'information	Document (s) consulté (s)
Personnes rencontrées : -	Historique des activités	-
Mairie (Urbanisme,...)	Restrictions d'usage, historique des activités	PLU
Archives départementales de l'Hérault	Activités et aménagement du site Evènement conduisant à la suspicion d'engins pyrotechniques	Dossier absent aux archives départementales
BASIAS/GEORISQUES relative aux anciens sites industriels (Site Internet : <a href="http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees">http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees</a> )  BASOL : sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (Site Internet : <a href="http://basol.ecologie.gouv.fr">http://basol.ecologie.gouv.fr</a> )	Activités au droit du site et de son voisinage immédiat	SIS Fiches BASIAS/BASOL
Institut Géographique National (IGN), (Site : <a href="https://www.geoportail.gouv.fr">https://www.geoportail.gouv.fr</a> )	Clichés aériens du site et du voisinage	Photographies aériennes
ARIA la base de données du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles) (Site : <a href="https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr">https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr</a> )	Inventaire des accidents technologiques et industriels répertoriés sur le site ou dans son voisinage	Infos
DREAL (Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement)  DDPP (Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations)  (Site : <a href="http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr">http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr</a> )	Situation administrative	Réponse Mail de la préfecture du 03/04/2023  En annexe

### 4.2.2 Informations recueillies lors d'entretiens




Sans objet.




### 4.2.3 Analyse des photographies aériennes anciennes ou d'anciens plans


L'étude de photographies aériennes anciennes a permis d'effectuer des observations sur le plan historique. Les dates, les documents et les observations établies à partir de cette étude sont répertoriés dans le tableau ci-après.

**TABLEAU 4 : ANALYSE DES PHOTOGRAPHIES AERIENNES (SOURCE : REMONTER LE TEMPS)**

Date	Documents	Observation
1945		<p><b>Sur site :</b> Le site est occupé par des parcelles agricoles.</p> <p><b>Hors site :</b> Présence de terrain agricole</p>
1954		<p><b>Sur site :</b> Pas de changement significatif</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>
1962		<p><b>Sur site :</b> Pas de changement significatif</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>

Date	Documents	Observation
1963		<p><b>Sur site :</b> Début de l'activité de casse automobile au Nord-ouest</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>
1969		<p><b>Sur site :</b> Agrandissement de la casse automobile</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>
1978		<p><b>Sur site :</b> Agrandissement de la casse automobile sur la totalité de la parcelle.</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>

Date	Documents	Observation
1986		<p><b>Sur site :</b> Fin de l'activité de la casse auto.</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>
1996		<p><b>Sur site :</b> Pas de changement significatif</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>
2009		<p><b>Sur site :</b> Pas de changement significatif</p> <p><b>Hors site :</b> Pas de changement significatif</p>

Date	Documents	Observation
2022		<b>Sur site :</b> Pas de changement significatif  <b>Hors site :</b> Pas de changement significatif

#### 4.2.4 Historique des situations administratives

D'après les informations obtenues auprès des sources consultées, le site a accueilli le site BASIAS :

- > Site BASIAS référencé LRO3400731, enregistré sous la raison sociale SOCIETE PAGES pour une activité de casse automobile entre 1963 et 1978.

D'après la fiche BASIAS, le site serait sous le régime déclaratif sous un AP datant de 1969. Une demande a été faite auprès des services de l'Etat (Préfecture et DREAL), aucune trace permettant d'attester que le site serait soumis au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement n'a été retrouvée (voir en Annexes).

De plus, nous avons consulté les Archives Départementales, les documents cités en référence dans la fiche BASIAS n'ont pas été retrouvés.

Raison sociale de l'exploitant	Régime	Date arrêté/ récépissé	Référence récépissé	Rubriques
Société PAGES	Déclaration	07/02/1969	n° 69.017-B	Non renseigné

#### 4.2.5 Historique des activités et procédés

Les activités et procédés actuels ou passés sur le site, connus d'après les sources d'informations consultées, sont répertoriés dans le tableau ci-après :

TABLEAU 5 : HISTORIQUE DES ACTIVITES ET PROCEDES		
Activités et procédés	Potentiellement polluant	Actuelles / passées
Casse automobile	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Passées (de 1963 à 1978)

#### 4.2.6 Produits utilisés, conditions de stockage, d'emploi ou d'élimination ou valorisation des produits neufs ou usagés

Aucun produit n'a été répertorié sur site.

#### 4.2.7 Inventaire des incidents/accidents

D'après les informations obtenues, aucun incident ou accident ayant pu avoir des conséquences environnementales (déversement, fuites, ...) n'a été répertorié sur le site.

#### 4.2.8 Contraintes imposées par le biais de restrictions d'usage

Sur la base des documents consultés, le site n'est a priori pas concerné par des contraintes qui sont imposées sur le site par le biais de restriction d'usage (Servitudes d'utilités Publiques, Projet d'Intérêt Général, autres mécanismes de restriction d'usage dont les éventuelles conventions de droit privé annexés aux actes de vente).

Par ailleurs, l'acte de vente n'ayant pas été consulté, la possible présence de servitudes de droit privé n'est pas à exclure.

#### 4.2.9 Activités à risques exercées au voisinage immédiat du site

Les bases de données GEORISQUES/BASIAS et BASOL ont été consultées afin d'identifier les anciens sites industriels, à proximité du site.

Ces bases de données n'ont pas permis d'identifier d'activités industrielles à risques dans un périmètre de 1 km aux abords du site d'étude.

Compte tenu de la distance des installations recensées, le risque de transfert d'une éventuelle contamination issue de ces sites vers le site d'étude est jugée négligeable.

#### 4.2.10 Synthèse de l'étude historique, documentaire et mémorielle

Les activités ou installations potentiellement polluantes actuelles ou passées, et toutes pratiques (gestion des déchets, rejets maîtrisés ou non, etc...) pouvant être à l'origine d'une pollution potentielle des milieux sont recensées dans le tableau ci-après et sont localisées sur le plan en Figure 7.

**TABLEAU 6 : SOURCES POTENTIELLES DE CONTAMINATION DU SITE**

Source	Localisation	Profondeur	Composés traceurs	Actuelle ou passée
Casse automobile	Majorité du site	-	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM	Passée



**FIGURE 7 : LOCALISATION DES ACTIVITES / INSTALLATIONS POTENTIELLEMENT POLLUANTES ACCIDENTS POUVANT ETRE A L'ORIGINE D'UNE CONTAMINATION POTENTIELLE**

## 4.3 ETUDE DE VULNERABILITE DES MILIEUX (A120)

### 4.3.1 Sources d'information et documents consultés

L'étude de vulnérabilité des milieux a été réalisée sur la base de la consultation des sources d'informations et documents suivants :

**TABLEAU 7 : SOURCES D'INFORMATION POUR L'ETUDE DE VULNERABILITE**

Source des données	Type d'information
Carte IGN au 1/25 000ème ( <a href="https://www.geoportail.gouv.fr">https://www.geoportail.gouv.fr</a> ) Photographie aérienne du secteur ( <a href="https://www.geoportail.gouv.fr">https://www.geoportail.gouv.fr</a> ou <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> )	Cartographies / Vues aériennes
Carte géologique de BEZIERS (feuille n°1039) Banque de données du sous-sol (BSS - Site Internet du BRGM : <a href="http://infoterre.brgm.fr">http://infoterre.brgm.fr</a> )	Géologie Hydrogéologie
Données relatives aux captages AEP et périmètres de protection de l'Agence Régionale de Santé  La base de données ADES ( <a href="http://www.ades.eaufrance.fr/">http://www.ades.eaufrance.fr/</a> ) Banque de données du sous-sol (BSS - Site Internet du BRGM : <a href="http://infoterre.brgm.fr">http://infoterre.brgm.fr</a> )  Système d'Information sur l'Eau ( <a href="https://www.eaufrance.fr-Eaufrance">https://www.eaufrance.fr-Eaufrance</a> )	Hydrogéologie / qualité des eaux souterraines / usage des eaux souterraines
Fédération départementale de pêche Voies Navigables de France	Usage des eaux superficielles
Météo France ( <a href="http://www.meteofrance.com">http://www.meteofrance.com</a> ) / Info Climat (par ex : <a href="https://www.infoclimat.fr">https://www.infoclimat.fr</a> )	Météorologie
Carte IGN au 1/25 000ème ( <a href="https://www.geoportail.gouv.fr">https://www.geoportail.gouv.fr</a> )  Geoportail ( <a href="https://www.geoportail.gouv.fr">https://www.geoportail.gouv.fr</a> ) Données relatives aux captages AEP et périmètres de protection de l'Agence Régionale de Santé  Données EAUFRANCE ( <a href="https://www.eaufrance.fr-Eaufrance">https://www.eaufrance.fr-Eaufrance</a> )	Hydrographie / usage des eaux de surface / qualité eaux de surface / Patrimoine naturel
CARMEN ( <a href="http://carmen.developpement-durable.gouv.fr">http://carmen.developpement-durable.gouv.fr</a> )	Patrimoine naturel
Données sur les risques issues du site GEORISQUES ( <a href="http://www.georisques.gouv.fr">http://www.georisques.gouv.fr</a> )  BASIAS : base de données des anciens sites industriels et activités de service BASIAS/GEORISQUES relative aux anciens sites industriels (Site Internet : <a href="http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees">http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees</a> )  BASOL : sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (Site Internet : <a href="http://basol.ecologie.gouv.fr">http://basol.ecologie.gouv.fr</a> )	Vulnérabilité, risques, usages...

### 4.3.2 Description des milieux sur et hors site

#### 4.3.2.1 Situation géographique et topographique

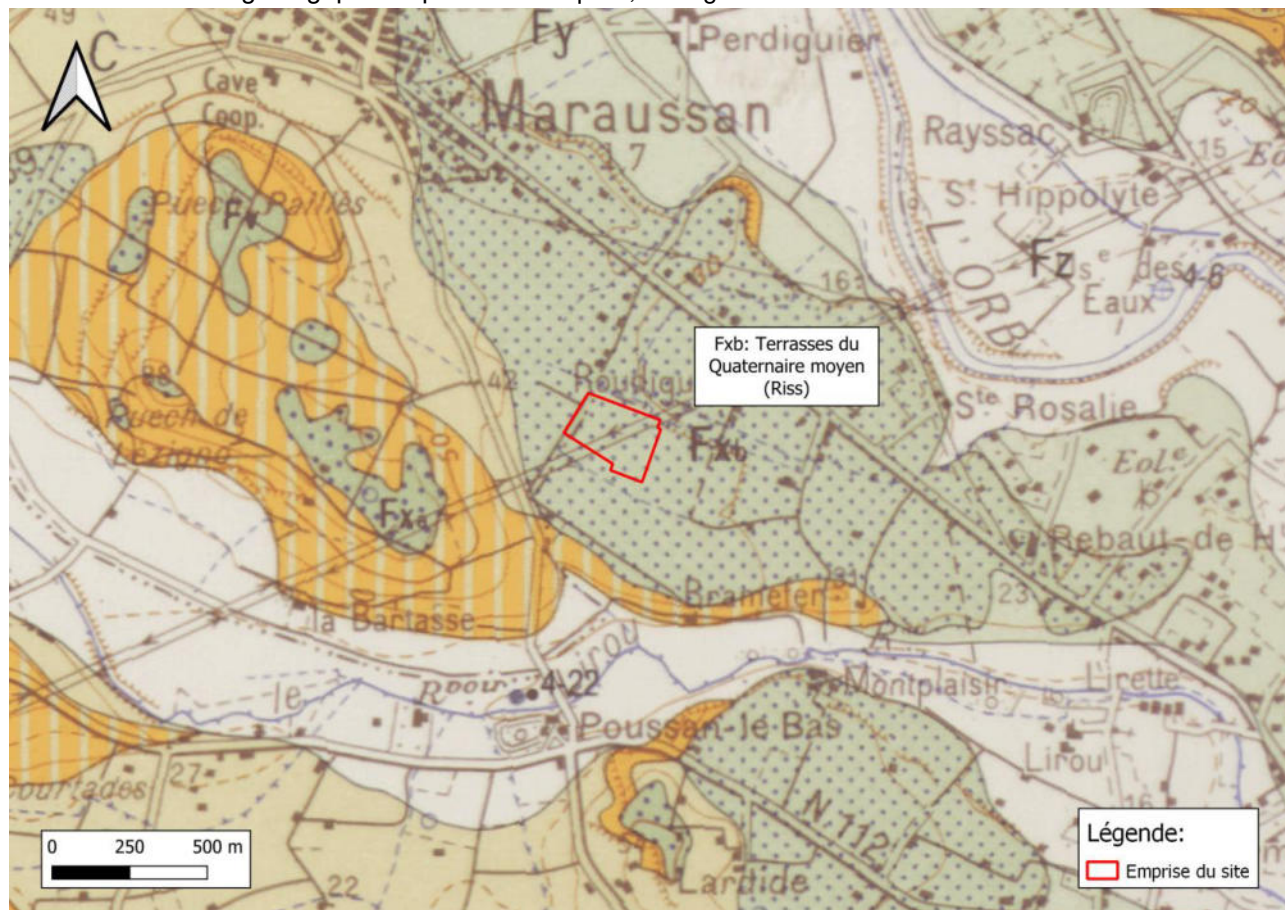
Le site est implanté dans une zone agricole : parcelle classée A, dans la partie Ouest de la commune de BEZIERS, dans le département de L'HERAULT.

Il présente une topographie globalement plane, son altitude s'équilibrant à environ 36 m NGF.

#### 4.3.2.2 Contexte géologique

L'examen de la carte géologique n°1039 de la région de BEZIERS et de sa notice montre que le site est implanté sur une formation de Terrasses du Quaternaire moyen, noté « Fxb ». Cette formation est constituée d'alluvions sablo-graveleuses.

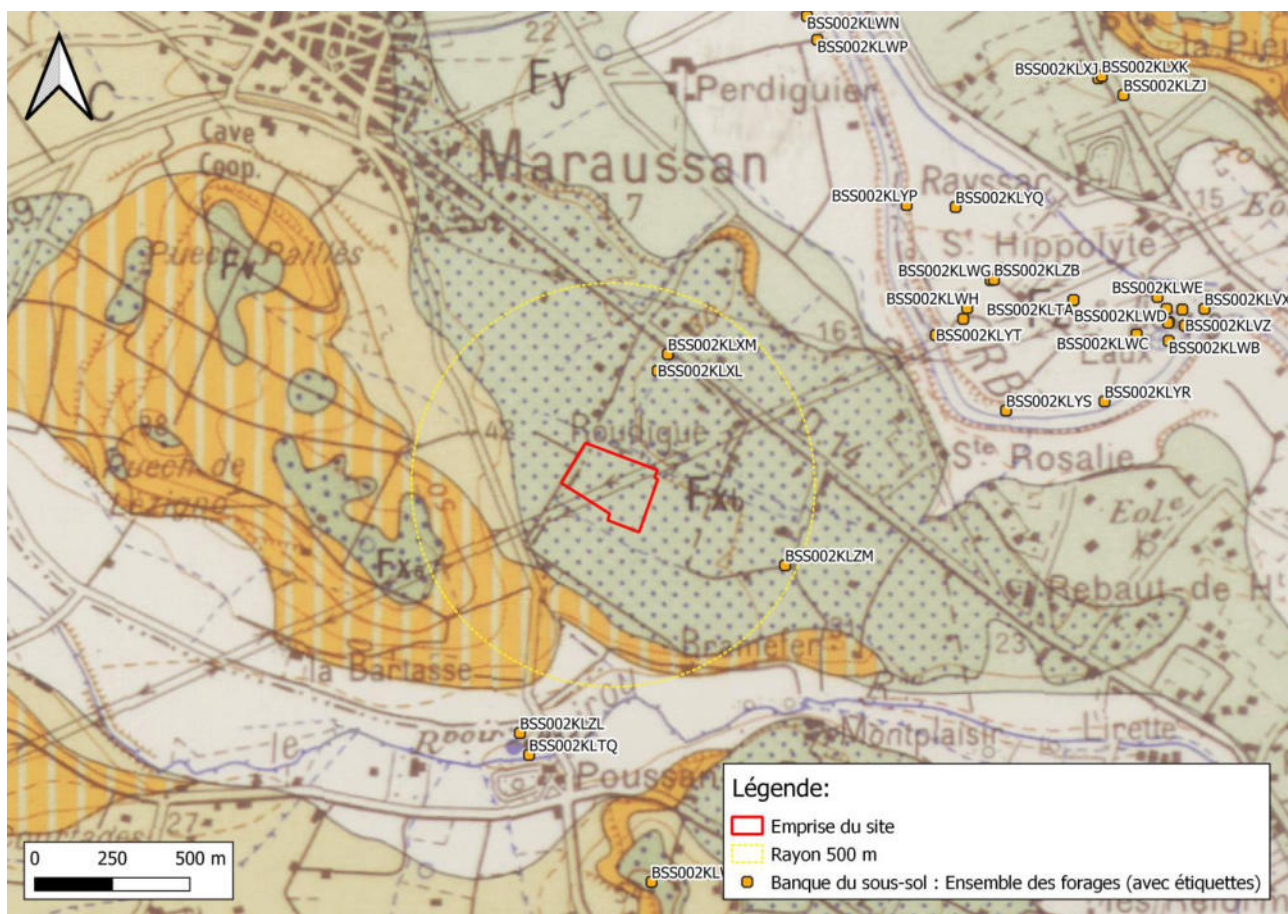
L'extrait de la carte géologique est présenté ci-après, en Figure 8.



