

TISSERIN PROMOTION 3F NOTRE LOGIS

22 RUE DU GENERAL DAME – HAUBOURDIN (59)

PROJET DE CONSTRUCTION DE 120 LOGEMENTS

DIAGNOSTIC DE POLLUTION DES SOLS
(MISSION CODIFIEE DIAG SELON LA NORME NFX 31-620)



RAPPORT

RFE2024.0420.DIAG.V01

mai 2026



A1700



TISSERIN PROMOTION – 3F NOTRE LOGIS

22 RUE DU GENERAL DAME – HAUBOURDIN (59)

PROJET DE CONSTRUCTION DE 120 LOGEMENTS

**DIAGNOSTIC DE POLLUTION DES SOLS
(MISSION CODIFIEE DIAG SELON LA NORME NFX 31-620)**

Nature document	RAPPORT		
Référence document	RFE2024.0420.DIAG.V01	Date	29/05/2026
Référence interne	101 089		
Version	V01	Modifications	-
Etude pollution			
Ingénieur d'études	Pierre LAMARCHE	Fonction	Chargé d'études
Chef de projet	Romain CHEVRIER	Fonction	Chargé d'affaires
Superviseur	Sylvain AGLAVE	Fonction	Responsable d'activité Sites et Sols Pollués
Codification selon la norme NFX 31-620	DIAG		
Destinataire			
Sociétés	TISSERIN PROMOTION	Interlocuteurs	Monsieur Pierre JOVET pierre.jovet@tisserin-promotion.com
	3F NOTRE LOGIS		Monsieur Raphaël JUIN Raphael.juin@groupe3f.fr
Référence qualité			
Modèle document		RFE2025.000.V00 INFOS DIAG PG 11-09-25	

SOMMAIRE

Synthèse non technique.....	6
1. Introduction	8
1.1 Contexte de l'étude.....	8
1.2 Normalisation de l'étude.....	8
1.3 Documents consultés et textes de référence	9
2. Présentation du site et du projet d'aménagement.....	10
2.1 Localisation et caractéristiques du site d'étude	10
2.2 Projet d'aménagement.....	11
3. Etude antérieure RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024	13
4. Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (Mission A200 selon la norme NFX31-620)	15
4.1 Démarches préalables à l'intervention.....	15
4.2 Stratégie d'investigations	15
4.3 Réalisation des sondages.....	18
4.4 Modalités de rebouchage des sondages et de gestion des déblais	18
4.5 Synthèse des problèmes, difficultés et anomalies rencontrés	18
4.6 Constats réalisés lors des sondages.....	19
4.6.1 Faciès des terrains rencontrés.....	19
4.6.2 Arrivées d'eau.....	19
4.6.3 Observations organoleptiques	19
4.7 Stratégie d'échantillonnage et analytique	20
4.8 Conditionnement et conservation des échantillons	22
5. Interprétation des résultats des investigations (Mission A270 selon la norme NFX31-620)	23
5.1 Choix des valeurs de référence	23
5.2 Présentation des résultats d'analyses	23
5.3 Constat et interprétation des résultats d'analyses des sols	31
5.4 Présentation cartographique	32
6. Schéma conceptuel mis à jour	33

8. Synthèse technique et recommandations.....	34
9. Limites et incertitudes de l'étude	37

TABLEAUX

Tableau 1 : Missions demandées et correspondance avec les éléments de la norme NF X 31-620.....	8
Tableau 2 : Documents et données utilisés	9
Tableau 3 : Caractéristiques du site	10
Tableau 4 : Stratégie des investigations suivies	17
Tableau 5 : Constats organoleptiques de pollution et mesures au PID (> 1 ppm) observés lors de la réalisation des sondages	20
Tableau 6 : Stratégies d'échantillonnage et analytique appliquée	21
Tableau 7 : Légende des résultats d'analyses	23
Tableau 8 : Résultats d'analyses des sols (1/7)	24
Tableau 9 : Résultats d'analyses des sols (2/7)	25
Tableau 10 : Résultats d'analyses des sols (3/7)	26
Tableau 11 : Résultats d'analyses des sols (4/7)	27
Tableau 12 : Résultats d'analyses des sols (5/7)	28
Tableau 13 : Résultats d'analyses des sols (6/7)	29
Tableau 14 : Résultats d'analyses des sols (7/7)	30

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude (Google Satellite, 2025).....	10
Figure 2 : Localisation des parcelles cadastrales concernées	11
Figure 3 : Plan masse du projet	12
Figure 4 : Localisation des investigations réalisées	15
Figure 5 : Localisation des investigations réalisées sur plan masse	16
Figure 6 : Localisation des concentrations principales remarquées	32
Figure 7 : Schéma conceptuel après aménagement mis à jour	33

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches de prélèvements des sols

Annexe 2 : Bordereaux d'analyses du laboratoire – Sol

Synthèse non technique

Contexte	Dans le cadre d'un projet de construction d'un ensemble immobilier sur un site localisé Avenue Roger Salengro à Haubourdin (59), TISSERIN PROMOTION et 3F NOTRE LOGIS ont confié à APOGEO la réalisation d'une étude historique, mémorielle et de vulnérabilité (RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024). Les informations obtenues dans le cadre de cette étude avaient permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution, liées aux anciennes activités pratiquées au droit du site (anciennes activités de textiles, de papeterie et de construction d'éléments métalliques) et donc de déterminer une stratégie prévisionnelle d'investigations limitée aux sols conformément à la demande du client.
Objectif de l'étude	L'objectif est ainsi d'évaluer l'impact des activités passées sur les sols au droit du site.
Synthèse de l'étude antérieure RFE2024.0420.P.V01 datant d'août 2024	Une visite de site a été effectuée le 25 juin 2024, par un représentant d'APOGEO et a permis d'observer la présence de 6 cuves aériennes, d'une fosse de visite, de 3 chaudières à FOD, d'un ancien transformateur et d'une zone de stockage de produits chimiques. D'après les informations obtenues lors de cette visite, le site abritait des activités de fabrique de textiles, d'imprimerie/papèterie et de construction d'échelle et d'échafaudage. Plusieurs zones n'ont pas pu être visitées en raison de contraintes d'accès notamment de bâtiments en état de vétusté et menaçant de s'effondrer. L'étude des photographies aériennes a permis de confirmer l'usage industriel du site depuis au moins 1931. Les photographies entre 1931 et 1976 ont permis d'observer notamment la présence d'une ancienne cheminée et d'une cuve aérienne au Sud-Est du site. Les milieux sols, eaux souterraines et eaux superficielles ont été jugées vulnérables et sensibles vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site. Le risque d'inondation par remontée de nappe est par ailleurs existant au droit du site et par débordement de cours d'eau sur la partie Sud du site ; Les captages sensibles et les zones protégées ou classées n'ont pas été jugés vulnérables vis-à-vis d'une potentielle pollution en provenance du site compte tenu de leur éloignement géographique. Au regard de cette étude, les sources de pollutions potentielles suivantes ont été identifiées : - Les anciennes activités industrielles de textile et d'imprimerie/papèterie ; - L'ancien poste électrique ; - Les 3 chaudières ; - Les 7 cuves aériennes ; - La zone de stockage de produits chimiques ; - Des remblais de nature non-définie.