**FIGURE 8 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE AU 1/50 000 (ECHELLE MODIFIEE) DE LA REGION DE BEZIERS (SOURCE : INFOTERRE)**

Le site InfoTerre du BRGM répertorie 3 ouvrages de la Banque de Données du Sol et du Sous-sol (BSS) situés à proximité du site (rayon d'environ 500 m) sur la même formation géologique, localisés en Figure 9 :

- > Ouvrage n° [n° BSS002KLXL], situé à 300 m, au Nord du site
- > Ouvrage n° [n° BSS002KLXM], situé à 350 m, au Nord du site
- > Ouvrage n° [n° BSS002KLZM], situé à 480 m, à l'Est du site



**FIGURE 9 : LOCALISATION DES POINTS BSS DANS UN RAYON DE 500 M (SOURCE : INFOTERRE)**

A partir de l'analyse des documents relatifs à ces ouvrages, il est possible d'élaborer une coupe lithologique moyenne au droit du site :

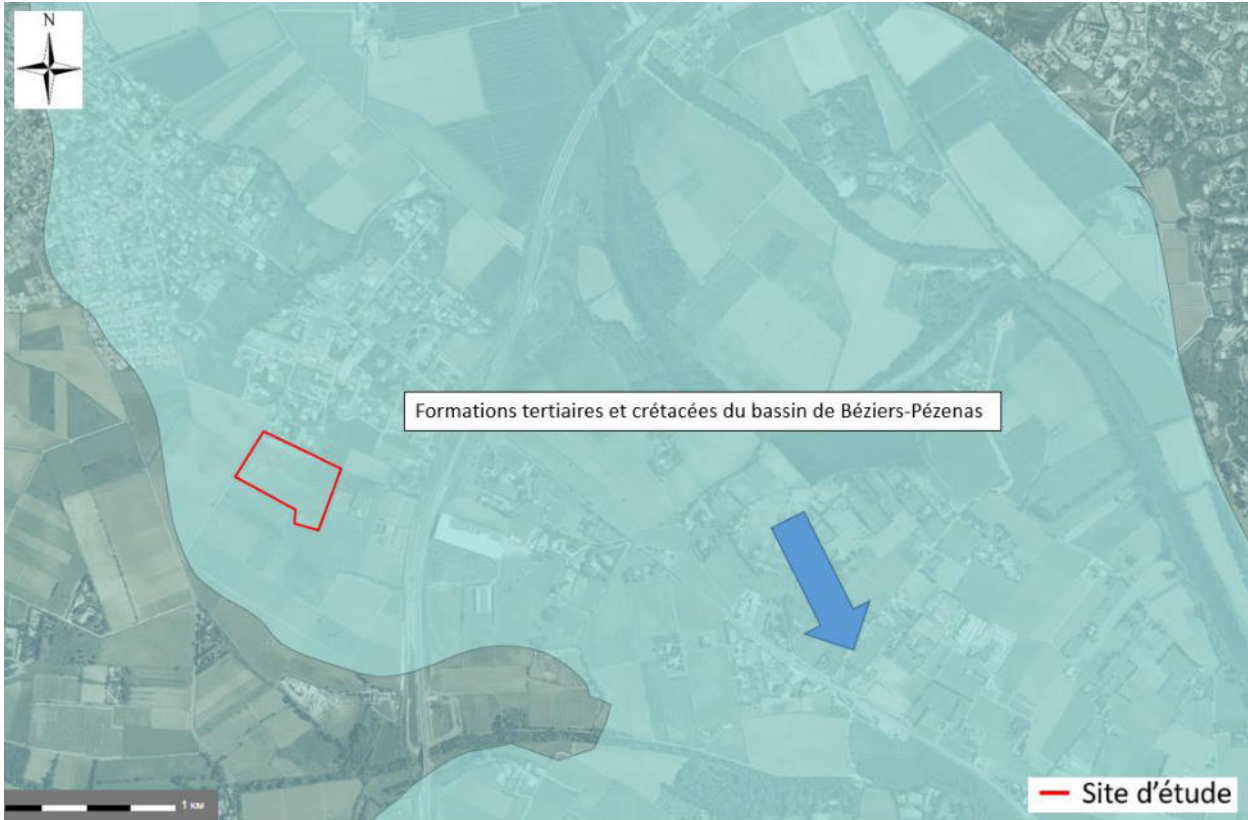
- > De 0 à 10 m : Graviers
- > De 10 à 40 m : Argiles

#### 4.3.2.3 Contexte hydrogéologique

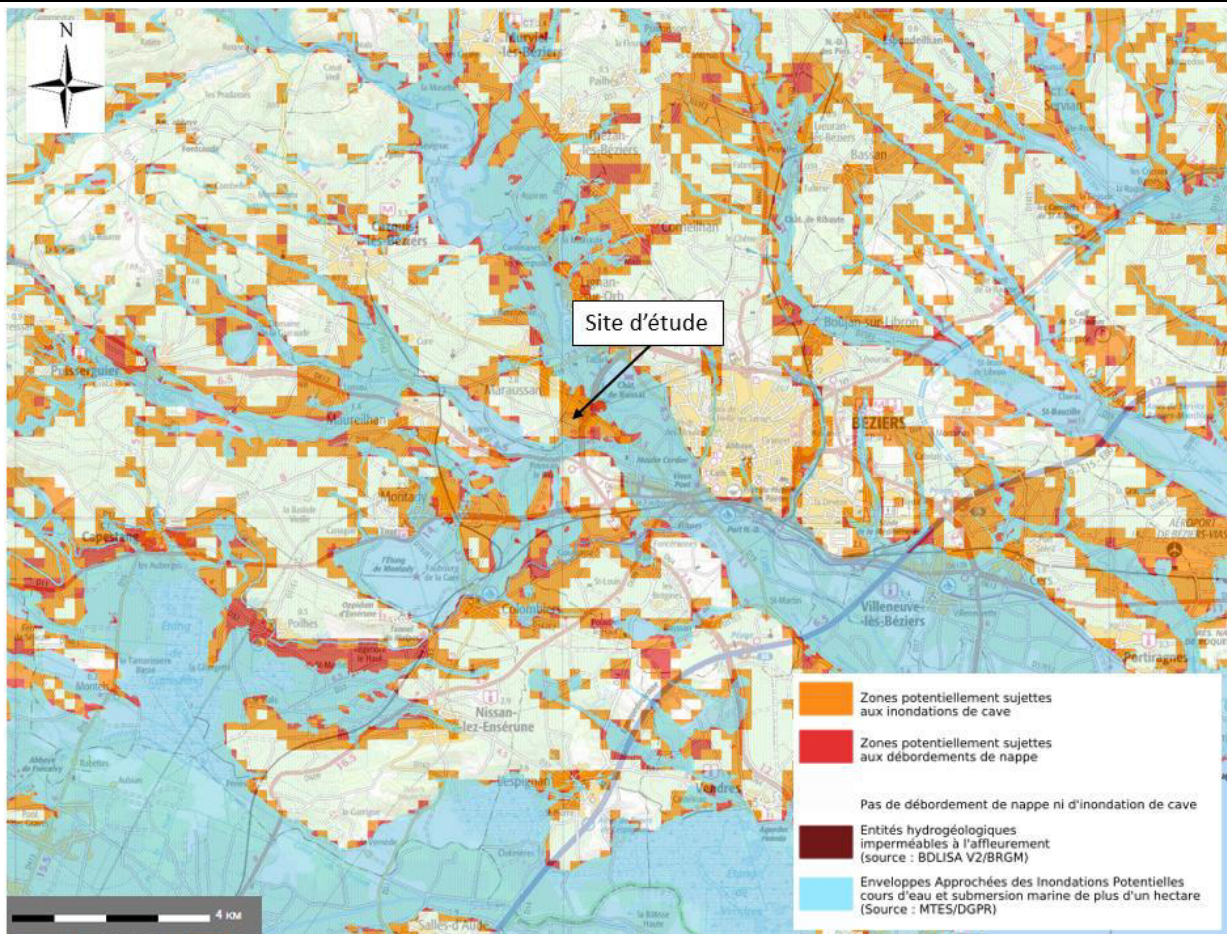
Les formations en présence sont le siège d'une nappe alluviale qui correspond à la masse d'eau n°FRDG510 qui s'étend sur la partie Ouest du département. Il s'agit d'une nappe libre et captive, mais majoritairement libre. Cette masse d'eau est définie par les caractéristiques hydrodynamiques suivantes :

- > vitesses d'écoulement faible (écoulement poreux),
- > perméabilités faible.

La masse d'eau constitue un vaste domaine hydrogéologique sédimentaire peu aquifère. La nappe est alimentée à l'affleurement par l'infiltration des précipitations, et par drainance des alluvions. Au droit du site, sa profondeur est comprise entre 3 et 6 m environ, et son sens d'écoulement est dirigé globalement vers le Sud-Est.



**FIGURE 10 : CARTE PIEZOMETRIQUE (SOURCE : INFOTERRE)**



**FIGURE 11 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE (SOURCE : INFOTERRE)**

Considérant la faible profondeur supposée des eaux souterraines et l'absence de couverture peu perméable qui la séparerait de la surface, les eaux souterraines sont considérées comme **vulnérables**.

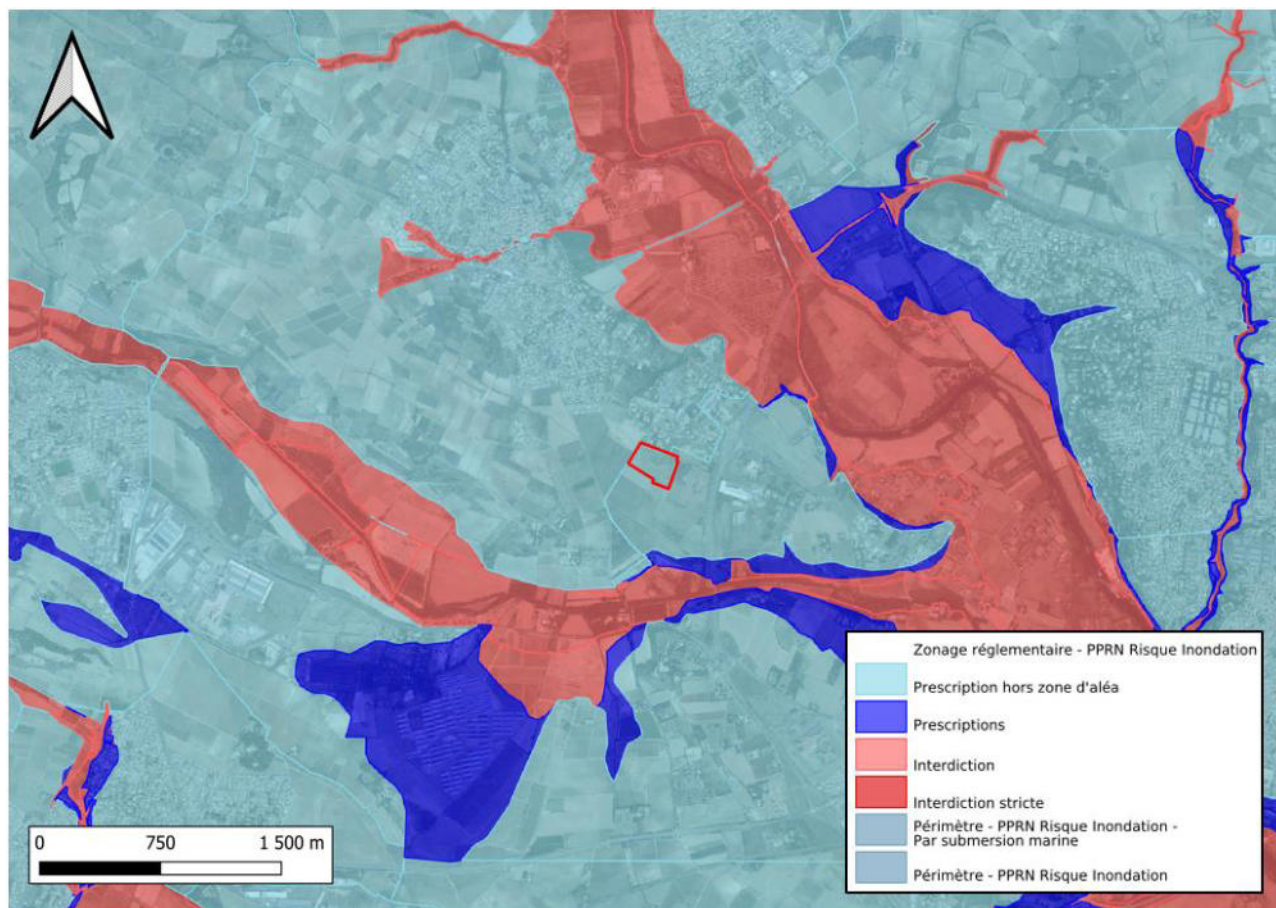
#### 4.3.2.4 Contexte hydrologique

Le site est implanté à environ 800 m au Nord de la rivière « le Lirou », et à 1 km à l'Ouest du fleuve « l'Orb », comme le montre la Figure 12.



**FIGURE 12 : PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROLOGIQUE DE LA ZONE (SOURCE : INFOTERRE)**

Au regard du site GEORISQUES, le site d'étude ne se trouve pas dans une zone de risque d'inondation, comme le montre la Figure 13 ci-après.



**FIGURE 13 : IMPLANTATION DU SITE PAR RAPPORT AU RISQUE D'INONDATION (SOURCE : WWW.GEORISQUES.GOUV.FR)**

Considérant la présence à 800 m du site d'eaux superficielles, ces dernières sont considérées comme **peu vulnérables**.

#### **4.3.2.5 Description des surfaces au sol**

Le site comprend des surfaces non imperméabilisées (terrain vague) sur toute la surface.

La présence d'activités ou de stockages (casse automobile) sur terrain nu a été observée.

Aucun indice d'écoulement superficiel n'a par ailleurs été mis en évidence.

Au voisinage du site, des surfaces non imperméabilisées sont présentes (parcelles agricoles). La présence de stockages ou d'activités potentiellement polluantes au droit de ces zones n'a pas pu être identifiée.

#### **4.3.2.6 Contexte météorologique**

**TABLEAU 8 : DONNEES METEOROLOGIQUES DE LA STATION DE BEZIERS (SOURCE : WWW.METEOFRANCE.COM)**

Température minimale (1991-2020)	-4,4°C
Température maximale (1991-2020)	+38,8°C
Hauteur des précipitations moyennes (1991-2020)	487,0
Nb de jours avec précipitations (1991-2020)	Non renseigné
Durée d'ensoleillement (1991-2020)	Non renseigné

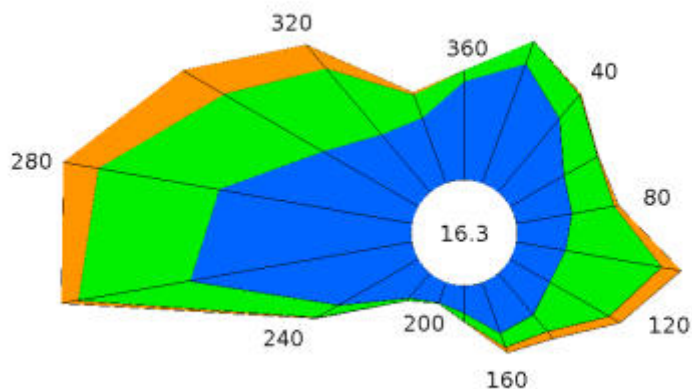


FIGURE 14 : DISTRIBUTION DES VENTS AU DROIT DE BEZIERS (SOURCE : METEO FRANCE)

### 4.3.3 Usages (existants et futurs) et milieux d'exposition

#### 4.3.3.1 Occupation du sol

Le site est implanté dans une zone agricole, notée A au Plan Local d'Urbanisme de Béziers. Cette zone est un secteur avec interdiction de constructibilité pour des raisons environnementales, de risques, d'intérêt général.

L'environnement du site comporte en grande partie par des parcelles agricoles et des habitations.

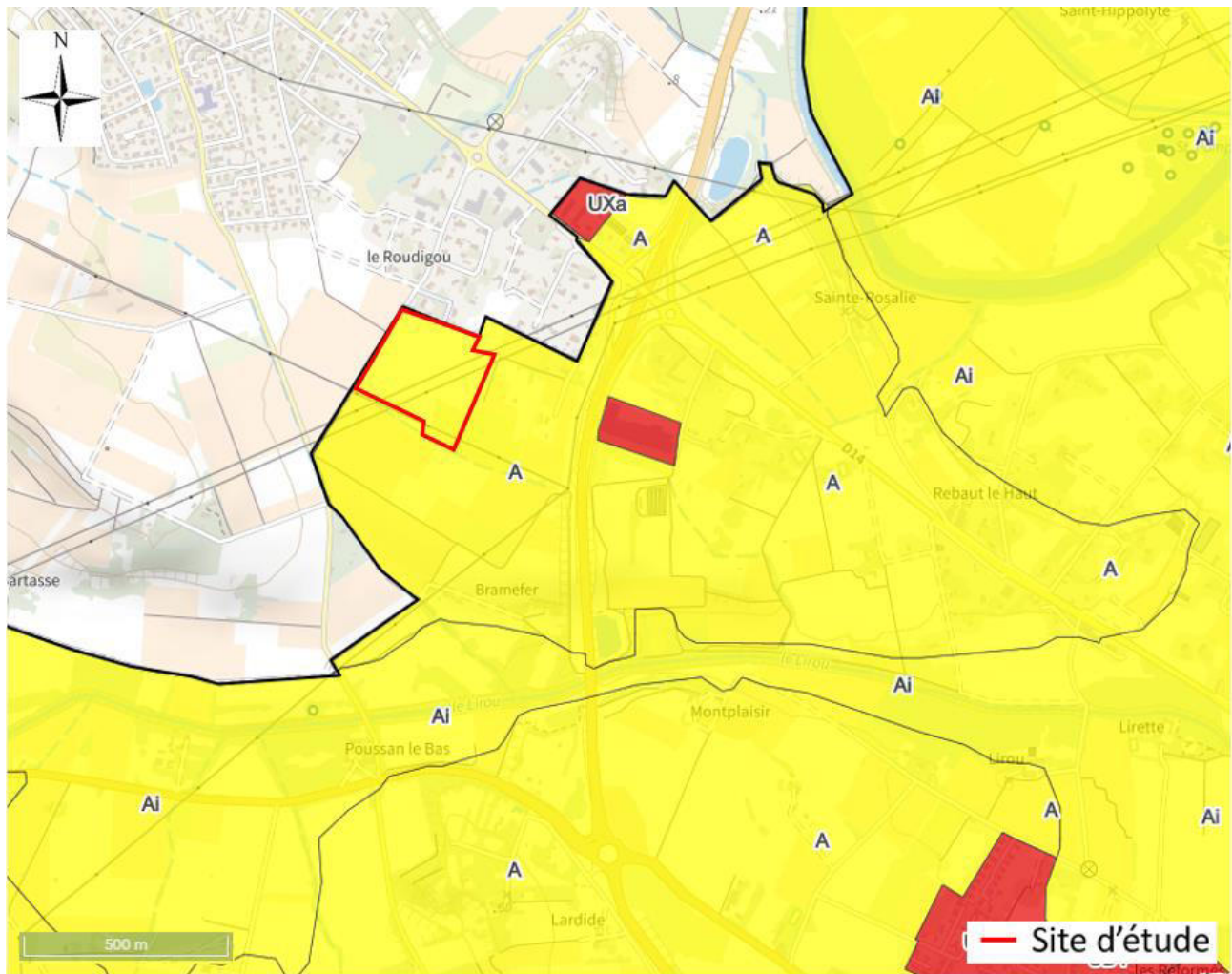
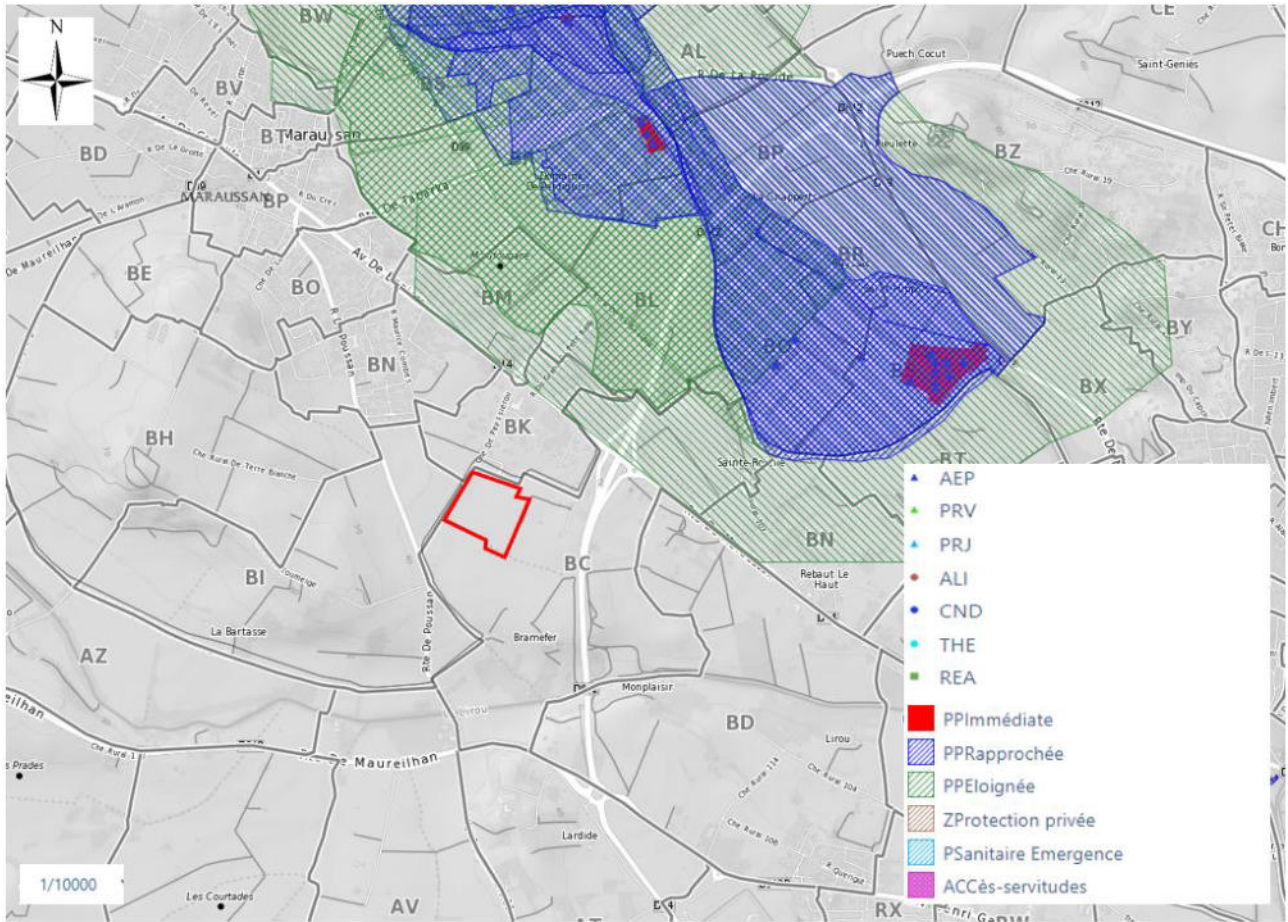


FIGURE 15 : EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE BEZIERS (SOURCE : MAIRIE DE BEZIERS)

#### 4.3.3.2 Usages des eaux souterraines

Info Terre ne répertorie pas captages dans un rayon de 500 m autour du site.

Au regard des données de l'Agence Régionale de Santé (ARS), le site n'est implanté dans aucun périmètre de protection de champ captant, comme le montre la Figure 16 ci-après. Le captage le plus proche est localisé à 1,8km au nord-est (amont hydraulique) et son périmètre de protection éloigné à 400m.

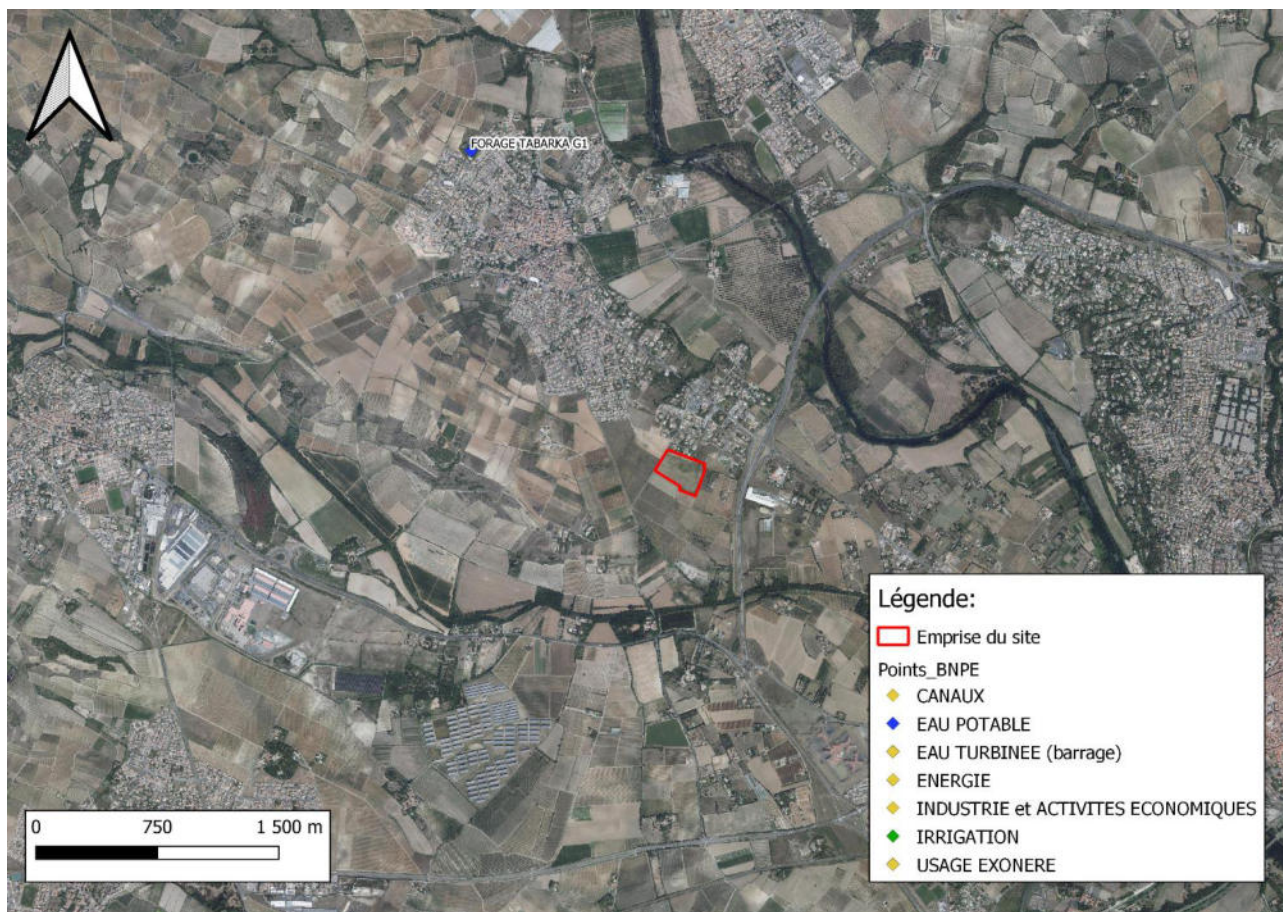


**FIGURE 16 : CARTOGRAPHIE DES CAPTAGES SENSIBLES ET PERIMETRES DE PROTECTION ASSOCIES (SOURCE : ARS)  
ECHELLE NON REPRESENTATIVE**

#### 4.3.3.3 Usage des eaux superficielles

L'Agence de l'Eau ne répertorie aucun captage d'eaux superficielles sur la commune de Béziers et dans ses communes limitrophes (situées dans un rayon de 1 km autour du site).

Le captage le plus proche se situe à environ 2,3 km du site et n'est pas sensible.



**FIGURE 17 : CARTOGRAPHIE DES POINTS DE CAPTAGES D'EAUX SUPERFICIELLES AUTOUR DU SITE (SOURCE : BNPE)**

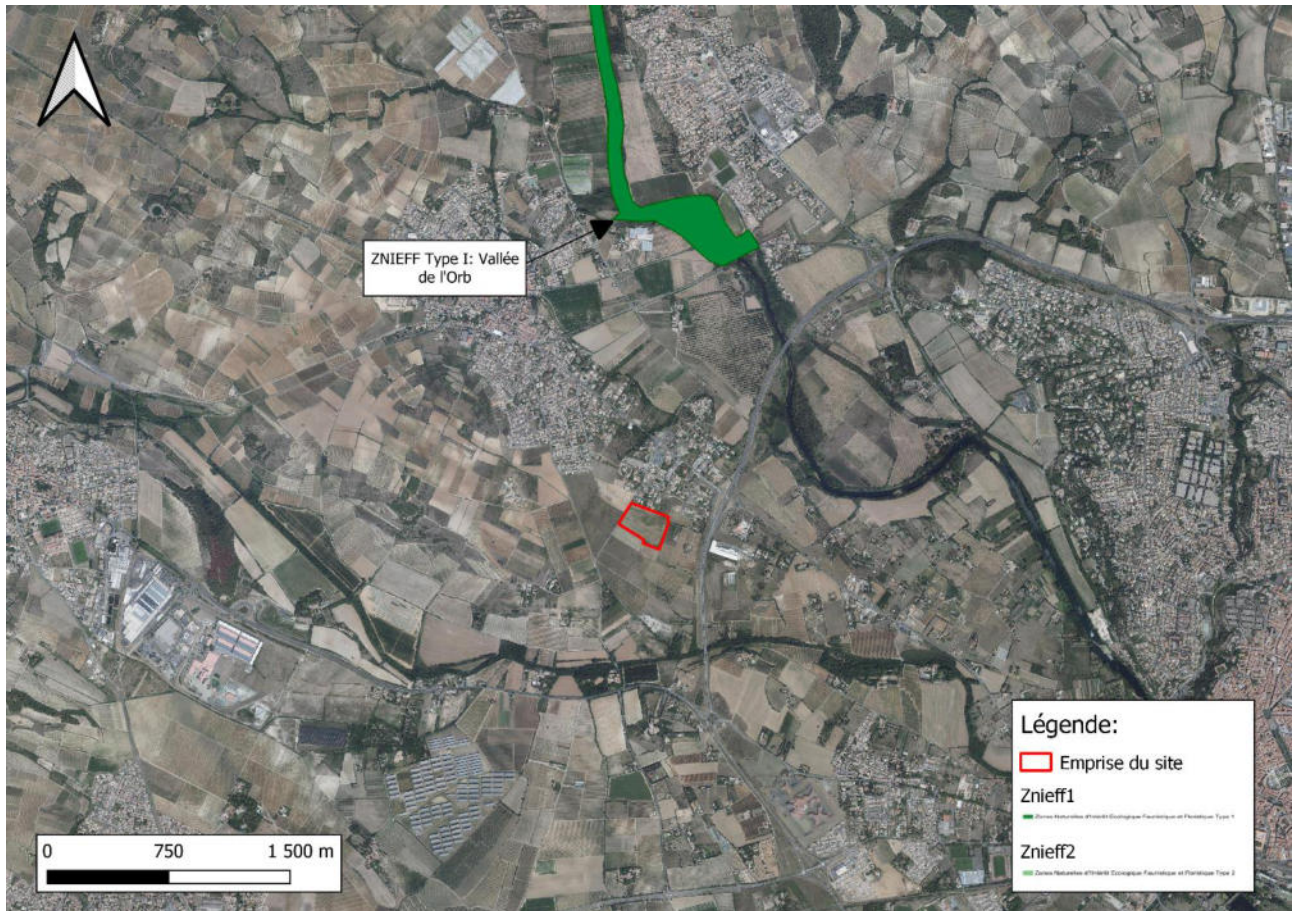
Par ailleurs, des activités de loisirs et de pêche sont potentiellement pratiquées dans la rivière l'Orb et le Lirou. Compte tenu de l'absence de captage d'eaux superficielles à proximité du site et d'activités de loisirs, l'usage des eaux superficielles est considéré comme non sensible.

#### **4.3.3.4 Zones protégées**

Le site n'est pas situé au droit d'une zone à enjeux naturels.

Les zones à enjeux naturels les plus proches du site d'étude, identifiées autour du site d'étude sont localisées en Figure 18 ci-après, il s'agit de :

- > Une ZNIEFF de type I, enregistrée sous la référence n°910030383 au nom de Vallée de l'Orb, située à environ 1,6 km au Nord du site d'étude.



**FIGURE 18 : LOCALISATION DES ZONES PROTEGEES AUTOUR DU SITE (SOURCE : INFOTERRE)**

Compte-tenu de l'absence de zone protégée au droit du site, l'environnement du site étudié n'est pas considéré comme sensible.

#### **4.3.3.5 Recensement des ouvrages de surveillance**

D'après les constats effectués lors de la visite de site et l'examen de l'ensemble des sources et documents consultés, 2 ouvrages de surveillance ont été identifiés au voisinage du site. Il s'agit des ouvrages suivants, dont la localisation est présentée en Figure 19 :

- > Piézomètre [BSS002KLXL] situé à 300 m du site, en amont ;
- > Piézomètre [BSS002KLXM] situé à 350m du site, en amont.



**FIGURE 19 : LOCALISATION DES OUVRAGES DE SURVEILLANCE IDENTIFIES DANS UN RAYON DE 500 M DU SITE (SOURCE : INFOTERRE)**

**4.3.3.6 Identification des voies d'exposition à retenir en fonction des milieux et de leurs usages**

Des sources de contamination peuvent être suspectées dans les milieux souterrains du fait de la présence ancienne d'activités de casse automobile.

Considérant les aménagements prévus, les voies de transfert envisageables correspondent à des transferts par :

- > volatilisation d'éventuels polluants volatils,
- > migration de polluants dans les eaux souterraines.

Par conséquent, les milieux suivants peuvent constituer des milieux d'exposition pour les usagers actuels et / ou futurs : les sols superficiels sur site.

Considérant l'usage futur du site, les cibles retenues sont constituées d'une population peu sensible (travailleurs).

Les voies d'exposition à retenir en fonction des milieux et de leurs usages sont précisées dans le tableau suivant.

**TABLEAU 9 : MILIEUX A RETENIR**

Milieu potentiellement impacté	Usages		Milieu à retenir
	Site	Extérieur au site	
<b>Sol/ Terres excavées</b>	Ancienne casse automobile	Zone résidentielle et agricole	A retenir pour des investigations Source potentielle et première voie de transfert de la pollution éventuelle
<b>Eaux souterraines</b>	Absence d'usage sur site	Absence de captage dit sensible dans le voisinage direct	Non retenu à ce stade de l'étude Voie secondaire de pollution éventuelle

## 4.4 ELABORATION D'UN PROGRAMME PREVISIONNEL D'INVESTIGATIONS SUR LES MILIEUX (A130)

### 4.4.1 Schéma conceptuel

Les caractéristiques du schéma conceptuel considéré dans le cadre de notre étude, établissant les relations entre sources potentielles de contamination, voies de transfert et voies d'exposition sur site et hors site sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Le schéma conceptuel simplifié est illustré en Figure 20 ci-après.

**TABLEAU 10 : SCHEMA CONCEPTUEL**

Milieu source	Sur site		Voie de transfert hors site	Hors site	
	Usage / Cibles	Voie d'exposition / Voie de transfert		Usage / Cibles	Voies d'exposition
<b>Sol</b>	Travailleurs adultes	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ingestion de sol et contact cutané et ingestion ou inhalation de poussières de sol par envol <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> OUI</li> <li><input type="checkbox"/> NON (recouvrement superficiel des zones de sol nu)</li> </ul> </li> <li>&gt; Inhalation de gaz par volatilisation de composés potentiellement présents dans les sols <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI (présence de polluants volatils suspectés)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion de végétaux cultivés sur place ou de viande d'animaux élevés sur place <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (absence de potagers / vergers / élevages)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion, contact et inhalation de vapeurs d'eaux contaminées par transfert depuis les sols à travers les canalisations <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (absence de réseaux enterrés / passage des réseaux en zone non suspectée / remblaiement par des matériaux sains des futures tranchées techniques / passage des réseaux en aérien...)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Envol de poussières <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> OUI</li> <li><input type="checkbox"/> NON (recouvrement superficiel des zones de sol nu)</li> </ul> </li> <li>&gt; Volatilisation dans l'air ambiant <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (jugé négligeable du fait de la diffusion dans l'air extérieur)</li> </ul> </li> </ul>	parcelles agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ingestion de sol et contact cutané et ingestion ou inhalation de poussières de sol par envol <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> OUI</li> <li><input type="checkbox"/> NON (recouvrement superficiel des zones de sol nu)</li> </ul> </li> <li>&gt; Inhalation de gaz par volatilisation de composés potentiellement présents dans les sols <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (absence de polluants volatils suspectés)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion de végétaux cultivés sur place ou de viande d'animaux élevés sur place <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI (présence de potagers / d'arbres fruitiers / d'animaux)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (absence de potagers / vergers / élevages)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion, contact et inhalation de vapeurs d'eaux contaminées par transfert depuis les sols à travers les canalisations <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (absence de réseaux enterrés / passage des réseaux en zone non suspectée / remblaiement par des matériaux sains des futures tranchées techniques / passage des réseaux en aérien...)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Eaux souterraines</b>	Absence d'usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Inhalation de vapeurs <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI (présence de polluants volatils)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion d'eau et contact cutané <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (pas d'utilisation directe des eaux)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion de végétaux cultivés sur site, de viande d'animaux élevés sur place <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (eau non utilisée pour arrosage et abreuvement des animaux)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Migration des composés potentiellement présents dans les sols du site, vers les eaux souterraines sur et hors site <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> OUI</li> <li><input type="checkbox"/> NON</li> </ul> </li> </ul>	Absence d'usage	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Inhalation de vapeurs <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> OUI</li> <li><input type="checkbox"/> NON (absence de polluants volatils suspectés)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion d'eau et contact cutané <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (pas d'utilisation directe des eaux)</li> </ul> </li> <li>&gt; Ingestion de végétaux cultivés sur site, de viande d'animaux élevés sur place <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> OUI (eau utilisée pour arrosage et abreuvement des animaux)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> NON (eau non utilisée pour arrosage et abreuvement des animaux)</li> </ul> </li> </ul>

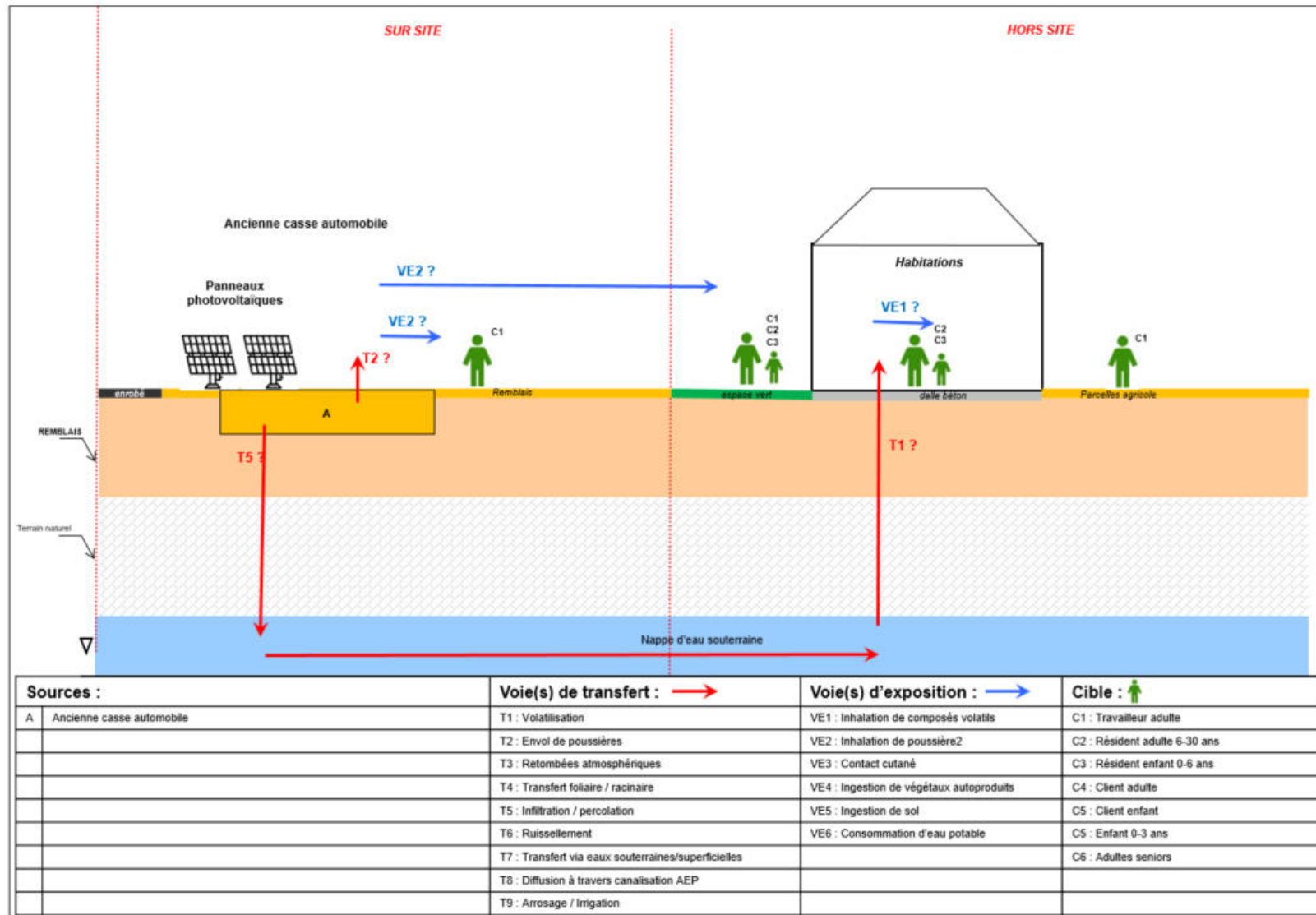


FIGURE 20 : SCHEMA CONCEPTUEL SIMPLIFIE

#### 4.4.2 Rappel des objectifs et du contexte de la mission

Cette mission étant réalisée dans un contexte d'aménagement du site, compte tenu des éléments issus des missions élémentaires A100, A110 et A120 et du schéma conceptuel de site, les investigations sont définies dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 11 : MILIEUX A INVESTIGUER ET OBJECTIFS	
Milieu(x) à investiguer	Objectifs
Sols	Vérification de l'état environnemental des sols du site Vérification de la compatibilité sanitaire entre l'état des sols et l'usage considéré Vérification de l'impact lié à la présence de sources de contamination potentielle

#### 4.4.3 Programme prévisionnel d'investigations

Sur la base des informations récoltées au cours des missions précédentes, le programme prévisionnel d'investigations est présenté ci-après et illustré en Figure 21.