Synthèse des investigations réalisées en avril 2026 (A200) et interprétation des résultats (A270)	Une première phase d'investigations a été réalisé en 2024. A la suite de la mise en suspens du projet, la deuxième phase a été décalée en 2026. La première phase d'investigations ayant décelé des pollutions et à la suite d'une contre-visite au cours de laquelle des zones de stockage d'huiles usagées et autres produits chimiques ont été identifiés, des sondages complémentaires ont été réalisés en parallèle de la seconde phase. Les investigations ont été réalisées pour la première phase le 11 septembre 2024 et pour la seconde phase les 20 et 21 avril 2026 par l'entreprise sous-traitante MEURISSE sous la supervision d'un représentant d'APOGEO. Laboratoire : EUROFINs : Analyses des sondages du diagnostic ainsi que les sondages complémentaires SC1 et SC6 de 0 à 2 m de profondeur : Bilan ISDI + 12 métaux + COHV. Analyse des sondages complémentaires sur la zone impactée en plomb de 0 à 3 m de profondeur : 12 métaux Analyse du sondage SC4 de 0 à 3 m de profondeur : HCT + HAP + BTEX +COHV Les résultats d'analyses mettent en évidence, notamment : • Une pollution en hydrocarbures au droit du sondage S6 jusqu'à environ 2 m de profondeur. Cette pollution reste cependant circonscrite au regard des résultats d'analyses autour de ce sondage ; • Une pollution en HAP limitée au sud-ouest du site ; • Des enrichissements en plomb sur une zone étendue au niveau des anciens bâtiments qui peut atteindre 2,6 à 3 m de profondeur. Un impact en hydrocarbures est également identifié au nord de cette zone. Les filières d'élimination pressenties pour ces zones sont en majorité en ISDI. Quelques échantillons ont présenté des dépassements et les matériaux liés à ces échantillons devront être évacués en ISDI+ ou en ISDND. Il convient de rappeler que l'acceptation définitive d'un déchet est de la responsabilité du centre accepteur, notamment au regard des concentrations en métaux observées.
Recommandations	Au regard de ces résultats et conformément à la méthodologie nationale des sites et sols pollués, nous recommandons : • La réalisation d'investigations sur les gaz du sol afin de quantifier les composés volatiles présents au niveau de S6, S26 et SC6 (A230). Nous en profiterons pour réaliser les sondages S24 et S25 afin de mieux délimiter la zone de S26 après l'évacuation des déchets du bâtiment ; • La réalisation d'un plan de gestion afin de vérifier la compatibilité sanitaire des milieux avec les aménagements (A320) une fois que le plan de masse du projet aura été arrêté et définir les meilleurs scénarios de gestion de la pollution (A330). • La réalisation d'une ATTES-ALUR au regard des pollutions identifiées au droit du site afin d'attester de la prise en compte des mesures de gestion (qui seront indiquées dans le plan de gestion) auprès du service instructeur.

1. Introduction

1.1 Contexte de l'étude

Dans le cadre d'un projet de construction d'un ensemble immobilier sur un site localisé Avenue Roger Salengro à Haubourdin (59), TISSERIN PROMOTION et 3F NOTRE LOGIS ont confié à APOGEO la réalisation d'une étude historique, mémorielle et de vulnérabilité (RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024).

Les informations obtenues dans le cadre de cette étude avaient permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollutions, liées aux anciennes activités pratiquées au droit du site et donc de déterminer une stratégie prévisionnelle d'investigations limitée aux sols conformément à la demande du client.

Le groupement TISSERIN PROMOTION / 3F NOTRE LOGIS a donc demandé à APOGEO la réalisation d'un diagnostic de pollution des sols (mission DIAG selon la norme NFX 31-620) afin d'évaluer l'impact des activités passées sur les sols au droit du site.

TISSERIN PROMOTION et 3F NOTRE LOGIS ont également missionné APOGEO pour la réalisation par notre service géotechnique de l'étude géotechnique avant-projet (G2-AVP) et par notre service hydrogéologique un suivi piézométrique de 12 mois. Ces études ne sont pas l'objet du présent rapport.

1.2 Normalisation de l'étude

La prestation a été réalisée conformément :

- Aux textes introduits par la note du 19 avril 2017 mettant à jour la circulaire ministérielle du 8 février 2007 qui définit les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués ;
- Aux textes, outils et guides ministériels de gestion des sites potentiellement pollués ;
- Aux normes en vigueur, notamment la norme NFX 31-620 relative aux conditions de réalisation des prestations de services relatives aux sites et sols. La codification des prestations réalisées selon cette norme est donnée dans le tableau suivant.

Mission demandée	Traduction selon la codification de la norme NFX 31-620		Intitulé de la mission selon la norme NFX 31-620
	Codification globale	Codification élémentaire	
Diagnostic de pollution	DIAG	A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
		A270	Interprétation des investigations

Tableau 1 : Missions demandées et correspondance avec les éléments de la norme NF X 31-620

1.3 Documents consultés et textes de référence

Le tableau suivant présente l'ensemble des documents consultés qui ont été utilisés pour la rédaction de ce rapport.

Documents consultés	Source	Informations recherchées
Photographies aériennes	https://remonterletemps.ign.fr/ www.ign.fr www.google.satellite.fr	Photographies aériennes et historiques
Parcelles cadastrales	www.cadastre.gouv.fr	Emprise et contenance de la parcelle
Topographie	www.géoportail.fr	Fond de carte et altitude du site
Document de présentation du programme immobilier	Documents transmis par TISSERIN PROMOTION	Jeu de plans dont le plan de masse du projet Localisation du site
Etude historique et documentaire réalisé en août 2024 par APOGEO	RFE2024.0420.P.V01	Historique du site

Tableau 2 : Documents et données utilisés

2. Présentation du site et du projet d'aménagement

2.1 Localisation et caractéristiques du site d'étude

Le site d'étude est actuellement occupé par des bâtiments industriels abandonnés ayant abrité d'anciennes activités de textiles, d'imprimerie/papèterie et de construction d'éléments métalliques, des dépendances et une friche arborée.

Les caractéristiques du site sont les suivantes :

Adresse postale	22 rue du Général Dame – HAUBOURDIN (59320)
Coordonnées en m Lambert 93 (centroïde du site)	X : 699 225 Y : 7 056 371
Altitude	Entre + 27 m NGF (Nord) et +22 m NGF (Sud)
Superficie du site	16 020 m ²
Environnement	Urbain

Tableau 3 : Caractéristiques du site



Figure 1 : Localisation du site d'étude (Google Satellite, 2025)

La figure suivante localise le site d'étude sur fond cadastral.

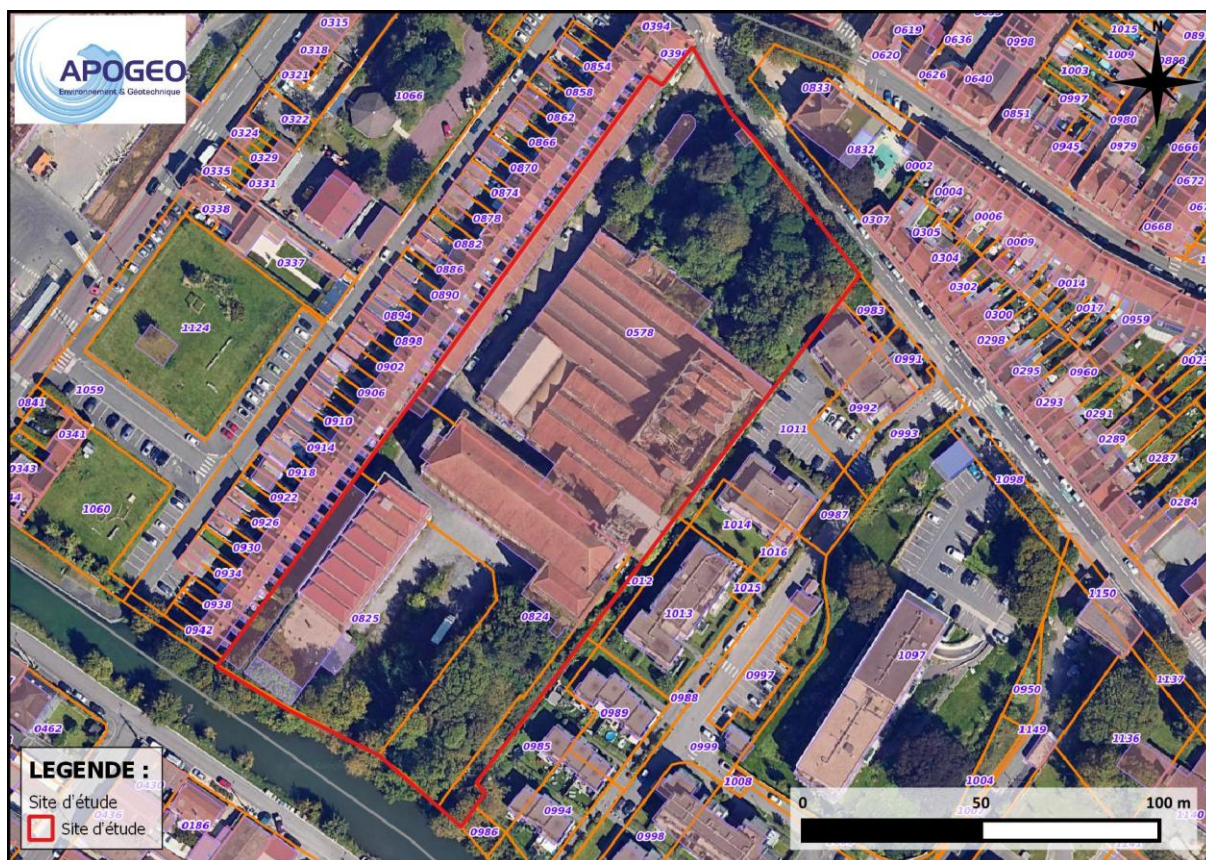


Figure 2 : Localisation des parcelles cadastrales concernées

Le site d'étude correspond aux parcelles cadastrales n°578, 824 et 825 de la section AK d'une contenance totale de 16 020 m².

2.2 Projet d'aménagement

D'après le plan masse du projet de TISSERIN PROMOTION et 3F NOTRE LOGIS, le projet d'aménagement prévoit la construction de 120 logements répartis en 5 bâtiments en R+3+attique sans niveau de sous-sol.

Le projet prévoit également la construction d'un local vélo, d'un local poubelle, un bâtiment d'activités, de voiries et de parkings VL.

Le plan masse du projet est présenté ci-dessous.

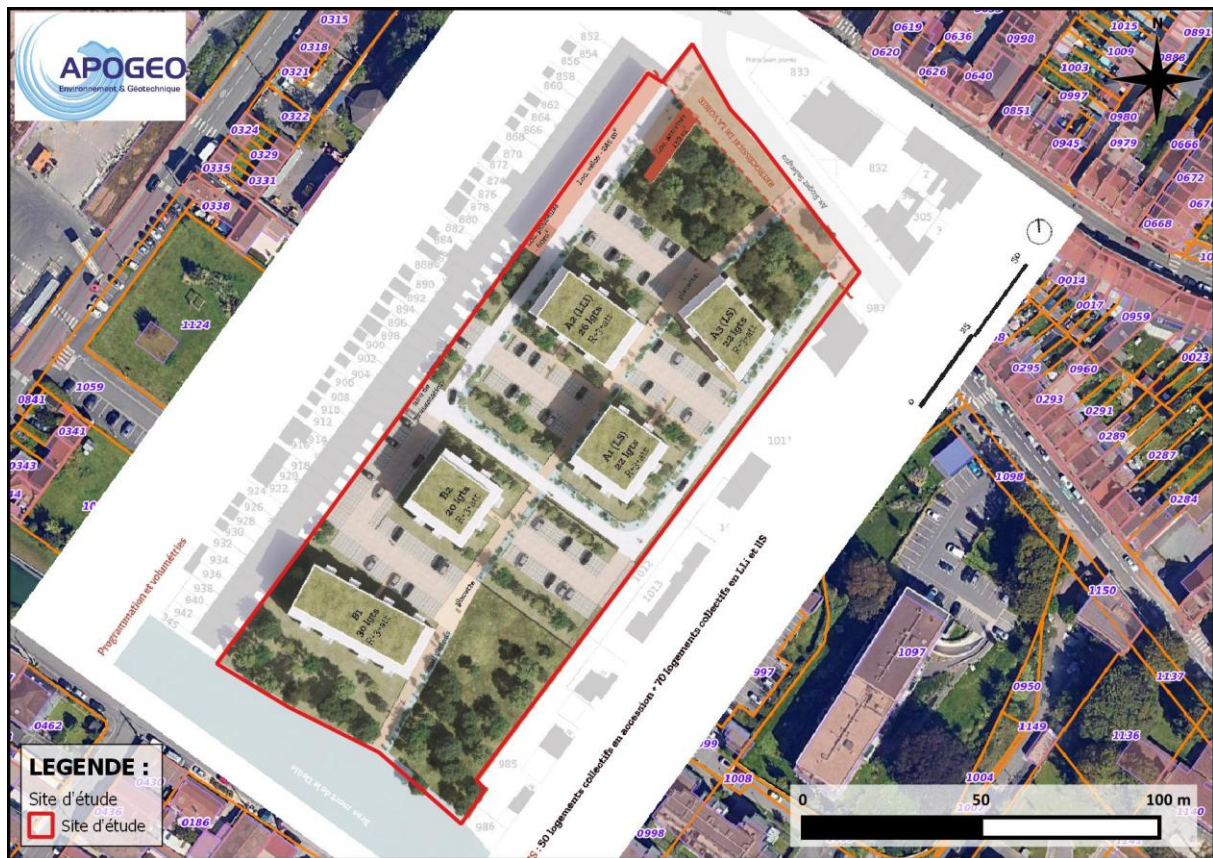


Figure 3 : Plan masse du projet

3. Etude antérieure RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024

Visite de site (A100) :

Une visite de site a été effectuée le 25 juin 2024, par un représentant d'APOGEO. Elle a permis d'observer la présence de nombreuses sources potentielles de pollution : 6 cuves aériennes de fuel, une fosse de visite, 3 chaudières de fuel, un ancien transformateur et une zone de stockage de produits chimiques.

D'après les informations obtenues lors de cette visite, le site abritait des activités de fabrication de textiles, d'imprimerie/papèterie et de construction d'échelle et d'échafaudage.

Plusieurs zones n'ont pas pu être visitées en raison de contraintes d'accès et de sécurité en raison de bâtiments en état de vétusté et menaçant de s'effondrer.

Etude historique et documentaire (A110) :

Le site d'étude n'est recensé dans aucune base de données d'activité potentiellement polluante gérée par le ministère de l'environnement et le BRGM.

L'étude des photographies aériennes a permis de confirmer l'usage industriel du site depuis au moins 1931. Les photographies entre 1931 et 1976 ont permis d'observer la présence notamment d'une ancienne cheminée et d'une cuve aérienne supplémentaire au Sud-Est du site.

L'environnement proche du site est industriel et urbain avec la présence de nombreuses industries et d'habitations aux alentours.

Etude de vulnérabilité des milieux (A120) :

L'étude de vulnérabilité a abouti aux constats suivants :

- Le milieu sol est le plus vulnérable, car il est le plus proche des sources potentielles de pollution. Il est également jugé sensible vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site en raison du projet d'aménagement prévu ;
- La nappe de la Craie est vulnérable et sensible vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site au regard de son caractère libre, de sa profondeur et de la ressource en eau qu'elle représente dans le bassin Artois-Picardie ;
- Le risque d'inondation par remontée de nappe est existant au droit du site et par débordement de cours d'eau sur la partie Sud du site ;
- Le réseau hydrographique représenté par le canal de la Deûle et l'ancien canal de la Deûle est jugé vulnérable et sensible vis-à-vis d'une potentielle pollution en provenance du site compte tenu sa proximité géographique et de leur usage ;
- Les captages sensibles et les zones protégées ou classées ne sont pas jugés vulnérables vis-à-vis d'une potentielle pollution en provenance du site compte tenu de leur éloignement géographique.

Programme d'investigations prévisionnelles (A130) :

Les sources de pollutions potentielles suivantes ont été identifiées :

- Les anciennes activités industrielles de textile et de papèterie ;
- L'ancien poste électrique ;
- Les 3 chaudières ;
- Les 7 cuves aériennes ;
- La zone de stockage de produits chimiques ;
- Des remblais de nature non-définie.

Au regard des éléments obtenus, il avait été recommandé la réalisation de 27 sondages de sol afin de définir la qualité chimique des sols au droit des sources potentiellement polluantes identifiées.

4. Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols (Mission A200 selon la norme NFX31-620)

4.1 Démarches préalables à l'intervention

Les investigations n'ont été réalisées, conformément au décret n°2014-627 du 17 juin 2014 modifiant le décret du 7 octobre 2011, qu'au terme du délai légal dont disposent les gestionnaires de réseaux pour répondre à la Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT). En sus, un détecteur de réseaux électrique a été utilisé à l'emplacement des sondages.

4.2 Stratégie d'investigations

Une première phase d'investigations a été réalisée en septembre 2024. Le projet a ensuite été suspendu avant d'être reprise en 2026. La deuxième phase a été réalisée en avril 2026.

La première phase d'investigations ayant décelé des pollutions et à la suite de la seconde visite où des zones de stockage d'huiles usagées et autres produits chimiques ont été identifiés, 6 sondages complémentaires ont été réalisés en parallèle de la seconde phase.

Des sondages ont été déplacés ou n'ont pas pu être réalisés (S24 et S25) selon l'accessibilité du site. Au total, 32 sondages ont pu être réalisés dont 26 sondages de la stratégie prévisionnelle initiale et 6 sondages complémentaires. Un sondage supplémentaire, dénommé S29, a été réalisé lors de la première phase en raison de la présence potentielle d'un impact au droit de S6.

La localisation des investigations est présentée dans les figures suivantes.