TABLEAU 12 : INVESTIGATIONS PROPOSEES			
Localisation	Analyses	N° de sondages	Profondeur à atteindre
Ouest du site	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM	S1, S2, S3, S4, S5, S6	2 m
Est du site	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM	S7, S8, S9, S10, S11, S12	2 m



FIGURE 21 : PLAN PREVISIONNEL DES INVESTIGATIONS

Les investigations seront réalisées avec le matériel et selon les caractéristiques présentées dans le tableau ci-dessous.

**TABLEAU 13 : METHODOLOGIE PROPOSEES**

Milieu	Mode de forage	Normes et méthodologies de prélèvements
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sondeuse mécanique sur chenille de type SEDIDRILL SD 80, équipée de tarières hélicoïdales emboîtables (longueur 1,50 m et Ø 63 mm)</li> </ul>	<p><b>Prélèvements :</b> selon la norme NF ISO 18400-102 et technique de prélèvement systématique stratifié par passe d'environ un mètre sur toute la hauteur des sondages ou par horizon homogène</p> <p><b>Conditionnements :</b> selon NF ISO 18400-105 à 107</p> <p>Chaque échantillon est conditionné dans un flacon en verre fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.</p>

La liste du matériel utilisé est présentée en Annexe 9.

Le programme et les méthodes analytiques sont définis ci-après.

**TABLEAU 14 : PROGRAMME ANALYTIQUE PREVISIONNEL SUR LES SOLS (A200) EUROFINIS**

Paramètres	Nombre	Norme	Limite quantification
Préparation	-	NF EN 16179	
Matière sèche	-	Equ ISO 11465 et Equ NEN EN 15934	
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	NF EN ISO 16703	5-20 mg/kg MS
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	15	NF EN ISO 16181 et NF ISO 18287	0,01-0,16 mg/kg MS
Solvants aromatiques volatils (BTEX)	15	NF EN ISO 22155	0,02-0,04 mg/kg MS
Composés organo-halogénés volatils (COHV)	15	NF EN ISO 22155	0,02 mg/kg MS
Eléments traces métalliques (ETM) (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) (Hg)	15	NEN 6950 (NEN 6961 et NEN EN ISO 17294-2) Méthode Interne (NEN 6961 et Equ NF EN 16174, NEN EN ISO 17294-2 et NF EN 16171)	0,05 à 10 mg/kg MS

## 5. DIAGNOSTIC DES MILIEUX (DIAG)

### 5.1 HYGIENE ET SECURITE

Préalablement à la réalisation des sondages, trois DT-DICT ont été effectuées conformément à la réglementation anti-endommagement (DT-DICT n° 2023032403727D, 2023032403722D, 2023032403698D, en date du 24/04/2023). Un repérage des réseaux enterrés a également été opéré à l'aide d'un détecteur et par ouverture des différentes plaques et tampons visibles.

En complément, une analyse des risques a été réalisée sur site préalablement à l'intervention. Cette analyse permet d'évaluer les risques auxquels sont exposés les intervenants sur site et ainsi proposer des mesures de prévention adaptées.

### 5.2 INVESTIGATIONS REALISEES

Dans le cadre de la présente étude, SOCOTEC Environnement a procédé à la réalisation d'investigations sur les milieux suivants :

**TABLEAU 15 : SYNTHESE DES INVESTIGATIONS**

Milieu(x) investigué(s)	Dates d'intervention
Sols	12/04/2023

Les investigations seront réalisées avec le matériel et selon les caractéristiques présentées dans le tableau ci-dessous.

**TABLEAU 16 : METHODOLOGIE PROPOSEES**

Milieu	Mode de forage	Normes et méthodologies de prélèvements
Sols	> Sondeuse mécanique sur chenille de type SEDIDRILL SD 80, équipée de tarières hélicoïdales emboîtables (longueur 1,50 m et Ø 63 mm)	<p><b>Prélèvements</b> : selon la norme NF ISO 18400-102 et technique de prélèvement systématique stratifié par passe d'environ un mètre sur toute la hauteur des sondages ou par horizon homogène</p> <p><b>Conditionnements</b> : selon NF ISO 18400-105 à 107</p> <p>Chaque échantillon est conditionné dans un flacon en verre fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.</p>

La liste du matériel utilisé est présentée en Annexe.

Aucun changement n'a été effectué par rapport aux investigations préconisées dans le cadre de la mission A130. Le plan d'investigations est donc celui présenté en Figure 21.

### 5.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200)

#### 5.3.1 Stratégie d'investigations - Prélèvements

Le matériel utilisé pour les sondages, les méthodes de prélèvements et de conditionnement et les analyses en laboratoire sont précisés ci-avant.

Les investigations de terrains menées par SOCOTEC Environnement sur le milieu sol ont consisté en la réalisation de 9 sondages jusqu'à une profondeur maximale de 2 m.

Le plan d'investigations sur les sols est présenté en Figure 22 ci-après.



FIGURE 22 : PLAN DES INVESTIGATIONS SUR LES SOLS

Lorsque les prélèvements ont été effectués, les sondages ont été rebouchés avec les cuttings non prélevés.

Les investigations réalisées par SOCOTEC Environnement ont permis la constitution de 23 échantillons de sols, prélevés par tranche de 1 m ou par horizon organoleptiquement différent. Les échantillons ont été prélevés et conditionnés comme indiqué dans le paragraphe 5.2.

### 5.3.2 Mesures et observations de terrain

Chaque point de sondage a fait l'objet d'une fiche de sondage et de prélèvement indiquant notamment, la coupe lithologique avec la nature des formations géologiques rencontrées, les indices organoleptiques, la profondeur et la référence des échantillons. Ces fiches sont jointes en Annexe 3.

Des mesures de COV ont été réalisées sur les sols prélevés au moyen d'un détecteur à photo-ionisation portatif (PID) préalablement étalonné par nos soins.

### 5.3.3 Conditionnement des échantillons

Chaque échantillon a été immédiatement conditionné dans un flacon étanche en verre transparent de 370 mL fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.

La date de transport des échantillons correspond à l'intervalle entre la date de prélèvement et la date de réception des échantillons au laboratoire d'analyses. Ces dates sont mentionnées dans les rapports d'analyses du laboratoire présents en pièce-jointe de ce rapport.

Les prélèvements de sols ont été effectués et conditionnés conformément aux normes de la série NF ISO 18400.

### 5.3.4 Analyses en laboratoire

Parmi les 23 échantillons prélevés, 15 ont été sélectionnés et envoyés au laboratoire EUROFINs accrédité par le COFRAC pour analyses. Les 8 autres ont également été envoyés au laboratoire et mis en réserve.

Le tableau ci-après présente une synthèse du programme analytique réalisé.

**TABLEAU 17 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS**

Sondage	Echantillons confectionnés	Epaisseur prélevée (m)	Mesure au PID	Substances ou composés recherchés
S1	S1/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S1/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S2	S2/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S2/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S3	S3/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S3/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S4	S4/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S4/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
S5	S5/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S5/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S6	S6/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S6/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
S7	S7/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S7/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S8	S8/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S8/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve

Sondage	Echantillons confectionnés	Epaisseur prélevée (m)	Mesure au PID	Substances ou composés recherchés
S9	S9/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S9/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S10	S10/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S10/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve
S11	S11/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S11/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
S12	S12/0-1	0,0 - 1,0	0,0	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM
	S12/1,0-2,0	1,0 - 2,0	0,0	Réserve

Les analyses ont été effectuées selon les méthodes analytiques présentées au chapitre 4.4.3.

## 5.4 INTERPRETATION DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS (A270)

Ce paragraphe porte sur les investigations sur les milieux menées dans le cadre de la présente étude. La synthèse des investigations réalisées ainsi que le recensement des écarts entre les investigations effectivement réalisées et le programme prévisionnel d'investigations sont présentés dans le paragraphe 5.2.

### 5.4.1 Observations et mesures de terrain

#### 5.4.1.1 Observations et mesures de terrain sur les sols

Les formations lithologiques rencontrées lors de la réalisation des sondages sont les suivantes :

- > Sables limoneux graveleux jaune sur environ 2 m.

Aucun niveau humide n'a été relevé lors de la campagne d'investigations.

Aucune odeur ou trace suspecte n'a été identifiée sur les sondages réalisés.

Ces constats sont cohérents avec les détections de COV, mesurées au moyen d'un détecteur à photo-ionisation portatif : teneurs nulles sur l'ensemble des échantillons prélevés.

### 5.4.2 Valeurs de référence

#### 5.4.2.1 Valeurs de référence sur les sols

Conformément à la politique nationale en vigueur (textes du MEEM du 8 février 2007, révisés par la note du 19 avril 2017), les résultats d'analyses des milieux sont à comparer à l'état des milieux naturels voisins de la zone d'investigation. Pour les sols, il s'agit du fond géochimique ou du bruit de fond anthropique. En l'absence de données disponibles pour le contexte local, les données utilisées sont issues des sources bibliographiques présentées dans le tableau suivant.

**TABLEAU 18 : SOURCES DES VALEURS DE REFERENCE POUR LES SOLS**

Paramètres	Sources des valeurs de référence retenues
8 ETM	Base de données ASPITET
HAP	Valeurs FGU de la base de données BDSolU (90° percentile)
PCB	Valeurs FGU de la base de données BDSolU (90° percentile)
Autres paramètres	Limite de quantification (LQ)

### 5.4.3 Résultats d'analyses

Les bordereaux de résultats d'analyses, transmis par le laboratoire EUROFINs accrédité par le COFRAC, sont présentés en pièce jointe du présent rapport.

#### 5.4.3.1 Résultats d'analyses sur les sols

Les résultats d'analyses sont présentés dans le(s) tableau(x) suivant(s). Ils sont comparés aux valeurs de références présentées au chapitre précédent.

**Légende :**

n.a	Echantillon non analysé
<XX	Teneur inférieure à la limite de quantification
XX	Teneur supérieure à la limite de quantification
XX	Teneur supérieure à la valeur de référence retenue
XX	Teneur supérieure au seuil d'admissibilité fixé par l'arrêté du 12/12/2014
SX/Y	Echantillon analytiquement acceptable en ISDI
SX/Y	Echantillon analytiquement acceptable en ISDND

Sondages			S1/0-1	S2/0-1	S3/0-1	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S6/0-1	S6/1-2	S7/0-1	S8/0-1	S9/0-1	S10/0-1	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	Valeurs de référence	Seuils ISDI
Lithologie			Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune	Slg marron	Slg marron	Slg jaune	Slg jaune	Sag jaune	Slg jaune	Slg marron	As marron	Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune		
Paramètres	Unités	LQ																	
<b>RESULTATS SUR BRUT</b>																			
<b>ETM</b>																			
Arsenic (As)	mg/kg M.S.	1	6,4	10,9	11,2	20,9	20,3	9,43	12,4	9,95	7,51	11,1	13,5	9,77	14,4	13,3	11,3	1,0 à 25,0	
Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0,4	<0.40	<0.40	<0.40	2,23	2,29	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0,05 à 0,45	
Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	5	19,9	23	28,8	43,8	44	22,8	28,9	28,3	25,5	26,2	40,7	41,4	38,9	47,1	29,6	10 à 90	
Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	5	14,7	16,1	25,2	147	154	13,6	42,2	22,7	15,6	26,3	23,5	18,8	29,3	28,5	26,2	2 à 20	
Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	1	13,4	19,1	17,3	38,9	38,8	15,1	20,3	25,7	22,1	20,4	32,6	23,8	26,5	23,5	23,1	2 à 60	
Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	5	15	19,4	18,6	151	198	13,2	21,7	34,7	14,7	21,5	28,1	24,3	31,3	24,3	21,9	9 à 50	
Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	5	41,6	50,7	48,6	568	743	38,1	65,2	61,1	38,9	49,1	60,7	54	61,1	52,8	75,6	10 à 100	
Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	0,1	<0.10	<0.10	<0.10	0,53	0,22	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0,02 à 0,10	
<b>HCT C10-C40</b>																			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	15	<15.0	<15.0	<15.0	52,6	63,8	21,1	<15.0	<15.0	<15.0	16,1	<15.0	<15.0	<15.0	17,2	<15.0	60	500
HCT (nC10 - nC16)	mg/kg M.S.		<4.00	<4.00	<4.00	10,2	2,12	1,93	<4.00	<4.00	<4.00	4,78	<4.00	<4.00	<4.00	7,25	<4.00		
HCT (>nC16 - nC22)	mg/kg M.S.		<4.00	<4.00	<4.00	13,3	3,54	0,45	<4.00	<4.00	<4.00	4,85	<4.00	<4.00	<4.00	5	<4.00		
HCT (>nC22 - nC30)	mg/kg M.S.		<4.00	<4.00	<4.00	19,1	22,7	1,62	<4.00	<4.00	<4.00	3,17	<4.00	<4.00	<4.00	3	<4.00		
HCT (>nC30 - nC40)	mg/kg M.S.		<4.00	<4.00	<4.00	9,99	35,5	17,1	<4.00	<4.00	<4.00	3,34	<4.00	<4.00	<4.00	1,95	<4.00		
<b>HAP</b>																			
Naphtalène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,78	
Fluorène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,43	
Phénanthrène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	0,12	0,094	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,67	

Sondages			S1/0-1	S2/0-1	S3/0-1	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S6/0-1	S6/1-2	S7/0-1	S8/0-1	S9/0-1	S10/0-1	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	Valeurs de référence	Seuils ISDI
Lithologie			Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune	Slg marron	Slg marron	Slg jaune	Slg jaune	Sag jaune	Slg jaune	Slg marron	As marron	Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune	Slg jaune		
Paramètres	Unités	LQ																	
Pyrène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,18</b>	<b>0,14</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,15	
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,33	
Chrysène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,74	
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,12</b>	<b>0,15</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,15	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,2	
Acénaphthylène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,86	
Acénaphthène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1,1	
Anthracène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1,4	
Fluoranthène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,23</b>	<b>0,13</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,63	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,15	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,072</b>	<b>0,056</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,45	
Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1,1	
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>0,12</b>	<b>0,15</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,13	
Somme 15 HAP + Naphtalène (volatil)	mg/kg M.S.	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	<b>1,45</b>	<b>1,34</b>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	8,41	50
<b>COHV</b>																			
Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.	0,2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	2,01	
<b>BTEX</b>																			
Somme des BTEX	mg/kg M.S.	0,05	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<b>0,23</b>	<0.0500	<b>0,15</b>	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<b>0,12</b>	<0.0500	LQ	6

TABLEAU 19 : RESULTATS D'ANALYSES SUR LES SOLS

#### 5.4.4 Interprétation des résultats d'analyses

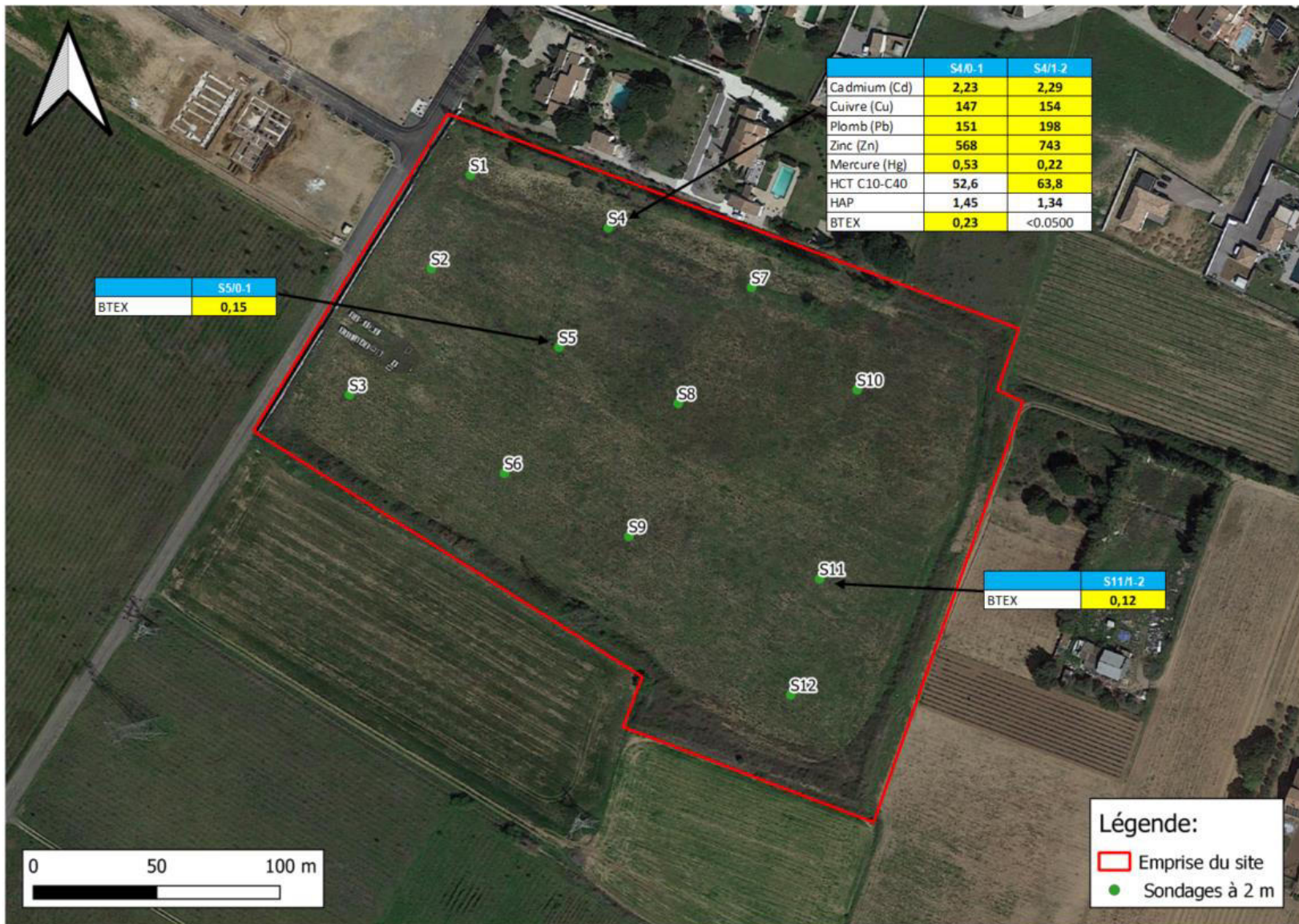
L'interprétation des résultats est réalisée en comparaison aux valeurs de références présentées dans le paragraphe 5.4.2.