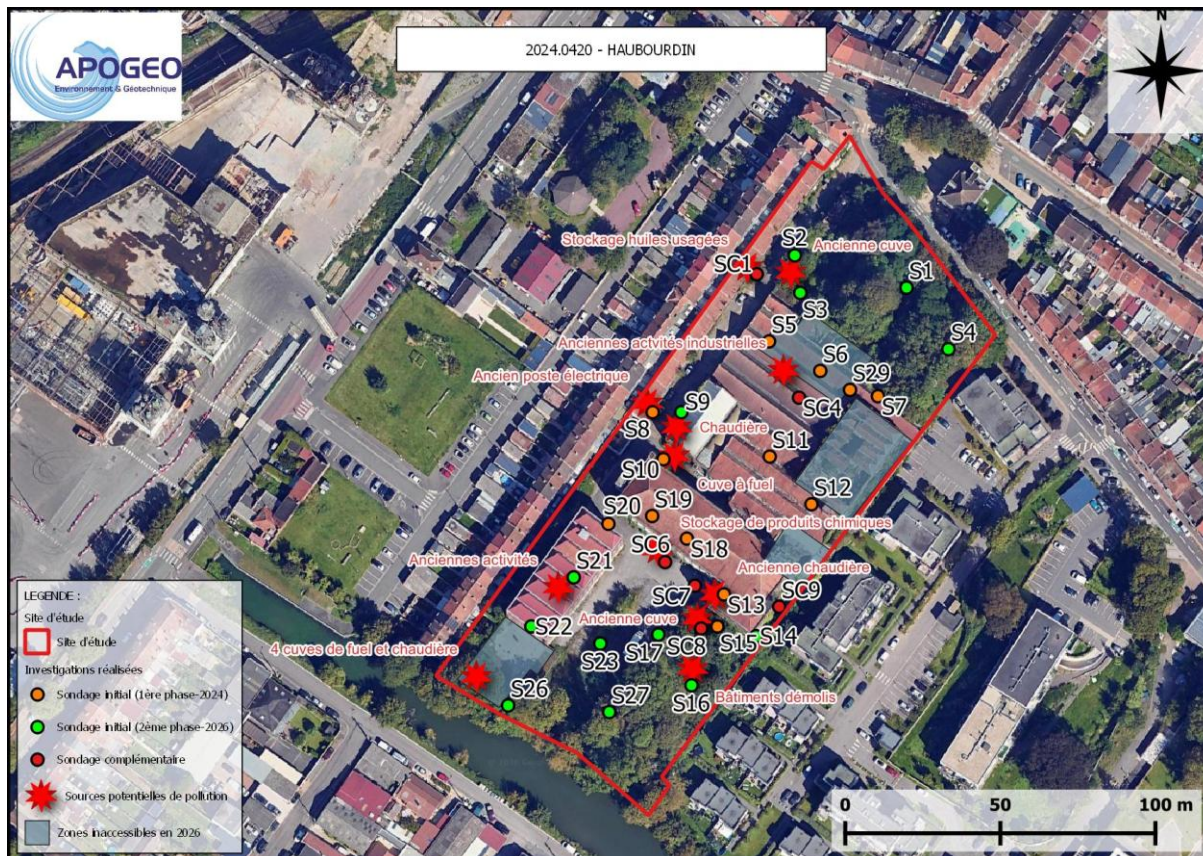


Figure 4 : Localisation des investigations réalisées



Figure 5 : Localisation des investigations réalisées sur plan masse

Les caractéristiques des investigations sont données dans le tableau suivant.

Source potentielle	Désignation	Profondeur atteinte (m)	Coordonnées en Lambert 93 (m)		Justification
			X	Y	
Espace végétalisé Futur espace boisé	S1	2	699277	7056429	Recherche d'un éventuel impact des activités générales du site sur la qualité chimique des sols au droit des futurs immeubles, espaces verts et des voiries. Définition des filières d'élimination des futurs déblais de construction.
Ancienne cuve Futurs espace vert et parking	S2		699241	7056440	
	S3		699242	7056428	
Ancien bâtiment Futur espace vert	S4		699290	7056410	
Usine textile Futur bâtiment collectif A2	S5		699232	7056412	
Usine textile Future voirie	S6		699249	7056403	
Usine textile Futur bâtiment collectif A3	S7	1,8	699268	7056394	
Ancien poste électrique Future voirie	S8	2	699195	7056389	
Chaudière Future voirie	S9		699204	7056389	
Cuve aérienne fuel Futur espace vert	S10		699198	7056374	
Usine textile Futur bâtiment collectif A1	S11		699233	7056375	
	S12		699246	7056360	
Ancienne chaudière Futur parking	S13	1	699218	7056331	
Ancienne cheminée Futur espace vert	S14	2	699228	7056317	
Ancienne cuve aérienne Futur espace vert	S15		699216	7056320	
Anciens bâtiments Futur espace vert	S16		699207	7056301	
Zone de stockage de divers produits Futur espace vert	S17		699197	7056318	
Papeterie Futur bâtiment collectif B2	S18		699206	7056349	
	S19		699195	7056356	
Bâtiment industriel Futur bâtiment collectif B2	S20		699181	7056353	
Bâtiment industriel Future voirie	S21		699169	7056336	
Ancien bâtiment industriel Futur bâtiment collectif B1	S22		699156	7056320	
Cour Futur bâtiment collectif B1	S23		699178	7056315	
Anciennes cuves à fuel Futur espace vert	S26		699148	7056295	
Zone végétalisée Futur espace vert	S27		699181	7056293	
Zone de stockage de bidons d'huiles usagés Future voirie	SC1		699228	7056434	Recherche d'un éventuel impact de ce stockage sur la qualité chimique des sols au droit de la future voirie. Définition des filières d'élimination des futurs déblais de construction.
Délimitation de la zone de pollution identifiée au droit de S6 Futurs bâtiments collectifs A2 et A3	S29	1,8	699258	7056396	Délimitation de l'impact en hydrocarbures autour de S6 au droit des futurs immeubles.
	SC4	4	699242	7056394	
Zone de stockages de produits chimiques et fûts Futur bâtiment collectif B2	SC6	2	699199	7056341	Recherche d'un éventuel impact de ces stockages sur la qualité chimique des sols au droit d'un futur immeuble. Définition des filières d'élimination des futurs déblais de construction.
Délimitation de la zone de pollution identifiée au droit de S13 et S15 Futurs parking et espace vert	SC7	3	699208	7056333	Délimitation de l'impact en métaux autour de S13 et S15 au droit des futurs parking et espace vert.
	SC8		699210	7056320	
	SC9		699236	7056327	

Tableau 4 : Stratégie des investigations suivies

4.3 Réalisation des sondages

Les investigations ont été réalisées pour la première phase le 11 septembre 2024 et pour la seconde phase les 20 et 21 avril 2026 par l'entreprise sous-traitante MEURISSE sous la supervision d'un représentant d'APOGEO. Les sondages ont été réalisés pour la quasi-totalité, S1, S3, S4, S21 et S22 faisant exception, au moyen d'une sondeuse équipée d'une tarière hélicoïdale. Les sondages S1, S3 et S4 ont été réalisés au moyen d'une tarière manuelle par deux représentants d'APOGEO et les sondages S21 et S22 au moyen d'un carottier battu portatif par deux représentants d'APOGEO.

Les coupes descriptives des terrains recoupés ont été levées et sont présentées en annexe 1. Sur celles-ci figurent les constats organoleptiques réalisés lors de l'intervention.

4.4 Modalités de rebouchage des sondages et de gestion des déblais

Type de déchets	Modalités de gestion
Déblais de forage sans indice de pollution	Rebouchage des forages
Déblais de forage avec indice de pollution	Regroupés en benne sur notre site de Harnes avant élimination en ISDND
EPI à usage unique : gants nitriles et tubages de prélèvements	

4.5 Synthèse des problèmes, difficultés et anomalies rencontrés

Plusieurs difficultés ont été rencontrés lors de nos différentes investigations :

- Le sondage S13 a fait l'objet d'un refus à l'avancement à 1 m de profondeur en raison de la présence de briques en grande quantité ;
- Les sondages S24 et S25 n'ont pas pu être réalisés en raison de difficultés d'accès et de la découverte de déchets potentiellement amiantés dans le bâtiment ;
- Les sondages complémentaires SC2, SC3 et SC5 n'ont pas pu être réalisés en raison de la présence de stockages de déchets dont la découverte de déchets potentiellement amiantés.

4.6 Constats réalisés lors des sondages

4.6.1 Faciès des terrains rencontrés

Les investigations ont permis d'observer, sous les horizons superficiels correspondant à de la terre végétale, des enrobés et couches de forme ou de la dalle béton, les terrains suivants :

- Des remblais limoneux à graveleux marron-noirâtre avec la présence de briques et de schiste rouge sur environ 1 m de profondeur au droit des bâtiments actuels au sud du site et entre 2 à 3 m de profondeur au niveau de la cour et de l'ancien bâtiment également au sud. Ces remblais ne sont pas identifiés au nord du site ;
- Du limon marron à marron clair parfois crayeux entre 1 et 2 m d'épaisseur. La majorité de la fin des sondages s'arrête avec ce faciès ;
- De la craie limoneuse puis fracturée est observée en fin de sondage au droit de SC4, sondage le plus profond réalisé (4 m de profondeur).

4.6.2 Arrivées d'eau

Aucune arrivée d'eau n'a été observée lors des investigations.

4.6.3 Observations organoleptiques

Lors de la réalisation des investigations, plusieurs sondages ont fait l'objet de constat organoleptiques de pollution (odeur, couleur, ...) ou ont présenté des indices au PID. Ces constats sont présentés dans le tableau suivant.

Sondage	Profondeur	Constats organoleptiques	Mesures PID (en ppm)
S3	0,2 – 1	Traces noirâtres	-
S6	0,25 – 0,6	-	3
	0,6 – 2,0	Odeur d'hydrocarbures	2,5
S14	0 – 1	-	4,8
	1 – 2		4,6
S16	0,2 – 1	Noirâtre	
	1 – 2		
S23	0 – 1		-
	1 – 2		-
S26	1 – 2		-
S27	0 – 1		-
	1 – 2		-
SC6	0,25 – 1		-
	1 – 2		-
SC7	0,2 – 1		-
	1 – 2		-
	2 – 3		-
SC8	1 – 2	-	2,7
SC9	0,3 – 1	Noir	-
SC4	0,05 – 1	Noir	1
	1 – 2	Traces noirâtres	-

Tableau 5 : Constats organoleptiques de pollution et mesures au PID (> 1 ppm) observés lors de la réalisation des sondages

4.7 Stratégie d'échantillonnage et analytique

Les stratégies d'échantillonnage et analytique mises en œuvre sont résumées dans le tableau suivant.

Source potentielle de pollution / objectif	Désignation	Désignation des échantillons analysés avec leurs profondeurs (m)	Analyses
Espace végétalisé Futur espace boisé	S1	S1 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S1 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancienne cuve Futurs espace vert et parking	S2	S2 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S2 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
	S3	S3 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S3 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancien bâtiment Futur espace vert	S4	S4 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S4 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Usine textile Futur bâtiment collectif A2	S5	S5 (0,2 – 0,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S5 (0,8 – 1,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Usine textile Futur voirie	S6	S5 (0,25 – 0,6)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S5 (0,6 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Usine textile Futur bâtiment collectif A3	S7	S7 (0,1 – 0,75)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S7 (0,75 – 1,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancien poste électrique Futur voirie	S8	S8 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S8 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Chaudière Futur voirie	S9	S9 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S9 (1,5 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Cuve aérienne fuel Futur espace vert	S10	S10 (0,2 – 0,9)	TPH + HAP + BTEX
		S10 (0,9 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Usine textile Futur bâtiment collectif A1	S11	S11 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S11 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
	S12	S12 (0,2 – 0,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S12 (0,8 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancienne chaudière Futur parking	S13	S13 (0,15 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancienne cheminée Futur espace vert	S14	S14 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S14 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancienne cuve aérienne Futur espace vert	S15	S15 (0,6 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Anciens bâtiments Futur espace vert	S16	S16 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S16 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Zone de stockage de divers produits Futur espace vert	S17	S17 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S17 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Papeterie Futur bâtiment collectif B2	S18	S18 (0,2 – 0,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S18 (0,8 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
	S19	S19 (0,2 – 0,9)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S19 (0,9 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Bâtiment industriel Futur bâtiment collectif B2	S20	S20 (0,2 – 0,9)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S20 (0,9 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Bâtiment industriel Futur voirie	S21	S21 (0,15 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S21 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Ancien bâtiment industriel Futur bâtiment collectif B1	S22	S22 (0,15 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S22 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Cour Futur bâtiment collectif B1	S23	S23 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S23 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Anciennes cuves à fuel Futur espace vert	S26	S26 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S26 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Zone végétalisée Futur espace vert	S27	S27 (0 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S27 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Délimitation de la zone de pollution identifiée au droit de S6 Futurs bâtiments collectifs A2 et A3	S29	S29 (0,1 – 0,75)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		S29 (0,75 – 1,8)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Zone de stockage de bidons d'huiles usagés Futur voirie	SC1	SC1 (0,2 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		SC1 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Zone de stockages de produits chimiques et fûts Futur bâtiment collectif B2	SC6	SC6 (0,25 – 1)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
		SC6 (1 – 2)	Bilan ISDI + 12 Me + COHV
Délimitation de la zone de pollution identifiée au droit de S13 et S15 Futurs parking et espace vert	SC7	SC7 (0,2 – 1)	12 Métaux
		SC7 (1 – 2)	12 Métaux
		SC7 (2 – 3)	12 Métaux
	SC8	SC8 (0 – 1)	12 Métaux
		SC8 (1 – 2)	12 Métaux
		SC8 (2,6 – 3)	12 Métaux
	SC9	SC9 (0,3 – 1)	12 Métaux
		SC9 (1 – 2)	12 Métaux
		SC9 (2 – 2,7)	12 Métaux
Délimitation de la zone de pollution identifiée au droit de S6 Futurs bâtiments collectifs A2 et A3	SC4	SC4 (0,05 – 1)	TPH + HAP + BTEX + COHV
		SC4 (1 – 2)	TPH + HAP + BTEX + COHV
		SC4 (2 – 3)	TPH + HAP + BTEX + COHV

Tableau 6 : Stratégies d'échantillonnage et analytique appliquée

Les analyses de sol ont été réalisées par le laboratoire sous-traitant Eurofins de Saverne (67) dont les analyses sont accréditées par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC).

Un bilan ISDI correspond à l'analyse des paramètres prescrit par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les ISDI. Il correspond donc à l'analyse :

- Sur matrice brute : de la matière sèche, du carbone organique total (COT), des solvants aromatiques (BTEX), des polychlorobiphényles (PCB), des hydrocarbures totaux (HCT) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- Lixiviation et analyses sur éluats : des métaux (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn), des fluorures, de l'indice phénol, du carbone organique total, des résidus à sec (fraction soluble), des chlorures et des sulfates.

Ces analyses permettent de couvrir l'ensemble des polluants traceurs des activités anciennement présentes au droit du site selon la matrice activités-polluants du BRGM. La majorité de ces analyses permettent également de déterminer précisément les filières susceptibles d'accepter les matériaux dans le cadre d'une découverte de pollution.

4.8 Conditionnement et conservation des échantillons

Les échantillons ont été conditionnés dans des contenants adaptés fournis par le laboratoire. Ils ont été conservés en caisson isotherme refroidi et envoyés le soir du chantier au laboratoire.

5. Interprétation des résultats des investigations (Mission A270 selon la norme NFX31-620)

Les bordereaux d'analyses sont présentés en annexe 3.

5.1 Choix des valeurs de référence

Il n'existe pas de valeurs réglementaires de référence permettant de déterminer si un sol est pollué.

La méthodologie en vigueur dans le domaine des sites et sols pollués préconise la démarche suivante :

- Pour les métaux sur matrice brute, les teneurs sont comparées à titre indicatif aux valeurs figurant dans le référentiel pédo-géochimique du Nord-Pas-de-Calais¹ pour les limons loessiques, représentatifs des formations superficielles dans le secteur d'étude. Cette comparaison est indicative, en raison d'un manque de comparaison entre les valeurs obtenues en milieu naturel et les valeurs obtenues en milieu remblayé ;
- Les teneurs en Arsenic, Cadmium, Mercure et Plomb sont aussi comparées aux seuils d'action rapide définies par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) ;
- Pour les concentrations des autres substances, celles-ci ne pouvant avoir qu'une origine anthropique, toute occurrence dans les sols est signe d'un impact ;
- Pour la définition des filières d'élimination des futurs déblais de construction et à titre indicatif, les teneurs des composés analysés ont été comparées aux seuils d'admissibilité en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) définis par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

5.2 Présentation des résultats d'analyses

Les résultats d'analyses sont présentés dans les tableaux suivants.