##### 5.4.4.1 Interprétation des résultats d'analyses sur les sols

Les résultats d'analyses sur les sols ont mis en évidence (A200):

- > **Métaux :**
  - ▶ Une contamination modérée et ponctuelle en mercure, zinc, cuivre, plomb et cadmium au droit de S4
- > **Hydrocarbures C10-C40 :**
  - ▶ Une légère contamination en hydrocarbures a été observée sur le sondage S4, au niveau des sables limoneux graveleux entre 1 et 2 m.
- > **HAP :**
  - ▶ Des valeurs légèrement supérieures aux valeurs de référence en certains HAP ont été constatées sur le sondage S4, au niveau des sables limoneux graveleux entre 0 et 2 m.
- > **COHV :**
  - ▶ Aucune contamination en COHV n'a été observée sur les sondages réalisés.
- > **BTEX :**
  - ▶ Des valeurs légèrement supérieures aux valeurs de référence en BTEX ont été constatées sur les sondages S4, S5 et S11, au niveau des sables limoneux graveleux entre 0 et 2 m.

##### 5.4.4.2 Synthèse des interprétations de résultats d'investigations



**FIGURE 23 : REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES RESULTATS D'ANALYSES**

### 5.4.5 Mise à jour du schéma conceptuel

Le schéma conceptuel du site, détaillé ci-après, permet d'évaluer les impacts potentiels du site vis-à-vis des futurs usagers en considérant son aménagement futur.

#### 5.4.5.1 Hypothèses considérées

Il a été considéré :

- > L'aménagement de panneaux photovoltaïques,
- > Le maintien des sols superficiels enherbés ;
- > De n'aménager aucun potager, jardin ou verger au droit du site, sans avoir au préalable réalisé une étude sanitaire qui confirmerait l'absence de risque pour un tel usage ;
- > Une interdiction de puits et captages d'eau souterraine au droit du site sans préalablement vérifier l'état de la nappe.

#### 5.4.5.2 Identification des sources de contamination

Sur la base des constats d'investigations réalisées, les sources de contamination identifiées au droit du site sont :

- > Une partie des sols légèrement contaminés par des hydrocarbures (HCT C10 – C40 et HAP)
- > La contamination ponctuelle modérée en métaux (zinc, plomb et cuivre) au droit de S4.

#### 5.4.5.3 Identification des cibles humaines

L'usage considéré est l'usage futur de type photovoltaïque.

Dans ce cadre, les usagers du site, cibles susceptibles d'être exposées, sont les travailleurs adultes.

#### 5.4.5.4 Identification des milieux d'exposition et de leurs usages

L'hypothèse du maintien de l'enherbement de l'ensemble des sols étant prise, le milieu sol est considéré comme milieu d'exposition directe pour l'homme dans le cadre de l'usage projeté (présence occasionnelle de travailleurs). Cela permet d'éviter l'envol de poussières.

L'hypothèse d'une interdiction de jardins potagers ou arbres fruitiers étant prise en considération, l'exposition liée à l'ingestion de végétaux cultivés sur sols pollués n'est également pas prise en compte.

L'interdiction d'usage des eaux souterraines au droit site étant considérée, les expositions liées à l'utilisation de ces eaux au droit du site ne sont pas prises en compte.

Les eaux superficielles sont utilisées pour des activités de pêche en aval du site, ce milieu est également pris en considération hors site dans le présent schéma.

#### 5.4.5.5 Identification des voies de transfert

##### Sur site

En revanche, les voies de transfert suivantes ne sont pas prises en compte :

- > l'air ambiant extérieur, par volatilisation depuis la source de pollution et transfert sous forme gazeuse compte tenu de l'absence de bâtiment et des traces en produits volatils ;
- > l'envol de poussières à partir des sols superficiels du fait du maintien de l'enherbement de la parcelle
- > le ruissellement depuis les sols superficiels vers les eaux superficielles du fait du recouvrement de la totalité de la parcelle.
- > la diffusion à travers les canalisations en contact avec les sols contaminés, compte tenu de l'hypothèse de la mise en place de canalisation AEP en fonte ou du remblaiement des tranchées à l'aide de terre saine.
- > le transfert depuis les sols superficiels contaminés vers d'éventuels végétaux comestibles cultivés sur le sol du fait de l'hypothèse de l'interdiction des potagers et arbres fruitiers sur site.

**Hors site**

Aucunes voies de transfert hors site ne sont envisagées.

La synthèse des éléments précités est représentée sur le schéma conceptuel en Figure 24 ci-après.

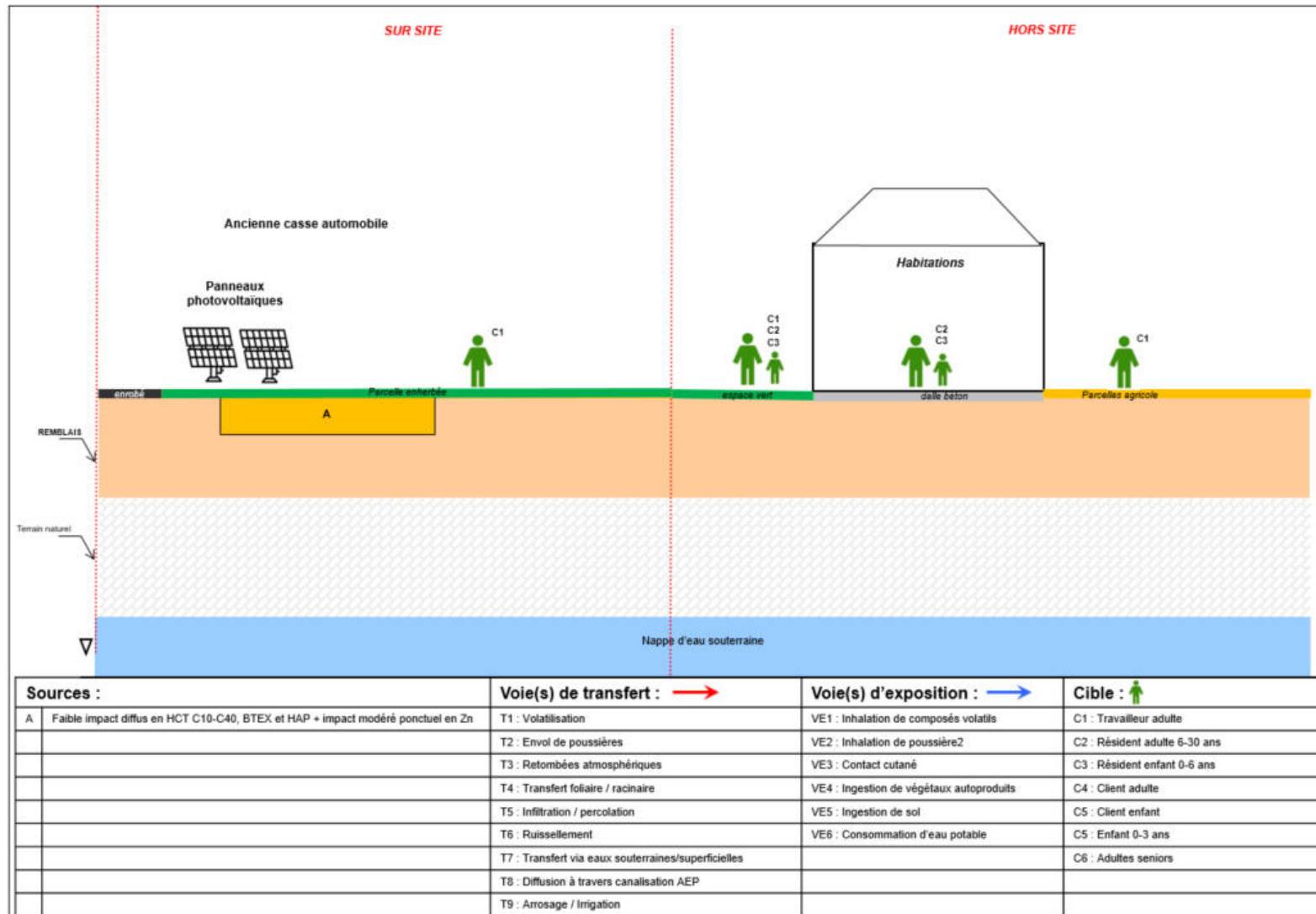


FIGURE 24 : SCHEMA CONCEPTUEL

## 6. EVALUATION DES INCERTITUDES

Comme toute étude, ce diagnostic est susceptible de présenter des incertitudes inhérentes aux nombreux facteurs intervenants dans sa réalisation (informations collectées, investigations et mesures réalisées, hypothèses prises en compte ...).

Ces dernières font l'objet d'une évaluation qualitative dans le tableau ci-après, recensant pour les causes de ces incertitudes et les moyens mis en œuvre pour les limiter.

**TABLEAU 20 : EVALUATION DES INCERTITUDES**

Incertitudes	Causes éventuelles	Moyens mis en œuvre pour les limiter
Visite de site	Exhaustivité et fiabilité des informations.	L'ensemble du site a été visité.
Etude historique et documentaire	Exhaustivité et fiabilité des informations.	Ce diagnostic a été réalisé sur la base des informations recueillies par nos soins. Une attention particulière a été portée sur l'exhaustivité des sources d'informations. Lorsqu'il a été possible de le faire, les différentes sources ont été recoupées afin de valider les informations. Certaines informations ont pu ne pas être transmises à SOCOTEC Environnement par les interlocuteurs, volontairement ou involontairement.
Implantation des sondages/ ouvrages et réalisation des prélèvements	Les prélèvements réalisés sont des prélèvements ponctuels, effectués à un instant donné et en un point donné, pour les sols sur épaisseur déterminée	Les sondages ont été implantés pour les sols à proximité des sources de pollution identifiées.  Plus le nombre de sondages et de prélèvements est important, plus la précision des investigations est améliorée.  Les investigations sont nécessairement limitées et proportionnées aux enjeux. En première approche, les investigations réalisées sont pertinentes et représentatives.  Les prélèvements ont été réalisés selon les normes existantes.
Conditionnement et conservation des échantillons prélevés	Perte de composés par volatilisation ou transformation	Conditionnement en flaconnage adapté (flacon étanche en verre brun ou autre) selon les milieux prélevés, conservation à l'obscurité dans une glacière avec blocs réfrigérants. Les échantillons sont envoyés au laboratoire le jour même de leur prélèvement ou le lendemain.
Méthodes analytiques (laboratoire)	Tout résultat d'analyse présente une incertitude liée aux conditions de mise en œuvre par le laboratoire.	Les analyses ont été réalisées dans un laboratoire accrédité. Les méthodes choisies sont préférentiellement des méthodes normées internationales (ISO ou EN).
Programme analytique	Les résultats de cette étude sont limités aux composés et substances recherchés	Le programme analytique a été élaboré sur la base des informations recueillies, de notre retour d'expérience et des observations de terrain. Le nombre d'analyse et le choix des paramètres restent proportionnés et adaptés aux zones et milieux investigués
Schéma conceptuel	Modification du projet d'aménagement ou de l'usage du site	Toute modification du projet d'aménagement ou de l'usage du site est susceptible d'entraîner une modification du schéma conceptuel, et donc des recommandations formulées en conclusion.

## 7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

### 7.1 CONCLUSION

Dans le cadre du projet de réaménagement du site implanté route de Maraussan à Béziers, SOCOTEC Environnement a réalisé une mission INFO & DIAG afin de caractériser les sources potentielles de contamination.

Le site est constitué d'un terrain vague et ne comprend aucun bâtiment. Lors de la visite, aucune installation à risque particulière, vis-à-vis d'une potentielle contamination des milieux, n'a été identifiée.

Le site correspond à une ancienne casse automobile. Cette étude a donc mis en évidence la présence de sources potentielles de contamination dans les sols.

Le site est référencé BASIAS (LRO3400731) pour une activité de casse automobile au nom de PAGES en 1975. Sa fiche précise que le site serait soumis à Déclaration. Toutefois, après consultation des administrations et archives départementales, il n'a pas été retrouvé de trace de classement pour ce site.

Compte tenu des éléments relevés au cours de la visite et de l'étude historique, le site est considéré comme relevant de la méthodologie nationale des sites et sols pollués.

D'un point de vue environnemental, le site est implanté au droit des terrasses du Quaternaire moyen, siège d'une nappe libre et captive. Ce milieu est considéré comme vulnérable, et peu sensible compte tenu des usages.

Le cours d'eau le plus proche s'écoule à 800 m au Sud du site. En raison de son éloignement, les eaux superficielles sont considérées comme peu vulnérables. Elles sont utilisées pour des usages sensibles (pêche et activités nautiques pratiquées).

La présence d'habitations à proximité immédiate confère une sensibilité importante à l'environnement du site.

La visite du site associée aux études historique et environnementale ont conduit à l'élaboration d'un programme d'investigations constitués de 12 sondages à 2 m de profondeur, localisés au niveau des sources potentielles de contamination du site.

Les investigations réalisées sur les sols au droit du site montrent une contamination modérée mais ponctuelle en métaux lourds (mercure, zinc, plomb, cuivre et cadmium) et dans une moindre mesure en hydrocarbures (HCT C10-C40, BTEX et HAP). Au niveau de l'ensemble des autres sondages, les teneurs mesurées restent à chaque fois très faibles, et ne sont pas représentatives d'une contamination particulière. Sur la base de ces résultats, il apparaît donc que la qualité des sols au droit du site est compatible avec l'usage photovoltaïque sous condition du maintien du recouvrement enherbé du site.

Les conditions de validité des conclusions formulées sont liées aux limites et incertitudes présentées au paragraphe 6.

### 7.2 RECOMMANDATIONS

Sur la base des résultats de la présente étude et compte tenu du projet présenté, SOCOTEC Environnement recommande :

- > Le maintien des sols superficiels enherbés ;
- > De n'aménager aucun potager, jardin ou verger au droit du site, sans avoir au préalable réalisé une étude sanitaire qui confirmerait l'absence de risque pour un tel usage ;
- > Une interdiction de puits et captages d'eau souterraine au droit du site sans préalablement vérifier l'état de la nappe.
- > La conservation de la mémoire des contaminations mises en évidence.

Dans le cadre des travaux, bien que le risque d'exposition des travailleurs et du voisinage reste limité si le terrain est mis à nu temporairement (environ 4 mois), en cas d'envol de poussières, une légère aspersion peut être envisagée ainsi que le port d'EPI adaptés (masques poussières, gants nitrile, vêtements couvrants, lunettes). Les entreprises intervenantes devront être informées de l'état des sols du site.

Des pieux de 1,8m de profondeur seront réalisés pour la pose des panneaux, les résultats de l'étude ne montrent pas de contre-indication. Les cuttings pourront être laissés sur site.

En cas de découverte de terres suspectes (odeurs, couleurs noirâtres, aspect huileux...), il est recommandé de prévenir SOCOTEC Environnement.

**Nous recommandons de garder la mémoire de ce diagnostic.** En cas de transaction impliquant tout ou partie du site, transmettre le présent rapport à l'acquéreur / aménageur ainsi qu'au notaire afin qu'il apparaisse dans l'acte de vente et que la mémoire de cette étude soit conservée.

**ANNEXES :**

**ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE DE VISITE DE SITE**

## QUESTIONNAIRE DE VISITE

AUTEUR : Fayel PASCAL  
ORGANISME : SOCOTEC Environnement  
DATE(S) DE(S) VISITE(S) : 12/04/2023

### 1. LOCALISATION/IDENTIFICATION

COMMUNE : BEZIERS DÉPARTEMENT : HERAULT  
DÉSIGNATION USUELLE DU SITE : Terrain vague  
ADRESSE : Route de Maraussan

CARTE TOPOGRAPHIQUE/LOCALISATION :



Coordonnées LAMBERT : X : 713651.06 Y : 6250718.62  
Topographie général du site : plane  
Altitude moyenne du site Z (NGF) : 36 m NGF  
Superficie approximative : 50 597 m<sup>2</sup>

### TYPOLOGIE DU SITE / UTILISATION ACTUELLE :

- Décharge
- Agriculture

- Habitations, loisirs, écoles
- Commerces
- Documents d'urbanisme (préciser)
- Autres : casse automobile

### Conditions d'accès au site

- Site clôturé et surveillé
- Site non clôturé ou clôturé en mauvais état, mais surveillé
- Site clôturé mais non surveillé
- Site non clôturé, ou clôturé en mauvais état et non surveillé

### Populations présentes sur le site ou à proximité

- Aucune présence
  - Présence occasionnelle
  - Présence régulière
- Nombre de personnes :

### Typologie des populations présentes sur le site ou à proximité

- Travailleurs
- Adultes
- Personnes sensibles (enfants...)

### 2. ACTIVITÉ(S) INDUSTRIELLE(S) PRATIQUÉE(S) SUR LE SITE

Sans objet.

### 3. ENVIRONNEMENT DU SITE

- Agricole/Forestier
- Proximité d'une zone à protéger (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO...)
- Industriel
- Commercial
- Etablissements sensibles (crèches, établissements scolaires, parcs et jardins publics)
- Habitat :
  - Collectif
  - Résidentiel avec ou sans jardin potager
  - Dispersé

**REMARQUES GÉNÉRALES**

Sans objet.

**4. DESCRIPTION SUR PLACE****4.1. SCHÉMA D'IMPLANTATION SUR LE SITE – PHOTOGRAPHIE(S)****4. 2. BÂTIMENT(S) EXISTANT(S)**

Nombre : 0

**4. 3. SUPERSTRUCTURE(S) / OUVRAGE(S) EXISTANT(S)**

Nombre : 0

**4. 4. STOCKAGE(S) EXISTANT(S)**

Nombre: 0

**4. 5. DÉPÔT(S) / DÉCHARGE(S) EXISTANT(S)**

Nombre : 0

**4. 6. AUTRES CARACTÉRISTIQUES DU SITE**

Sans objet.

**5. MILIEU(X) SUSCEPTIBLE(S) D'ÊTRE POLLUÉ(S)****5. 1. AIR**

✓ Existence de produits volatils / pulvérulents :

Oui  Non 

✓ Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur le site ou à proximité :

Oui  Non **5. 2. EAUX SUPERFICIELLES**

Distance du site ou de la source au cours d'eau le plus proche : 800 m

Estimation des débits du cours d'eau : (préciser unité)

Existence sensible du cours d'eau le plus proche : Oui  Non  - Nature :Existence de rejets directs en provenance du site : Oui  Non Présence de signes de ruissellement superficiel : Oui  Non Présence de mares : Oui  Non Situation en zone d'inondation potentielle : Oui  Non **5.3. EAUX SOUTERRAINES**

Existence d'une nappe d'eau souterraine sous le site :

Oui  Non  Ne sait pas 

Nature de l'aquifère :

Estimation de la profondeur de la nappe : m

Utilisation sensible des eaux souterraines : Oui  Non  - Nature :

Distance du captage le plus proche : m ou km

Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures, puits anciens, réseaux souterrains, lithologie perméable...) : Oui  Non Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité : Oui  Non **5.4. SOL**Projet de requalification du site à court terme : Oui  Non Indices de pollution du sol du site (végétation...) : Oui  Non Indices de pollution du sol à l'extérieur du site (retombées atmosphériques...) : Oui  Non **5. 5. POLLUTIONS / ACCIDENTS DEJA CONSTATES**

Aucun accident ou pollution n'est connu.