Légende	
<10	Concentration inférieure au seuil de quantification du laboratoire
25	Dépassement de la valeur de référence
25	Dépassement des valeurs d'actions rapides définies par le HCSP
(a) : Seuil d'acceptation en Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI)	
(b) : Référentiel pédo-géochimique du Nord-Pas-de-Calais, INRA 2002 – Limons loessiques	
(*) : Une valeur de COT sur brut supérieure à 30000 mg/kg peut être tolérée si la valeur sur éluat de 500 mg/kg est respectée	
(**) : Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.	
Classification des matériaux	
	ISDI (ou équivalent)
	ISDI + (ou équivalent)
	ISDND (ou biocentre ou équivalent)

Tableau 7 : Légende des résultats d'analyses

¹ Région Nord-Pas-de-Calais, Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement, INRA, ISA, octobre 2002

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S2 0-1 m	S2 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m	S5 0,4-0,8 m	S5 1,2-1,8 m
Classification des Remblais				ISDI	ISDI	ISDI+	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	83,9	86,3	83,8	84,7	81	82,5	82,6	84,1	87,1	86,1
Analyses sur matrice brute													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	4120	3430	3220	1930	55300	11900	8940	2640	4190	<1020
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1,54	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Arsenic (As)	1	40%	14 b	8,72	9,31	7,53	7,89	14,1	7,1	8,98	6,59	8,04	7,09
Baryum (Ba)	1	35%	-	50,7	55,2	49,4	53,4	167	63,2	84,4	89,5	57,7	32,1
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	0,76	<0,40	0,49	<0,40	<0,40	<0,40
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	25	26,4	21,5	22,8	26,1	20,8	28,5	21,4	26,1	14,1
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	13,8	16,3	12,1	12,9	82,4	17,7	19,1	12,6	14,8	10,6
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1,26	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	22,5	27,9	20,4	23,4	21,4	19	26,7	18,6	25,3	11,5
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	21,3	21,4	12,5	12,2	137	29,1	49,9	21,8	19,7	16,1
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	49	53,8	38,6	40	236	60,4	273	83	54,7	29,7
Mercure (Hg)	0,1	40%	0,276 b	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS													
Fraction C10-C16	-	-	-	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	5,77	2,39	2,66	4,53	0,5	0,31
Fraction C16-C22	-	-	-	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	22	6,11	5,48	7,22	1,45	1
Fraction C22-C30	-	-	-	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	192	92,7	6,04	5,07	13,7	7,8
Fraction C30-C40	-	-	-	<4,00	<4,00	<4,00	<4,00	173	88,1	12,8	6,63	11,1	7,35
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	<15,0	<15,0	<15,0	<15,0	393	189	27	23,5	26,8	16,5
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP -mg/kg MS													
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	0,05	31%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,19	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyrène	0,05	34%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo-(a)-anthracène	0,05	29%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,18	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	0,05	33%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,26	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,17	<0,05	<0,05	<0,063	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,055	<0,05	<0,05	<0,063	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	0,05	30%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtène	0,05	25%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	0,05	28%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	0,05	34%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,33	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,37	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,16	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,24	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	<0,057	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	<0,05	<0,05	<0,073	<0,05	<0,05
HAP totaux (16)	-	-	50 a	<0,057	<0,05	<0,05	<0,05	2,47	<0,05	<0,05	<0,073	<0,05	<0,05
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS													
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxylène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS													
PCB 28	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	0,01	39%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 118	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	0,01	34%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS													
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthylène	0,1	35%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,1	45%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,1	50%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	0,02	40%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Tétrachlorométhane	0,02	41%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloroéthane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloroéthylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromochlorométhane	0,2	50%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromométhane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	S6 0,25-0,6 m	S6 1-2 m	S7 0,1-0,75 m	S7 1-1,8 m	S8 0,4-1,2 m	S8 1,2-2 m	S9 0-1 m	S9 1-2 m	S10 0,4-0,9 m	S10 1,1-2 m
Classification des Remblais				ISDND	ISDND	ISDI	ISDI	ISDND	ISDI	ISDI	ISDI	-	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	89,8	89,9	87,1	88,1	83,5	82,6	78,8	80,4	82,2	78,5
Analyses sur matrice brute													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	48100	32000	2210	1710	122000	16100	22600	5450		10900
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	<1,00	<1,00	<1,00	1,64	5,32	<1,00	<1,00	1,54		<1,00
Arsenic (As)	1	40%	14 b	4,96	5,68	6,91	3,53	9,35	7,7	8,56	7,46		6,56
Baryum (Ba)	1	35%	-	35,7	35,9	44,4	24	246	83,9	142	59,5		66,6
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	1,13	<0,40		<0,40
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	18,2	18,2	23,8	8,98	25	28,1	26,1	23,5		22,4
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	8,37	12,4	88,6	28,4	104	27,3	61,2	22,3		22,7
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1,51	<1,00	<1,00	<1,00		<1,00
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	14,5	15,2	19,6	8,63	26,9	22,6	28,5	24		18,6
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	8,05	69,4	34	18,2	125	30,8	124	29,1		42,4
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00		<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	26,6	35,7	49,2	47	97,1	69	450	133		101
Mercure (Hg)	0,1	40%	0,276 b	<0,10	0,56	<0,10	<0,10	0,32	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS													
Fraction C10-C16	-	-	-	45,6	23,5	1,9	<4,00	3,19	1,19	0,65	1,32		4,3
Fraction C16-C22	-	-	-	933	755	2,99	<4,00	23,2	1,65	6,55	2,05		5,61
Fraction C22-C30	-	-	-	11400	8970	11,9	<4,00	74,4	12,5	35,9	10,3		15,4
Fraction C30-C40	-	-	-	14400	9820	7,74	<4,00	90,4	28,6	33,7	12,6		13,6
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	26800	19600	24,5	<15,0	191	43,9	76,8	26,3		38,8
Hydrocarbures - TPH - mg/kg MS													
Aliphatiques >C5 - C6	2	40%	-									<2,00	
Aliphatiques >C6 - C8	2	40%	-									<2,00	
Aliphatiques >C8 - C10	2	32%	-									<2,00	
Aliphatiques >C10 - C12	30	43%	-									<30,0	
Aliphatiques >C12 - C16	30	43%	-									<30,0	
Aliphatiques >C16 - C21	30	43%	-									<30,0	
Aliphatiques >C21 - C35	30	43%	-									<30,0	
Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)	30	43%	-									<30,0	
Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)	2	-	-									<0,05	
Aromatiques >C9 - C10	2	37%	-									<2,00	
Aromatiques >C10 - C12	30	41%	-									<30,0	
Aromatiques >C12 - C16	30	41%	-									<30,0	
Aromatiques >C16 - C21	30	41%	-									<30,0	
Aromatiques >C21 - C35	30	41%	-									<30,0	
Aromatiques >C35 - C40 (exclus)	30	41%	-									<30,0	
Total Aliphatiques	-	-	-									<30,0	
Total Aromatiques	-	-	-									<30,0	
Total Aliphatiques + Aromatiques	-	-	500 a									<30,0	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP - mg/kg MS													
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	0,05	31%	-	0,41	0,25	<0,05	<0,05	0,68	0,069	0,083	<0,05	0,19	0,098
Pyrène	0,05	34%	-	0,44	0,2	<0,05	<0,05	1,8	0,1	0,13	<0,05	0,33	0,12
Benzo(a)-anthracène	0,05	29%	-	0,31	0,12	<0,05	<0,05	2,7	0,1	0,076	<0,05	0,3	0,11
Chrysène	0,05	33%	-	0,31	0,12	<0,05	<0,05	2,3	0,11	0,096	<0,05	0,35	0,12
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	0,25	<0,05	<0,05	<0,05	1,9	0,12	0,087	<0,05	0,25	0,08
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	0,063	<0,05	<0,05	<0,05	0,71	<0,05	<0,05	<0,05	0,086	<0,05
Acénaphthylène	0,05	30%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthène	0,05	25%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,29	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	0,05	28%	-	0,082	<0,05	<0,05	<0,05	0,37	<0,05	<0,05	<0,05	0,063	<0,05
Fluoranthène	0,05	34%	-	0,3	0,12	<0,05	<0,05	1,9	0,12	0,15	<0,05	0,41	0,15
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	0,46	0,11	<0,05	<0,05	4,2	0,19	0,16	<0,05	0,53	0,18
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	0,085	<0,05	<0,05	<0,05	1,5	0,071	<0,05	<0,05	0,22	0,067
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	0,3	0,051	<0,05	<0,05	2,7	0,17	0,083	<0,05	0,44	0,11
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	0,19	<0,05	<0,05	<0,05	1,6	0,15	0,085	<0,05	0,25	0,073
HAP totaux (16)	-	-	50 a	3,26	0,971	<0,05	<0,05	22,4	1,2	0,95	<0,05	3,42	1,11
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS													
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxylène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS													
PCB 28	0,01	32%	-	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
PCB 101	0,01	39%	-	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
PCB 118	0,01	37%	-	0,02	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
PCB 138	0,01	37%	-	0,1	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01		<0,01
PCB 153	0,01	32%	-	0,08	0,06	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01		<0,01
PCB 180	0,01	34%	-	0,09	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	0,31	0,24	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,02	<0,010		<0,010
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS													
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06		<0,06
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	S11 0,5-1 m	S11 1,2-2 m	S12 0,4-0,8 m	S12 1,1-2 m	S13 0,6-1 m	S14 0-1 m	S14 1-2 m	S15 0,6-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Classification des Remblais				ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI+	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	84	83,6	86,4	84,7	88,3	84,3	87,3	92,3	83,8	85,2
Analyses sur matrice brute													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	19100	5050	52500	8390	11200	6880	4530	48700	81400	74200
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,01	<1,00	<1,00	2,3	1,89	3,18
Arsenic (As)	1	40%	14 b	12,6	7,07	11,6	7,13	7,18	8,59	5,57	8,8	12,6	13,5
Baryum (Ba)	1	35%	-	119	63	105	62,9	254	66,4	56,6	262	305	360
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	0,6	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	0,58	0,42	0,65	0,9	0,87
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	26,3	24,4	21,8	25,9	21,7	25,8	19,7	25,7	23,5	22,8
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	123	22,4	120	16,8	63	50,4	16,4	53,4	152	146
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	1,72	<1,00	1,3	<1,00	<1,01	<1,00	<1,00	1,16	2,83	2,92
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	26	19	26,4	23	10,8	17,7	12,4	33,9	27,8	33,8
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	76,3	17,1	62	22,9	1010	88,9	33,3	387	261	458
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,01	<1,00	<1,00	<1,00	<1,01	<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	80,7	50	146	59,9	86,6	338	154	283	302	498
Mercure (Hg)	0,1	40%	0,276 b	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,45	0,69	0,2	2,21	0,26	0,26
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS													
Fraction C10-C16	-	-	-	1,54	0,55	1,51	<4,00	0,94	<4,00	0,86	1,12	3,12	5,83
Fraction C16-C22	-	-	-	2,68	2,54	4,42	<4,00	6,52	<4,00	0,8	12,4	37	29,7
Fraction C22-C30	-	-	-	23,6	24,3	16,3	<4,00	14,1	<4,00	10,5	40,9	114	99
Fraction C30-C40	-	-	-	17,9	17,9	9,18	<4,00	8,84	<4,00	4,92	67,3	75,9	97
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	45,7	45,3	31,4	<15,0	30,4	<15,0	17,1	122	230	231
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP -mg/kg MS													
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,25	0,059
Phénanthrène	0,05	31%	-	0,14	<0,05	0,14	0,067	0,25	<0,05	<0,05	0,83	1,7	0,63
Pyrène	0,05	34%	-	0,12	<0,05	0,088	<0,05	0,48	0,057	<0,05	0,69	3,5	1,8
Benzo(a)-anthracène	0,05	29%	-	0,18	<0,05	0,094	<0,05	0,3	<0,05	<0,05	0,39	2,7	1,6
Chrysène	0,05	33%	-	0,19	<0,05	0,12	<0,05	0,3	<0,05	<0,05	0,46	2,8	1,5
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	0,05	<0,05	0,059	<0,05	0,37	<0,05	<0,05	0,3	1,8	0,88
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,062	<0,05	<0,05	0,093	0,6	0,23
Acénaphthylène	0,05	30%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,52	0,12
Acénaphthène	0,05	25%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,055	<0,28	<0,05
Anthracène	0,05	28%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,083	<0,05	<0,05	0,16	0,7	0,34
Fluoranthène	0,05	34%	-	0,14	<0,05	0,11	<0,05	0,63	<0,05	<0,05	0,85	3,6	1,8
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	0,23	<0,05	0,16	<0,05	0,46	0,053	<0,05	0,6	3,9	1,9
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	0,077	<0,05	<0,05	<0,05	0,16	<0,05	<0,05	0,22	1,4	0,72
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	0,14	<0,05	0,08	<0,05	0,28	<0,05	<0,05	0,5	2,4	1,5
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	0,059	<0,05	0,059	<0,05	0,32	<0,05	<0,05	0,35	2	0,81
HAP totaux (16)	-	-	50 a	1,33	<0,05	0,91	0,067	3,695	0,11	<0,05	5,498	27,7	13,9
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS													
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	<0,05	0,2	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxylène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	0,14	<0,0500	<0,0500	0,33	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS													
PCB 28	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	0,01	39%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01
PCB 118	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	0,01	34%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,020	<0,010
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS													
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthylène	0,1	35%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,1	45%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,1	50%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	0,02	40%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Tétrachlorométhane	0,02	41%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05</

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S18 0,4-0,8 m	S18 1,1-2 m	S19 0,6-0,9 m	S19 1,1-2 m	S20 0,4-0,9 m	S20 1,1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m
Classification des Remblais				ISDI+	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	84,8	86	85,7	84,6	84,3	84,6	81,9	81,1	82,6	81,9
Analyses sur matrice brute													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	49600	34500	9360	8160	16400	8890	148000	23700	7730	7000
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	4,11	3,45	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Arsenic (As)	1	40%	14 b	9,93	10,3	7,6	61	6,75	5,65	6,47	7,87	6,62	5,65
Baryum (Ba)	1	35%	-	1070	768	66,8	68,1	71,8	65	163	72	66,3	66,2
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	0,88	1,28	<0,40	0,7	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	20,6	23,3	23,8	21,7	22,4	20,8	29,3	25,5	21,6	18,6
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	97,3	82,2	15,5	52,5	17,3	16,8	66,5	43	16,9	16,3
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	1,58	1,27	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	1,44	<1,00	<1,00	<1,00
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	19,8	19,5	18,8	16,9	16,6	16,7	27,8	19,1	17,8	16,3
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	703	401	25,6	146	35,2	26	252	44	23	21,9
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	525	600	85,3	96,8	94,7	62,3	56,4	68	67	60,3
Mercuré (Hg)	0,1	40%	0,276 b	<0,10	0,18	<0,10	0,11	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS													
Fraction C10-C16	-	-	-	3,07	1,76	1,37	2,12	0,82	1,87	8,22	1,42	1,03	2,05
Fraction C16-C22	-	-	-	26,2	58,5	3,65	2,58	6,24	2,73	34	3,93	4,13	8,72
Fraction C22-C30	-	-	-	158	158	22,3	17,9	39,6	24,8	79,3	19	13	12,8
Fraction C30-C40	-	-	-	139	85,3	51,7	29,8	94,8	21,8	91,3	56,6	14,9	12,9
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	327	304	78,9	52,4	141	51,2	213	81	33,1	36,6
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP -mg/kg MS													
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	<0,05	0,25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	0,05	31%	-	0,51	2,5	0,08	0,35	0,13	<0,05	1,2	0,24	<0,05	<0,05
Pyrène	0,05	34%	-	0,7	7,9	0,069	0,3	0,29	<0,05	1,6	0,15	<0,05	<0,05
Benzo-(a)-anthracène	0,05	29%	-	0,47	4,6	<0,05	0,24	0,2	<0,05	1,7	0,14	<0,05	<0,05
Chrysène	0,05	33%	-	0,51	4,3	0,052	0,26	0,22	<0,05	1,5	0,17	<0,05	<0,05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	0,26	2,2	<0,05	0,095	0,11	<0,05	0,95	0,096	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	0,069	0,66	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,25	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	0,05	30%	-	<0,05	<0,24	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphptène	0,05	25%	-	<0,05	<0,28	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	0,05	28%	-	0,12	1,1	<0,05	0,09	0,06	<0,05	0,37	0,083	<0,05	<0,05
Fluoranthène	0,05	34%	-	0,74	7,8	0,09	0,42	0,32	<0,05	1,9	0,18	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	0,55	5,3	0,072	0,3	0,23	<0,05	2,1	0,21	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	0,2	1,9	<0,05	0,11	0,11	<0,05	0,77	0,073	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	0,35	4,2	<0,05	0,17	0,16	<0,05	1,7	0,14	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	0,27	2,8	<0,05	0,065	0,086	<0,05	0,64	0,091	<0,05	<0,059
HAP totaux (16)	-	-	50 a	4,75	45,5	0,363	2,4	1,92	<0,05	15	1,57	<0,05	<0,059
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS													
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxylène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS													
PCB 28	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 101	0,01	39%	-	0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 118	0,01	37%	-	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 138	0,01	37%	-	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 153	0,01	32%	-	0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 180	0,01	34%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	0,06	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS													
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthylène	0,1	35%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,1	45%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,1	50%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	0,02	40%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Tétrachlorométhane	0,02	41%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloroéthane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloroéthylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	0,64	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromochlorométhane	0,2	50%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromométhane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dibromoéthane	0,05	77%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromoforme (tribromométhane)	0,1	55%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bromodichlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromochlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme COHV (19)	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,1	0,64	<0,20	<0,20	<0,20
Analyses sur éluat													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	50	45%	500 * a	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<51
Fractions solubles (FS)	2000	20%	4000 ** a	<2000	<2000	2020	2880	2620	<2000	<2000	<2000	<2000	3060
Indice phénols	0,5	43%	1 a	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Chlorures (Cl)	20	23%	800 ** a	<20,0	<20,0	88,5	69	32,4	32,3	25,9	<20,0	31,1	25,6
Fluorures (F)	5	14%	10 a	10,7	7,18	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	7,32	<5,00	<5,00
Sulfates (SO4)	50	20%	1000 ** a	120	82	275	298	190	171	184	64,3	165	153
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	0,01	25%	0,06 a	0,08	0,047	0,011	0,014	0,011	0,014	0,023	0,019	0,017	<0,01
Arsenic (As)	0,1	25%	0,5 a	0,181	0,102	<0,100	0,123	<0,100	<0,100	<0,100	0,107	<0,100	<0,101
Baryum (Ba)	0,1	25%	20 a	0,189	0,162	0,131	0,143	<0,100	0,147	<0,100	0,148	0,111	0,171
Cadmium (Cd)	0,002	30%	0,04 a	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Chrome (Cr)	0,1	25%	0,5 a	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cuivre (Cu)	0,1	15%	2 a	0,103	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,101
Molybdène (Mo)	0,01	25%	0,5 a	0,05	0								