## 5. 6. CONNAISSANCE DE PLAINTES CONCERNANT L'USAGE DES MILIEUX

Oui  Non

## 6. DOCUMENTS CONCERNANT LE SITE

Aucun document concernant le site

## 7. PERSONNES RENCONTRÉES OU À RENCONTRER

Aucunes personnes rencontrées

## 8. SCHEMA CONCEPTUEL DU SITE

### 8. 1. Synthèse des informations

Sources identifiées	
Source n°	Sol
Milieux d'exposition et voies de transfert possibles	
Eau souterraine	
Nature de la zone non saturée	
Epaisseur de la zone non saturée	
Epaisseur de la nappe	
Relation avec une eau de surface	Non
Usages	
Eau de surface	
Drainage du site vers une eau de surface	Non
Ruissellement depuis une source vers une eau de surface	Non
Débit (cours d'eau) ou importance (lac)	
Usages	Pêche
Sol	
Personnes fréquentant le site et ses alentours	Travailleurs
Accessibilité des personnes à la contamination	Peu sensible
Usages du sol	Absence d'usage
Air	

Présence de substances volatiles, explosibles, inflammables, ou de poussière, présence d'odeurs	Non
Risque d'entraînement de substances volatiles, explosibles ou inflammables par la nappe	Non
Existence de lieux confinés sur le site ou à sa périphérie (caves, vides sanitaires, gaines ou réseaux enterrés...)	Non
Présence d'habitation sur le site ou à sa périphérie	Habitations en bordure du site

### 8. 2. Proposition de schéma conceptuel

voir rapport

## 9. PRECONISATION POUR UN CONTROLE DE LA QUALITE DES MILIEUX

Si les éléments indispensables à la mise en place ou à l'utilisation d'ouvrages de contrôle des milieux n'ont pu être réunis, indiquer les lacunes, et les points à traiter en priorité lors des phases de diagnostic pour les combler.

### Sans objet

Si les éléments recueillis à l'issue de la visite sont suffisants pour décider de l'implantation d'ouvrages de contrôle de la qualité des milieux, indiquer les caractéristiques préconisées de ces ouvrages (nombre, longueur, position possible, éléments à analyser, périodicité).

### Sans objet

**10. MESURES DE MISE EN SECURITE A PRENDRE**

ACTION		DEDRE D'URGENCE
Enlèvement de fûts, bidons		
Excavation de terres		
Stabilisation de produits ou de sources (bassin, dépôts...)		
Mise en œuvre d'un confinement		
Restrictions d'accès au site (clôture...)		
Evacuation du site		
Création de réseau de surveillance des eaux souterraines		
Contrôle d'une source d'alimentation en eau potable		
Démolition de superstructures (bâtiments, réseaux aériens...)		
Comblement de vides		
<b>En cas de nécessité, prévenir les autorités préfectorales et municipales</b>		

**ANNEXE 2 : DEMANDES AUX ADMINISTRATIONS**

## Sophie Peralta

---

**De:** DREAL Occitanie/UID/UD-34 (Unité Départementale Hérault) emis par VARRIERAS Florian (Adjoint Chef du service) - DREAL Occitanie/UID/UD-34 <ud-34.uid.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr>  
**Envoyé:** lundi 3 avril 2023 12:56  
**À:** Xavier ROUCOU  
**Cc:** ddtm@herault.gouv.fr  
**Objet:** Re: Informations site Bréziers

**EXTERNAL SENDER:** Do not click any links or open any attachments unless you trust the sender and know the content is safe.  
**EXPEDITEUR EXTERNE:** Ne cliquez sur aucun lien et n'ouvrez aucune pièce jointe à moins qu'ils ne proviennent d'un expéditeur fiable, ou que vous ayez l'assurance que le contenu provient d'une source sûre.

Bonjour,

Toutes les informations détenues par les services de l'État, relatives aux risques (accidentels, naturels, miniers..) pouvant affecter une parcelle cadastrale, ou relative à l'existence d'anciens sites industriels ou d'une pollution des sols, sont disponibles sur le site <https://errial.georisques.gouv.fr> [[eur01.safelinks.protection.outlook.com](http://eur01.safelinks.protection.outlook.com)]

En ce qui concerne les informations relatives aux ICPE soumises à déclaration, à autorisation ou enregistrement, je vous invite à contacter Mme GRAMONT à la Préfecture de l'Hérault - bureau de l'environnement à l'adresse mail suivante : [josiane.gramont@herault.gouv.fr](mailto:josiane.gramont@herault.gouv.fr)

Cordialement,

**Florian VARRIERAS**

Adjoint Cheffe du service  
Unité départementale de l'Hérault

520 Allée Henri II de Montmorency - CS 69007 34064 MONTPELLIER CEDEX 02  
Mobile : +33 6 62 42 31 10  
[www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr) [[occitanie.developpement-durable.gouv.fr](http://occitanie.developpement-durable.gouv.fr)]



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Le 31/03/2023 à 14:01, > xavier.roucou (par Internet) a écrit :

Bonjour,

Je suis chargé d'affaire en Sites et Sols Pollués au sein de SOCOTEC ENVIRONNEMENT. Nous sommes chargés de réaliser une étude et un diagnostic du sol sur le site à l'adresse suivante :

Chemin de Payssierou  
Parcelles n° 0053 et 0227 de la section BC  
34500 Béziers

J'ai commencé à m'informer sur le site et il s'avère qu'une casse auto était présente sur le site. Cette activité fait partie d'une fiche BASIAS (LRO3400731) au nom de Mr ou Mme PAGES. Elle fait l'objet d'une DECLARATION (date de début : 05/12/1975), et d'un succession en 1969.

Auriez-vous plus d'informations sur ce site et son historique ?

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à ma demande, n'hésitez pas à me contacter si vous avez besoin de plus amples informations.

Cordialement,

**Xavier ROUCOU**

*Chargé d'études Sites et Sols Pollués*

06 29 41 06 22

[xavier.roucou@socotec.com](mailto:xavier.roucou@socotec.com)

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ**

**Pôle SUD - Agence MEDITERRANEE Sites et sols pollués  
MONTPELLIER – AIX EN PROVENCE – SOPHIA ANTIPOLIS**

1140 avenue Albert Einstein

34000 - Montpellier

Tel agence : 04 67 99 87 94

Mail agence : [env.montpellier@socotec.com](mailto:env.montpellier@socotec.com)

## Sophie Peralta

---

**De:** GRAMONT Josiane PREF34 <josiane.gramont@herault.gouv.fr>  
**Envoyé:** lundi 3 avril 2023 15:06  
**À:** Xavier ROUCOU  
**Objet:** Re: Information site Béziers

**EXTERNAL SENDER:** Do not click any links or open any attachments unless you trust the sender and know the content is safe.  
**EXPEDITEUR EXTERNE:** Ne cliquez sur aucun lien et n'ouvrez aucune pièce jointe à moins qu'ils ne proviennent d'un expéditeur fiable, ou que vous ayez l'assurance que le contenu provient d'une source sûre.

Bonjour,

Pour faire suite à votre demande du 31 mars 2023, je vous précise qu'un arrêté préfectoral autorisant la sté PAGES à exploiter une installation classée sur la commune de Béziers a été délivré en 1999. Par ailleurs, un récépissé de cessation d'activité a également été pris en 2021 pour cette même société.

Toutefois, je n'ai aucun élément pouvant me laisser penser que cette installation classée correspond à l'emprise foncière qui fait l'objet de votre demande; en effet, le site susvisé est situé route de Pezenas sur les parcelles allant de 18 à 21.

Cordialement


**Josiane GRAMONT**

34 place des Martyrs de la Résistance 340602 MONTPELLIER Cédex 2

josiane.gramont@herault.gouv.fr  
Tél : 04 67 61 62 73



Direction des relations avec les collectivités  
locales  
Bureau de l'environnement

 [www.herault.gouv.fr](http://www.herault.gouv.fr)

  @Prefet34



----- Message original -----

**Sujet:** [INTERNET] Information site Béziers

**De :** Xavier ROUCOU <[xavier.roucou@socotec.com](mailto:xavier.roucou@socotec.com)>

**Pour :** [josiane.gramont@herault.gouv.fr](mailto:josiane.gramont@herault.gouv.fr) <[josiane.gramont@herault.gouv.fr](mailto:josiane.gramont@herault.gouv.fr)>

**Date :** 31/03/2023 13:59

Bonjour,

Je suis chargé d'affaire en Sites et Sols Pollués au sein de SOCOTEC ENVIRONNEMENT. Nous sommes chargés de réaliser une étude et un diagnostic du sol sur le site à l'adresse suivante :

Chemin de Payssierou  
Parcelles n° 0053 et 0227 de la section BC  
34500 Béziers

J'ai commencé à m'informer sur le site et il s'avère qu'une casse auto était présente sur le site. Cette activité fait partie d'une fiche BASIAS (LRO3400731) au nom de Mr ou Mme PAGES. Elle fait l'objet d'une DECLARATION (date de début : 05/12/1975), et d'une succession en 1969.

Auriez-vous plus d'informations sur ce site et son historique ?

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à ma demande, n'hésitez pas à me contacter si vous avez besoin de plus amples informations.

Cordialement,

**Xavier ROUCOU**

*Chargé d'études Sites et Sols Pollués*

06 29 41 06 22

[xavier.roucou@socotec.com](mailto:xavier.roucou@socotec.com)

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT & SÉCURITÉ**

Pôle SUD - Agence MEDITERRANEE Sites et sols pollués

MONTPELLIER – AIX EN PROVENCE – SOPHIA ANTIPOLIS

1140 avenue Albert Einstein

34000 - Montpellier

Tel agence : 04 67 99 87 94

Mail agence : [env.montpellier@socotec.com](mailto:env.montpellier@socotec.com)

# LRO3400731

## Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

### 1 - Identification du site

Unité gestionnaire : LRO  
Date de création de la fiche : (\*) 19/01/1995  
Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
SOCIETE PAGES	

Etat de connaissance : Inventorié  
Commentaire : Site visité. Information de la mairie

### 2 - Consultation à propos du site

### 3 - Localisation du site

Localisation : "Roudigou"  
Code INSEE : 34032  
Commune principale : BEZIERS (34032)  
Zone Lambert initiale : Lambert III

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	667 400	667 513	713 627	
Y (m)	117 700	1 817 452	6 250 792	

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
BEZIERS	1039	4

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
IGN 2545 ET	1/25000	1987	Ne sais pas	

### 4 - Propriété du site

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
				C	10, 44, 45, 48

Commentaire : \*

### 5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Activité terminée  
Date de première activité : (\*) 05/12/1975  
Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)	E38.31Z	05/12/1975		Déclaration	1er groupe			

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
Mme PAGES	07/02/1969	
PAGES Lucien	05/12/1975	

Commentaire(s) : Dépôt et atelier de démolition de véhicules hors d'usage avec récupération de métaux ferreux et non ferreux

## 6 - Utilisations et projets

Surface totale : 4,9 (en ha)  
Site en friche : Oui  
Site réaménagé : Non  
Commentaire : Dépôt de pneus et carcasse de car incendié

## 7 - Utilisateurs

## 8 - Environnement

## 9 - Etudes et actions

---

## 10 - Document(s) associé(s)

## 11 - Bibliographie

Source d'information : Archives départementales de l'Hérault. Précédent récépissé : 69.017-B (760w51) du 07/02/1969  
Réf.890w84 dossier 75.113

## 12 - Synthèse historique

Historique : Déclaration de 10 000 véhicules (récépissé n° 69.017-B) Domicile: 27, quai Port Notre-Dame, Béziers. Succède à Mme Pages (69.017-B du 07/02/1969)

## 13 - Etudes et actions Basol

(\*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.  
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,  
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

**ANNEXE 3 : COUPES DE SONDAGES**

**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

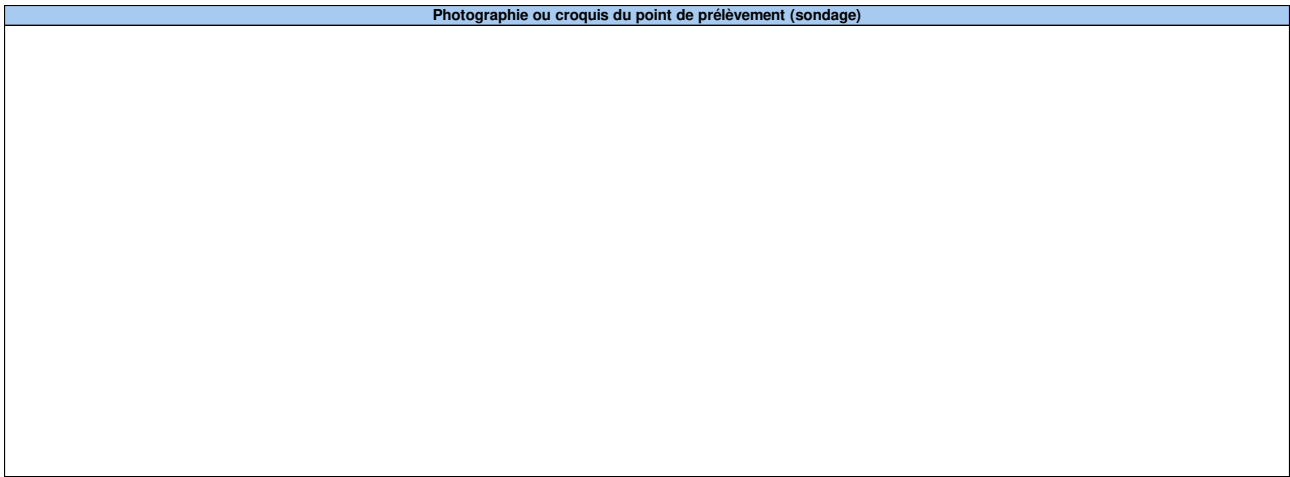
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S1		
Localisation :			
Coordonnées GPS	X (longitude) :	1713566.745	
	Y (latitude) :	4906167.823	
	Z (altitude) :		

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM														
0,10 0,20 0,30 0,40 <b>0,50</b> 0,60 0,70 0,80 0,90 1,00	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S1/0-1	12H10	X														
1,10 1,20 1,30 1,40 <b>1,50</b> 1,60 1,70 1,80 1,90 2,00							Argiles marron	RAS	0,0	S1/1,0-2,0										
2,10 2,20 2,30 2,40 <b>2,50</b> 2,60 2,70 2,80 2,90 3,00	Arrêt forage																			
3,10 3,20 3,30 3,40 <b>3,50</b> 3,60 3,70 3,80 3,90 4,00																				
4,10 4,20 4,30 4,40 <b>4,50</b> 4,60 4,70 4,80 4,90 5,00																				

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée





**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

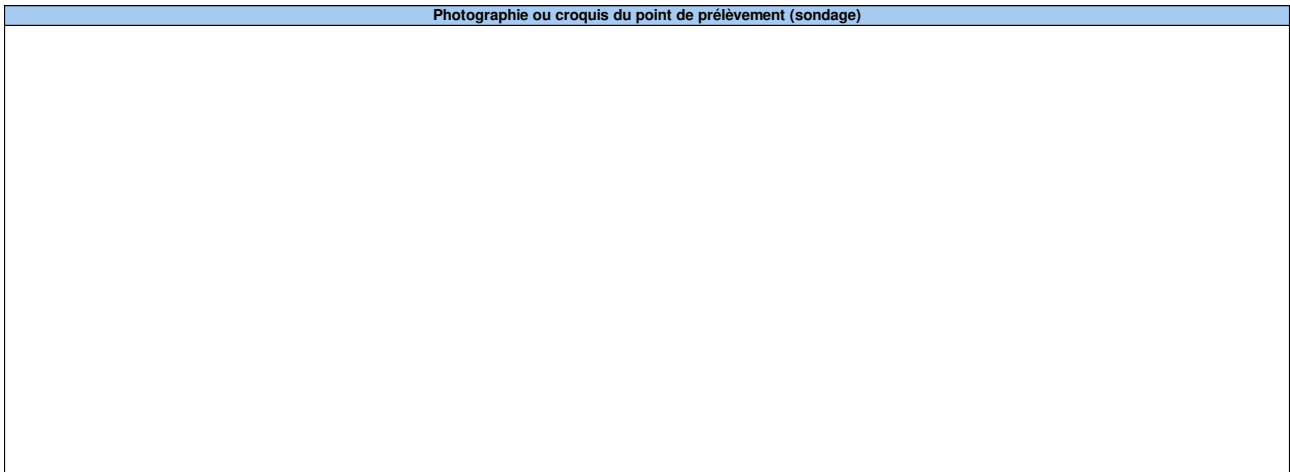
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S3		
Localisation :			
Coordonnées GPS	X (longitude) :	1713517.644	
	Y (latitude) :	4906078.596	
	Z (altitude) :		

Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire															
						HCTC10-C40 HAP	BTEX	COHV	ETM												
0,10 0,20 0,30 0,40 <b>0,50</b> 0,60 0,70 0,80 0,90 <b>1,00</b> 1,10 1,20 1,30 1,40 <b>1,50</b> 1,60 1,70 1,80 1,90 <b>2,00</b> 2,10 2,20 2,30 2,40 <b>2,50</b> 2,60 2,70 2,80 2,90 <b>3,00</b> 3,10 3,20 3,30 3,40 <b>3,50</b> 3,60 3,70 3,80 3,90 <b>4,00</b> 4,10 4,20 4,30 4,40 <b>4,50</b> 4,60 4,70 4,80 4,90 <b>5,00</b>	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S3/0-1	10H00	X															
	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S3/1,0-2,0																	
	Arrêt forage																				

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée



**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

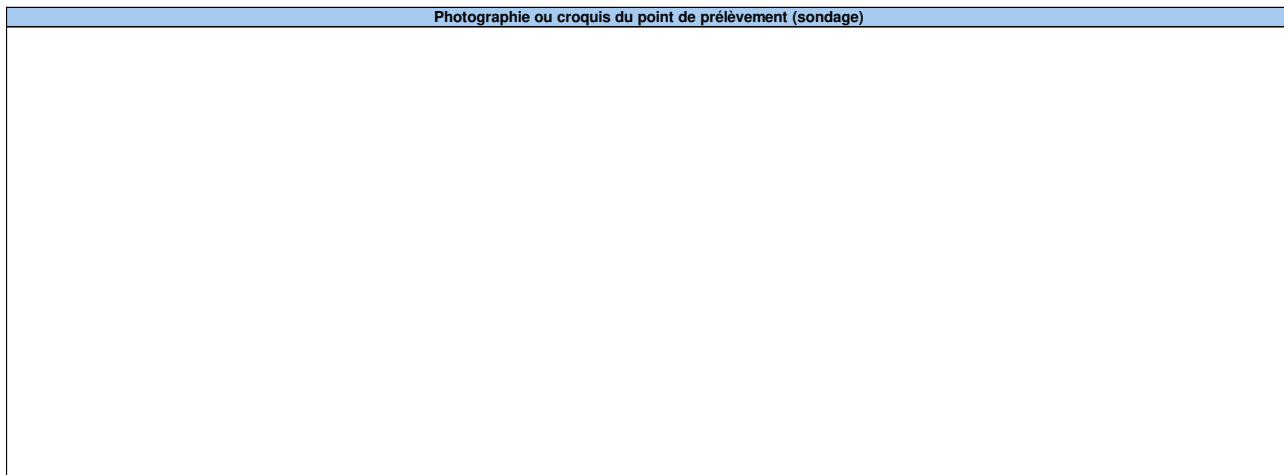
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S4
Localisation :	
Coordonnées GPS	X (longitude) : 1713622.77 Y (latitude) : 4906146.386 Z (altitude) :

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire														
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM															
0,10	Sables limoneux graveleux marron	Mousse, plastique, acier	0,0	S4/0-1	12H00	X															
0,20																					
0,30																					
0,40																					
0,50																					
0,60																					
0,70																					
0,80																					
0,90																					
1,00																					
1,10																					
1,20																					
1,30																					
1,40																					
1,50																					
1,60																					
1,70																					
1,80																					
1,90																					
2,00																					
2,10	Arrêt forage																				
2,20																					
2,30																					
2,40																					
2,50																					
2,60																					
2,70																					
2,80																					
2,90																					
3,00																					
3,10																					
3,20																					
3,30																					
3,40																					
3,50																					
3,60																					
3,70																					
3,80																					
3,90																					
4,00																					
4,10																					
4,20																					
4,30																					
4,40																					
4,50																					
4,60																					
4,70																					
4,80																					
4,90																					
5,00																					

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée





**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

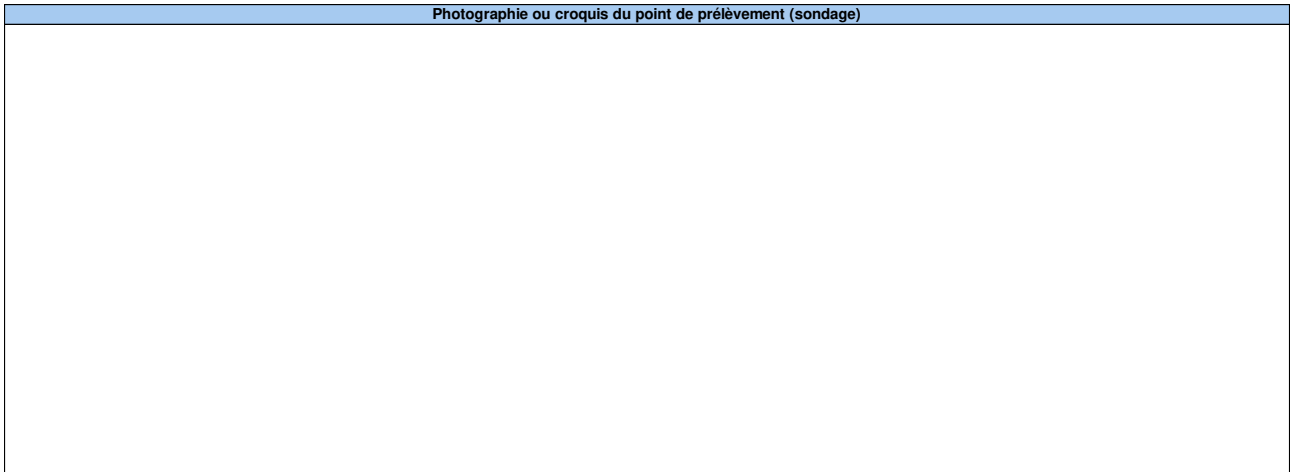
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S6		
Localisation :			
Coordonnées GPS	X (longitude) :	1713580.587	
	Y (latitude) :	4906046.785	
	Z (altitude) :		

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM														
							0,10	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S6/0-1	10H20	X							
0,20																				
0,30																				
0,40																				
0,50																				
0,60	Sables argileux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S6/1,0-2,0		X														
0,70																				
0,80																				
0,90																				
1,00																				
1,10	Arrêt forage																			
1,20																				
1,30																				
1,40																				
1,50																				
1,60																				
1,70																				
1,80																				
1,90																				
2,00																				
2,10																				
2,20																				
2,30																				
2,40																				
2,50																				
2,60																				
2,70																				
2,80																				
2,90																				
3,00																				
3,10																				
3,20																				
3,30																				
3,40																				
3,50																				
3,60																				
3,70																				
3,80																				
3,90																				
4,00																				
4,10																				
4,20																				
4,30																				
4,40																				
4,50																				
4,60																				
4,70																				
4,80																				
4,90																				
5,00																				

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée



**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

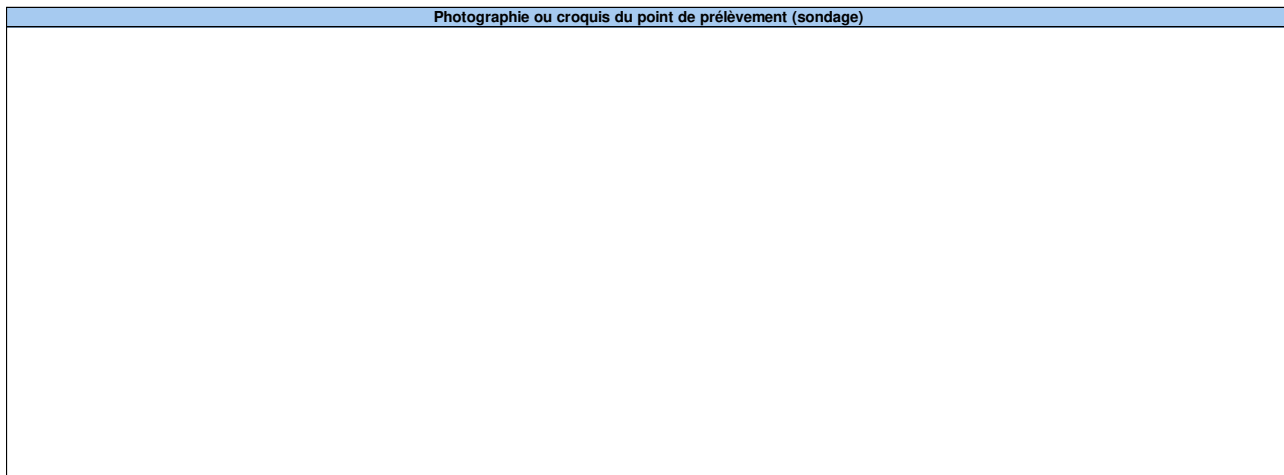
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S7
Localisation :	
Coordonnées GPS	X (longitude) : 1713680.871 Y (latitude) : 4906122.182 Z (altitude) :

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM														
0,10 0,20 0,30 0,40 <b>0,50</b> 0,60 0,70 0,80 0,90 1,00	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S7/0-1	11H45	X														
1,10 1,20 1,30 1,40 <b>1,50</b> 1,60 1,70 1,80 1,90 2,00	Argiles marron	RAS	0,0	S7/1,0-2,0																
2,10 2,20 2,30 2,40 <b>2,50</b> 2,60 2,70 2,80 2,90 3,00	Arrêt forage																			
3,10 3,20 3,30 3,40 <b>3,50</b> 3,60 3,70 3,80 3,90 4,00																				
4,10 4,20 4,30 4,40 <b>4,50</b> 4,60 4,70 4,80 4,90 5,00																				

Présence d'eau / rencontre de la nappe	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée



**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

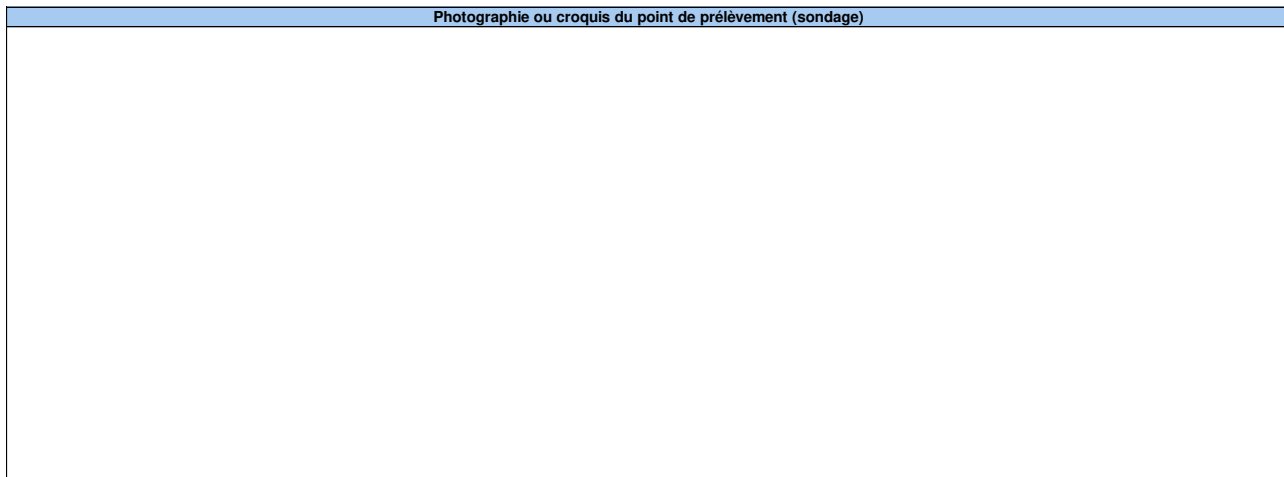
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S8
Localisation :	
Coordonnées GPS	X (longitude) : 1713651.133
	Y (latitude) : 4906075.148
	Z (altitude) :

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10- C40 HAP BTEX COHV ETM														
0,10	Sables limoneux graveleux marron	RAS	0,0	S8/0-1	13H00	X														
0,20																				
0,30																				
0,40																				
<b>0,50</b>																				
0,60																				
0,70																				
0,80																				
0,90																				
<b>1,00</b>																				
1,10																				
1,20																				
1,30																				
1,40																				
1,50																				
1,60																				
1,70																				
1,80																				
1,90																				
<b>2,00</b>																				
2,10	Arrêt forage																			
2,20																				
2,30																				
2,40																				
2,50																				
2,60																				
2,70																				
2,80																				
2,90																				
<b>3,00</b>																				
3,10																				
3,20																				
3,30																				
3,40																				
3,50																				
3,60																				
3,70																				
3,80																				
3,90																				
<b>4,00</b>																				
4,10																				
4,20																				
4,30																				
4,40																				
4,50																				
4,60																				
4,70																				
4,80																				
4,90																				
<b>5,00</b>																				

Présence d'eau / rencontre de la nappe	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée







**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

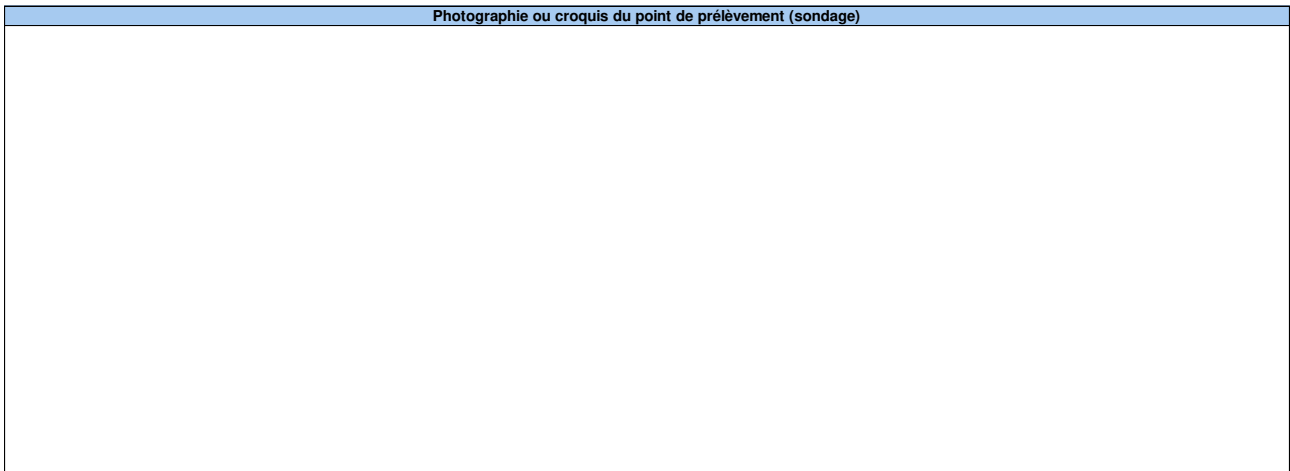
N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S11		
Localisation :			
Coordonnées GPS	X (longitude) :	1713708.545	
	Y (latitude) :	4906003.911	
	Z (altitude) :		

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire															
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM																
0,10	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S11/0-1	11H10	X																
0,20																						
0,30																						
0,40																						
0,50																						
0,60																						
0,70																						
0,80																						
0,90																						
1,00																						
1,10																						
1,20																						
1,30																						
1,40																						
1,50																						
1,60																						
1,70																						
1,80																						
1,90																						
2,00	Arrêt forage																					
2,10																						
2,20																						
2,30																						
2,40																						
2,50																						
2,60																						
2,70																						
2,80																						
2,90																						
3,00																						
3,10																						
3,20																						
3,30																						
3,40																						
3,50																						
3,60																						
3,70																						
3,80																						
3,90																						
4,00																						
4,10																						
4,20																						
4,30																						
4,40																						
4,50																						
4,60																						
4,70																						
4,80																						
4,90																						
5,00																						

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée



**SITES ET SOLS POLLUES - SONDAGE, PRELEVEMENT ET ECHANTILLONNAGE DE SOLS**

N° affaire :	2303E61B1000004
Nom du site :	CORFU BEZIERS
Nom du préleveur :	XRU
Date :	12/04/2023
Matériel :	FOREUSE
Nom du technicien :	FPL

Nom point de prélèvement (sondage) :	S12		
Localisation :			
Coordonnées GPS	X (longitude) :	1713696.791	
	Y (latitude) :	4905956.878	
	Z (altitude) :		

Description du sondage et des prélèvements							Analyses laboratoire									
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppm)	Référence échantillon	Heure prélèvement	HCTC10-C40 HAP BTEX COHV ETM										
0,10	Sables limoneux graveleux jaunâtre	RAS	0,0	S12/0-1	11H00	X										
0,20																
0,30																
0,40																
0,50																
0,60																
0,70																
0,80																
0,90																
1,00																
1,10																
1,20																
1,30																
1,40																
1,50																
1,60																
1,70																
1,80																
1,90																
2,00																
2,10	Arrêt forage															
2,20																
2,30																
2,40																
2,50																
2,60																
2,70																
2,80																
2,90																
3,00																
3,10																
3,20																
3,30																
3,40																
3,50																
3,60																
3,70																
3,80																
3,90																
4,00																
4,10																
4,20																
4,30																
4,40																
4,50																
4,60																
4,70																
4,80																
4,90																
5,00																

Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS

Protocole de prélèvement :	Unitaire / Par jugement
Type de flaconnage :	Pot verre transparent 375 mL
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	13/04/2023
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

**Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)**



**ANNEXE 4 : MATERIEL ET EQUIPEMENTS UTILISES**

Matériel(s) et équipement(s) utilisés pour cette prestation	Utilisé	Type et/ou Référence
Les documents listés dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP), notamment les équipements de protection individuelle pour le personnel (EPI) adaptés aux prestations de terrain réalisées tels que gants, casques, chaussures de sécurité, lunettes de protection, masques, etc...	<input checked="" type="checkbox"/>	
Extincteur adapté aux prestations de terrain	<input checked="" type="checkbox"/>	
Explosimètre	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dispositif permettant de détecter les gaz suivants CH <sub>4</sub> , CO, CO <sub>2</sub> (ou O <sub>2</sub> ) et H <sub>2</sub> S	<input checked="" type="checkbox"/>	2531
Une trousse de premier secours	<input checked="" type="checkbox"/>	
Un téléphone mobile pour le personnel intervenant sur le terrain	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le matériel de signalisation des chantiers	<input checked="" type="checkbox"/>	
Une pompe immergée	<input type="checkbox"/>	
Une sonde piézométrique	<input type="checkbox"/>	
Des appareils de mesure sur site pour les eaux : thermomètre, conductivimètre, pH-mètre, oxymètre (sonde pour l'oxygène dissous), sonde RedOX/Eh	<input type="checkbox"/>	
Un jeu de tarières manuelles et/ou à moteur thermique portable	<input type="checkbox"/>	
Un appareil de mesure sur site pour les gaz type PID ou équivalent	<input checked="" type="checkbox"/>	20470
Un détecteur de réseaux électromagnétique ou sonore	<input checked="" type="checkbox"/>	19630
Un filtre mobile permettant de traiter les rejets lors de prélèvements (par exemple : charbon actif)	<input checked="" type="checkbox"/>	Charbon actif
Les équipements de protection individuelle pour le personnel (EPI) adaptés à un chantier spécifique (par exemple : appareils respiratoires isolants, masques à ventilation assistée) et non identifiés dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Une pompe de surface	<input type="checkbox"/>	
Une sonde interface	<input type="checkbox"/>	
Un sonomètre	<input type="checkbox"/>	
Un spectromètre à fluorescence X	<input type="checkbox"/>	
Une gamme de pompes adaptées aux polluants et diamètres des ouvrages, aux débits et pressions	<input type="checkbox"/>	

Annexe « Listing du matériel et équipements utilisés » V01 du 15/01/2020

**PIECE JOINTE : BORDEREAU DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE**

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT**  
**Monsieur Nicolas DUGAST**  
 1140 Avenue Albert Einstein  
 34000 MONTPELLIER

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / [AndreaGolfier@eurofins.com](mailto:AndreaGolfier@eurofins.com) / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S1/0-1
002	Sol	(SOL)	S1/1-2
003	Sol	(SOL)	S2/0-1
004	Sol	(SOL)	S2/1-2
005	Sol	(SOL)	S3/0-1
006	Sol	(SOL)	S3/1-2
007	Sol	(SOL)	S4/0-1
008	Sol	(SOL)	S4/1-2
009	Sol	(SOL)	S5/0-1
010	Sol	(SOL)	S5/1-2
011	Sol	(SOL)	S6/0-1
012	Sol	(SOL)	S6/1-2
013	Sol	(SOL)	S7/0-1
014	Sol	(SOL)	S7/1-2
015	Sol	(SOL)	S8/0-1
016	Sol	(SOL)	S8/1-2
017	Sol	(SOL)	S9/0-1
018	Sol	(SOL)	S9/1-2
019	Sol	(SOL)	S10/0-1
020	Sol	(SOL)	S10/1-2
021	Sol	(SOL)	S11/0-1
022	Sol	(SOL)	S11/1-2
023	Sol	(SOL)	S12/0-1
024	Sol	(SOL)	S12/1-2

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/0-1	S1/1-2	S2/0-1	S2/1-2	S3/0-1	S3/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Administratif**
LS01R : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**

Reserve

**Préparation Physico-Chimique**

ZS00U : <b>Prétraitement et séchage à 40°C</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : <b>Matière sèche</b>	% P.B.	* 97.2 ±4.86	*	96.8 ±4.84	*	96.1 ±4.80

**Métaux**

XXS01 : <b>Minéralisation eau régale - Bloc chauffant</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS865 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/kg M.S.	* 6.40 ±1.630	*	10.9 ±2.74	*	11.2 ±2.82
LS870 : <b>Cadmium (Cd)</b>	mg/kg M.S.	* <0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : <b>Chrome (Cr)</b>	mg/kg M.S.	* 19.9 ±3.38	*	23.0 ±3.80	*	28.8 ±4.60
LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b>	mg/kg M.S.	* 14.7 ±3.56	*	16.1 ±3.80	*	25.2 ±5.43
LS881 : <b>Nickel (Ni)</b>	mg/kg M.S.	* 13.4 ±1.91	*	19.1 ±2.70	*	17.3 ±2.45
LS883 : <b>Plomb (Pb)</b>	mg/kg M.S.	* 15.0 ±2.75	*	19.4 ±3.31	*	18.6 ±3.21
LS894 : <b>Zinc (Zn)</b>	mg/kg M.S.	* 41.6 ±6.68	*	50.7 ±7.97	*	48.6 ±7.67
LSA09 : <b>Mercuré (Hg)</b>	mg/kg M.S.	* <0.10	*	<0.10	*	<0.10

**Hydrocarbures totaux**

LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b>						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	*	<15.0	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		<4.00

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/0-1	S1/1-2	S2/0-1	S2/1-2	S3/0-1	S3/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Hydrocarbures totaux**
**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

		001	002	003	004	005	006
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	-	-	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000		<2.000		<2.000	

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

		001	002	003	004	005	006
LSRHI : <b>Fluorène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHJ : <b>Phénanthrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHM : <b>Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHN : <b>Benzo-(a)-anthracène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHP : <b>Chrysène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHS : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHT : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHV : <b>Acénaphthylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LSRHW : <b>Acénaphtène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/0-1	S1/1-2	S2/0-1	S2/1-2	S3/0-1	S3/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		<0.05

**Composés Volatils**

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
<b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b>							
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/0-1	S1/1-2	S2/0-1	S2/1-2	S3/0-1	S3/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Composés Volatils**

Composé	Unité	001	002	003	004	005	006
LS0YY : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b>	mg/kg M.S.	* <0.10		* <0.10		* <0.10	
LS0Z2 : <b>Bromodichlorométhane</b>	mg/kg M.S.	* <0.20		* <0.20		* <0.20	
LS0Z3 : <b>Dibromochlorométhane</b>	mg/kg M.S.	* <0.20		* <0.20		* <0.20	
LS32P : <b>Somme des 19 COHV</b>	mg/kg M.S.	<0.20		<0.20		<0.20	
LS0XU : <b>Benzène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LS0Y4 : <b>Toluène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LS0XW : <b>Ethylbenzène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LS0Y6 : <b>o-Xylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05		* <0.05		* <0.05	
LS0IK : <b>Somme des BTEX</b>	mg/kg M.S.	<0.0500		<0.0500		<0.0500	

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S5/1-2	S6/0-1	S6/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	17/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Administratif**

 LS01R : Mise en réserve de  
l'échantillon (en option)

**Préparation Physico-Chimique**

ZS00U : <b>Prétraitement et séchage à 40°C</b>		* Fait	* Fait	* Fait		* Fait	* Fait
LS896 : <b>Matière sèche</b>	% P.B.	* 91.0 ±4.55	* 90.5 ±4.53	* 97.5 ±4.88		* 95.7 ±4.79	* 92.7 ±4.63

**Métaux**

XXS01 : <b>Minéralisation eau régale - Bloc chauffant</b>		* Fait	* Fait	* Fait		* Fait	* Fait
LS865 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/kg M.S.	* 20.9 ±5.23	* 20.3 ±5.08	* 9.43 ±2.378		* 12.4 ±3.12	* 9.95 ±2.507
LS870 : <b>Cadmium (Cd)</b>	mg/kg M.S.	* 2.23 ±0.571	* 2.29 ±0.586	* <0.40		* <0.40	* <0.40
LS872 : <b>Chrome (Cr)</b>	mg/kg M.S.	* 43.8 ±6.76	* 44.0 ±6.79	* 22.8 ±3.77		* 28.9 ±4.61	* 28.3 ±4.53
LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b>	mg/kg M.S.	* 147 ±29	* 154 ±31	* 13.6 ±3.39		* 42.2 ±8.68	* 22.7 ±4.97
LS881 : <b>Nickel (Ni)</b>	mg/kg M.S.	* 38.9 ±5.46	* 38.8 ±5.44	* 15.1 ±2.15		* 20.3 ±2.87	* 25.7 ±3.62
LS883 : <b>Plomb (Pb)</b>	mg/kg M.S.	* 151 ±23	* 198 ±30	* 13.2 ±2.53		* 21.7 ±3.62	* 34.7 ±5.44
LS894 : <b>Zinc (Zn)</b>	mg/kg M.S.	* 568 ±85	* 743 ±111	* 38.1 ±6.19		* 65.2 ±10.07	* 61.1 ±9.47
LSA09 : <b>Mercuré (Hg)</b>	mg/kg M.S.	* 0.53 ±0.212	* 0.22 ±0.088	* <0.10		* <0.10	* <0.10

**Hydrocarbures totaux**

LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b>							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 52.6 ±19.85	* 63.8 ±23.93	* 21.1 ±8.73		* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	10.2	2.12	1.93		<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	13.3	3.54	0.45		<4.00	<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	19.1	22.7	1.62		<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	9.99	35.5	17.1		<4.00	<4.00

 ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S5/1-2	S6/0-1	S6/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	17/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Hydrocarbures totaux**
**ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

		007	008	009	010	011	012
> C10 - C12 inclus (%)	%	3.61	1.39	3.21		-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	15.79	1.93	5.92		-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	17.80	2.74	0.94		-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	15.25	7.03	3.49		-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	19.51	19.17	5.34		-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	16.55	25.14	14.37		-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	9.27	29.26	28.80		-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	2.22	13.33	37.94		-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	1.90	0.89	0.68		<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	8.30	1.23	1.25		<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	9.36	1.75	0.20		<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	8.02	4.49	0.74		<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	10.26	12.24	1.13		<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	8.70	16.05	3.04		<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	4.88	18.68	6.09		<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	1.17	8.51	8.02		<2.000	<2.000

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

		007	008	009	010	011	012
LSRHI : <b>Fluorène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHJ : <b>Phénanthrène</b>	mg/kg M.S.	* 0.12 ±0.031	* 0.094 ±0.0252	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHM : <b>Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* 0.18 ±0.055	* 0.14 ±0.043	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHN : <b>Benzo-(a)-anthracène</b>	mg/kg M.S.	* 0.13 ±0.033	* 0.15 ±0.038	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHP : <b>Chrysène</b>	mg/kg M.S.	* 0.16 ±0.049	* 0.16 ±0.049	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHS : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* 0.12 ±0.049	* 0.15 ±0.060	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHT : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHV : <b>Acénaphthylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LSRHW : <b>Acénaphtène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S5/1-2	S6/0-1	S6/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	17/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)**

	007	008	009	010	011	012
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S. * 0.23 ±0.069	mg/kg M.S. * 0.13 ±0.040	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S. * 0.2 ±0.06	mg/kg M.S. * 0.2 ±0.06	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S. * 0.072 ±0.0273	mg/kg M.S. * 0.056 ±0.0223	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S. * 0.12 ±0.038	mg/kg M.S. * 0.11 ±0.035	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S. * 0.12 ±0.049	mg/kg M.S. * 0.15 ±0.061	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S. 1.45	mg/kg M.S. 1.34	mg/kg M.S. <0.05		mg/kg M.S. <0.05	mg/kg M.S. <0.05

**Composés Volatils**

	007	008	009	010	011	012
LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02		mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10		mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10		mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10
<b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b>						
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10		mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02		mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02		mg/kg M.S. * <0.02	mg/kg M.S. * <0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10		mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10		mg/kg M.S. * <0.10	mg/kg M.S. * <0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20		mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20		mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20		mg/kg M.S. * <0.20	mg/kg M.S. * <0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05		mg/kg M.S. * <0.05	mg/kg M.S. * <0.05

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S4/0-1	S4/1-2	S5/0-1	S5/1-2	S6/0-1	S6/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	17/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Composés Volatils**

		007	008	009	010	011	012
LS0YY : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b>	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10		* <0.10	* <0.10
LS0Z2 : <b>Bromodichlorométhane</b>	mg/kg M.S.	* <0.20	* <0.20	* <0.20		* <0.20	* <0.20
LS0Z3 : <b>Dibromochlorométhane</b>	mg/kg M.S.	* <0.20	* <0.20	* <0.20		* <0.20	* <0.20
LS32P : <b>Somme des 19 COHV</b>	mg/kg M.S.	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20	<0.20
LS0XU : <b>Benzène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : <b>Toluène</b>	mg/kg M.S.	* 0.23 ±0.104	* <0.05	* 0.15 ±0.068		* <0.05	* <0.05
LS0XW : <b>Ethylbenzène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y6 : <b>o-Xylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05		* <0.05	* <0.05
LS0IK : <b>Somme des BTEX</b>	mg/kg M.S.	0.230	<0.0500	0.150		<0.0500	<0.0500

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7/0-1	S7/1-2	S8/0-1	S8/1-2	S9/0-1	S9/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Administratif

LS01R : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**

Reserve

### Préparation Physico-Chimique

ZS00U : <b>Prétraitement et séchage à 40°C</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : <b>Matière sèche</b>	% P.B.	* 94.3 ±4.71	*	96.5 ±4.83	*	89.7 ±4.49

### Métaux

XXS01 : <b>Minéralisation eau régale - Bloc chauffant</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS865 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/kg M.S.	* 7.51 ±1.903	*	11.1 ±2.79	*	13.5 ±3.39
LS870 : <b>Cadmium (Cd)</b>	mg/kg M.S.	* <0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : <b>Chrome (Cr)</b>	mg/kg M.S.	* 25.5 ±4.14	*	26.2 ±4.24	*	40.7 ±6.31
LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b>	mg/kg M.S.	* 15.6 ±3.71	*	26.3 ±5.63	*	23.5 ±5.11
LS881 : <b>Nickel (Ni)</b>	mg/kg M.S.	* 22.1 ±3.12	*	20.4 ±2.88	*	32.6 ±4.58
LS883 : <b>Plomb (Pb)</b>	mg/kg M.S.	* 14.7 ±2.71	*	21.5 ±3.59	*	28.1 ±4.50
LS894 : <b>Zinc (Zn)</b>	mg/kg M.S.	* 38.9 ±6.30	*	49.1 ±7.74	*	60.7 ±9.41
LSA09 : <b>Mercuré (Hg)</b>	mg/kg M.S.	* <0.10	*	<0.10	*	<0.10

### Hydrocarbures totaux

LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b>						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	*	16.1 ±7.12	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		4.78		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		4.85		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		3.17		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		3.34		<4.00

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7/0-1	S7/1-2	S8/0-1	S8/1-2	S9/0-1	S9/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Hydrocarbures totaux

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	0.07	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	29.51	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	23.53	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	10.17	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	8.43	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	14.87	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	9.97	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	3.44	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.01	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	4.77	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	3.80	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.64	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.36	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	2.40	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.61	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.56	<2.000

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : <b>Fluorène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : <b>Phénanthrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHM : <b>Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : <b>Benzo-(a)-anthracène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : <b>Chrysène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHS : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHT : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHV : <b>Acénaphthylène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : <b>Acénaphtène</b>	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7/0-1	S7/1-2	S8/0-1	S8/1-2	S9/0-1	S9/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		<0.05

### Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
<b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b>							
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7/0-1	S7/1-2	S8/0-1	S8/1-2	S9/0-1	S9/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Composés Volatils

LS0YY : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b>	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : <b>Bromodichlorométhane</b>	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : <b>Dibromochlorométhane</b>	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : <b>Somme des 19 COHV</b>	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : <b>Benzène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : <b>Toluène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : <b>Ethylbenzène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : <b>o-Xylène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : <b>Somme des BTEX</b>	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S10/0-1	S10/1-2	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	S12/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Administratif

LS01R : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**

### Préparation Physico-Chimique

ZS00U : <b>Prétraitement et séchage à 40°C</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : <b>Matière sèche</b>	% P.B.	* 94.8 ±4.74	*	95.0 ±4.75	*	94.8 ±4.74	*	94.2 ±4.71

### Métaux

XXS01 : <b>Minéralisation eau régale - Bloc chauffant</b>	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS865 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/kg M.S.	* 9.77 ±2.462	*	14.4 ±3.61	*	13.3 ±3.34	*	11.3 ±2.84
LS870 : <b>Cadmium (Cd)</b>	mg/kg M.S.	* <0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : <b>Chrome (Cr)</b>	mg/kg M.S.	* 41.4 ±6.41	*	38.9 ±6.05	*	47.1 ±7.24	*	29.6 ±4.71
LS874 : <b>Cuivre (Cu)</b>	mg/kg M.S.	* 18.8 ±4.27	*	29.3 ±6.20	*	28.5 ±6.05	*	26.2 ±5.61
LS881 : <b>Nickel (Ni)</b>	mg/kg M.S.	* 23.8 ±3.35	*	26.5 ±3.73	*	23.5 ±3.31	*	23.1 ±3.26
LS883 : <b>Plomb (Pb)</b>	mg/kg M.S.	* 24.3 ±3.97	*	31.3 ±4.95	*	24.3 ±3.97	*	21.9 ±3.65
LS894 : <b>Zinc (Zn)</b>	mg/kg M.S.	* 54.0 ±8.44	*	61.1 ±9.47	*	52.8 ±8.27	*	75.6 ±11.59
LSA09 : <b>Mercuré (Hg)</b>	mg/kg M.S.	* <0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

### Hydrocarbures totaux

LS919 : <b>Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)</b>								
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	*	<15.0	*	17.2 ±7.47	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		7.25		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		5.00		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		3.00		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00		<4.00		1.95		<4.00

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S10/0-1	S10/1-2	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	S12/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Hydrocarbures totaux

ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	3.25	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	38.90	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	20.89	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	13.80	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	7.76	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	7.15	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	5.21	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	3.04	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.56	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	6.69	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	3.59	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	2.37	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	1.33	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	1.23	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.90	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.52	<2.000	<2.000

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : <b>Fluorène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : <b>Phénanthrène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : <b>Pyrène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : <b>Benzo-(a)-anthracène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : <b>Chrysène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : <b>Indeno (1,2,3-cd) Pyrène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : <b>Dibenzo(a,h)anthracène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : <b>Acénaphthylène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : <b>Acénaphtène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S10/0-1	S10/1-2	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	S12/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05

### Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
<b>Trans-1,2-dichloroéthylène</b>									
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S10/0-1	S10/1-2	S11/0-1	S11/1-2	S12/0-1	S12/1-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023	12/04/2023
Date de début d'analyse :	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023	17/04/2023	15/04/2023
Température de l'air de l'enceinte :	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C	9.1°C

**Composés Volatils**

LS0YY : <b>Bromoforme (tribromométhane)</b>	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : <b>Bromodichlorométhane</b>	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : <b>Dibromochlorométhane</b>	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : <b>Somme des 19 COHV</b>	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XU : <b>Benzène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : <b>Toluène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12 ±0.054	*	<0.05
LS0XW : <b>Ethylbenzène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : <b>o-Xylène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : <b>m+p-Xylène</b>	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : <b>Somme des BTEX</b>	mg/kg M.S.	*	<0.0500	*	<0.0500	*	0.120	*	<0.0500

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 23E067359**

Version du : 24/04/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Date de réception technique : 15/04/2023

Première date de réception physique : 15/04/2023

Référence Dossier : N° Projet : CORFU BEZIERS

Nom Projet : CORFU BEZIERS

Nom Commande : CORFU BEZIERS

Référence Commande : 2303E61B10000004



**Aurélie Schaeffer**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 22 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec  $k = 2$ ) sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

**Annexe technique**
**Dossier N° :23E067359**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Emetteur : M. Nicolas DUGAST

Commande EOL : 006-10514-997422

 Nom projet : N° Projet : CORFU BEZIERS  
CORFU BEZIERS

Référence commande : 2303E61B1000004

Nom Commande : CORFU BEZIERS

**Sol**

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)						
LS0XT	Chlorure de vinyle	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.02	46%	mg/kg M.S.		
LS0XU	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.		
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.		
LS0XX	1,2-Dibromoéthane		0.05	77%	mg/kg M.S.		
LS0XY	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.		
LS0XZ	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.		
LS0Y0	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.		
LS0Y1	Dichlorométhane		0.05	50%	mg/kg M.S.		
LS0Y2	Tetrachlorométhane		0.02	41%	mg/kg M.S.		
LS0Y4	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.		
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.		
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.		
LS0YL	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.		
LS0YN	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.		
LS0YP	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.		
LS0YQ	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.		
LS0YR	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.		
LS0YS	Chloroforme		0.02	40%	mg/kg M.S.		
LS0YY	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.		
LS0YZ	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.		
LS0Z0	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.		
LS0Z1	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.		
LS0Z2	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.		
LS0Z3	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.		
LS32C	Naphtalène		0.05	36%	mg/kg M.S.		
LS32P	Somme des 19 COHV		HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Calcul				mg/kg M.S.
LS865	Arsenic (As)		ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321	1	40%		mg/kg M.S.
LS870	Cadmium (Cd)	0.4		40%	mg/kg M.S.		
LS872	Chrome (Cr)	5		35%	mg/kg M.S.		
LS874	Cuivre (Cu)	5		45%	mg/kg M.S.		

**Annexe technique**
**Dossier N° :23E067359**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Emetteur : M. Nicolas DUGAST

Commande EOL : 006-10514-997422

 Nom projet : N° Projet : CORFU BEZIERS  
CORFU BEZIERS

Référence commande : 2303E61B1000004

Nom Commande : CORFU BEZIERS

**Sol**

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16772	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.05	37%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	32%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	33%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 > C10 - C12 inclus (%) > C12 - C16 inclus (%) > C16 - C20 inclus (%)	Calcul - Méthode interne			% % %	

## Annexe technique

**Dossier N° :23E067359**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Emetteur : M. Nicolas DUGAST

Commande EOL : 006-10514-997422

 Nom projet : N° Projet : CORFU BEZIERS  
CORFU BEZIERS

Référence commande : 2303E61B1000004

Nom Commande : CORFU BEZIERS

### Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	
	> C10 - C12 inclus				mg/kg M.S.	
	> C12 - C16 inclus				mg/kg M.S.	
	> C16 - C20 inclus				mg/kg M.S.	
	> C20 - C24 inclus				mg/kg M.S.	
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	
	> C36 - C40 exclus				mg/kg M.S.	

### Annexe de traçabilité des échantillons

*Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire*

**Dossier N° : 23E067359**

N° de rapport d'analyse : AR-23-LK-081670-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-997422

Nom projet : N° Projet : CORFU BEZIERS  
CORFU BEZIERS

Référence commande : 2303E61B10000004

Nom Commande : CORFU BEZIERS

#### Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	S1/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3916	374mL verre (sol)
002	S1/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3913	374mL verre (sol)
003	S2/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr6007	374mL verre (sol)
004	S2/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr8961	374mL verre (sol)
005	S3/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	V05A0082017	374mL verre (sol)
006	S3/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	V05A0039352	374mL verre (sol)
007	S4/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3919	374mL verre (sol)
008	S4/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3926	374mL verre (sol)
009	S5/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr8641	374mL verre (sol)
010	S5/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3923	374mL verre (sol)
011	S6/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3918	374mL verre (sol)
012	S6/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3909	374mL verre (sol)
013	S7/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3925	374mL verre (sol)
014	S7/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3915	374mL verre (sol)
015	S8/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fs1294	374mL verre (sol)
016	S8/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fs1301	374mL verre (sol)
017	S9/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr6011	374mL verre (sol)
018	S9/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3911	374mL verre (sol)
019	S10/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3924	374mL verre (sol)
020	S10/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3920	374mL verre (sol)
021	S11/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr6008	374mL verre (sol)
022	S11/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3910	374mL verre (sol)
023	S12/0-1	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3921	374mL verre (sol)
024	S12/1-2	12/04/2023 14:02:00	15/04/2023	15/04/2023	v05fr3914	374mL verre (sol)

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.