Tableau 11 : Résultats d'analyses des sols (4/7)

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S29 0,1-0,6 m	S29 1-1,8 m
Classification des Remblais				ISDI	ISDI	ISDI+	ISDI	ISDND	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	85,3	85,5	84,3	80,7	81,3	80,4	85,6	84,4	83,5	86,4
Analyses sur matrice brute													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	17100	32400	296000	19600	136000	15200	143000	59700	2980	<1010
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	1,24	<1,00	2,77	<1,00	4,9	1,8	1,34	3,32	<1,01	<1,00
Arsenic (As)	1	40%	14 b	10,4	11,1	20,5	7,01	28,3	11,1	15,5	26	7,43	4,43
Baryum (Ba)	1	35%	-	4480	2470	399	91,6	497	80,1	471	907	48,8	31,8
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	<0,40	0,49	0,64	<0,40	0,98	<0,40	0,58	1,55	<0,41	<0,40
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	23,9	18,1	23,3	18,7	34,8	22	90,5	251	25,2	14,5
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	67,2	95,6	158	36	1530	55,1	193	363	16,4	6,2
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	<1,01	<1,00	5,12	1,24	3,33	<1,00	4,93	9,7	<1,01	<1,00
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	20,1	17,1	44,3	18,2	36,5	28,5	128	359	23,4	12,8
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	106	193	132	38,6	1710	54,9	82,5	197	14,5	7,09
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,01	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,01	<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	86	134	151	61	395	80,1	127	314	50,4	25,7
Mercurc (Hg)	0,1	40%	0,276 b	0,14	0,13	<0,10	<0,10	0,55	<0,10	0,25	0,43	<0,10	<0,10
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS													
Fraction C10-C16	-	-	-	1,58	1,03	7,54	3,62	35,3	2,47	1,8	2,9	1,51	0,94
Fraction C16-C22	-	-	-	12,9	26,2	33,7	7,13	104	7,99	9,69	18,4	0,24	17,6
Fraction C22-C30	-	-	-	24,3	67,5	78,9	42	198	24,4	27,8	67,2	9,95	53,7
Fraction C30-C40	-	-	-	21,8	52,8	56,8	53,1	96,5	21,9	17,5	44	9,16	27,5
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	60,6	148	177	106	434	56,8	56,9	133	20,8	99,7
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP -mg/kg MS													
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	<0,05	0,05	0,1	<0,05	0,51	<0,05	0,052	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	0,05	31%	-	0,26	0,74	1,1	0,32	4,8	<0,05	0,52	0,42	<0,05	<0,05
Pyrène	0,05	34%	-	2	2,7	0,83	0,75	6,9	<0,05	0,47	0,52	<0,05	<0,05
Benzo-(a)-anthracène	0,05	29%	-	1,1	1,4	0,85	1,1	5,9	<0,05	0,34	0,25	<0,05	<0,05
Chrysène	0,05	33%	-	0,83	1,4	0,95	0,98	5,8	<0,05	0,4	0,24	<0,05	<0,05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	0,55	0,96	0,36	1,7	4,2	<0,05	0,14	0,31	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	0,086	0,23	0,2	0,44	1,8	<0,05	0,058	0,078	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	0,05	30%	-	0,16	0,18	<0,05	<0,05	0,89	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphptène	0,05	25%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,29	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracène	0,05	28%	-	0,055	0,39	0,14	0,13	1,5	<0,05	0,1	0,11	<0,05	<0,05
Fluoranthène	0,05	34%	-	1,7	2,5	0,77	0,8	7,5	<0,05	0,48	0,56	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	0,91	1,7	1,1	2,1	8,6	<0,05	0,4	0,43	0,058	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	0,38	0,68	0,38	0,9	3,5	<0,05	0,14	0,15	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	0,85	1,4	0,57	1,8	4,2	<0,05	0,23	0,28	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	0,59	0,97	0,36	1,6	5,2	<0,05	0,15	0,28	<0,05	<0,05
HAP totaux (16)	-	-	50 a	9,47	15,3	7,76	12,6	61,4	<0,05	3,55	3,63	0,058	<0,05
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS													
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,77	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,57	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxylène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,42	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	1,82	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS													
PCB 28	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
PCB 101	0,01	39%	-	<0,01	0,03	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
PCB 118	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
PCB 138	0,01	37%	-	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
PCB 153	0,01	32%	-	<0,01	0,07	<0,01	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
PCB 180	0,01	34%	-	<0,01	0,06	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	<0,010	0,21	<0,020	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,09
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS													
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthylène	0,1	35%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,1	45%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,1	50%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	0,02	40%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Tétrachlorométhane	0,02	41%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloroéthane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloroéthylène	0,05	45%	-	<0,05	0,3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromochlorométhane	0,2	50%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromométhane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dibromoéthane	0,05	77%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromoforme (tribromométhane)	0,1	55%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bromodichlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromochlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme COHV (19)	-	-	-	<0,20	0,3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Analyses sur éluat													
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS													
Carbone Organique Total (COT)	50	45%	500 * a	<50	<51	<51	<50	67	89	<50	<50	<50	<50
Fractions solubles (FS)	2000	20%	4000 ** a	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	2650	<2000	<2000	<2000	<2000
Indice phénols	0,5	43%	1 a	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Chlorures (Cl)	20	23%	800 * a	36,6	36,4	<20,0	<20,0	<20,0	61	50,9	61,6	<20,0	<20,0
Fluorures (F)	5	14%	10 a	<5,00	<5,00	17,6	<5,00	10,4	7,1	<5,00	5,17	<5,00	<5,00
Sulfates (SO4)	50	20%	1000 ** a	274	321	89,6	76,6	128	<50,2	142	147	83,5	<50,0
Métaux - mg/kg MS													
Antimoine (Sb)	0,01	25%	0,06 a	0,018	0,026	0,027	0,012	0,034	0,031	0,018	0,021	0,015	0,018
Arsenic (As)	0,1	25%	0,5 a	<0,100	<0,101	0,279	<0,100	<0,101	0,456	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Baryum (Ba)	0,1	25%	20 a	1,25	2,85	0,22	<0,100	0,252	0,126	0,423	0,72	0,214	<0,100
Cadmium (Cd)	0,002	30%	0,04 a	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Chrome (Cr)	0,1	25%	0,5 a	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cuivre (Cu)	0,1	15%	2 a	<0,100	<0,101	<0,101	<0,100	0,396	0,154	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Molybdène (Mo)	0,01	25%	0,5 a	0,074	0,052	0,191	0,391	0,137	0,194	0,089	0,217	0,051	0,033

Tableau 12 : Résultats d'analyses des sols (5/7)

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	SC6 0,25-1 m	SC6 1-2 m	SC4 0,05-1 m	SC4 1-2 m	SC4 2-3 m
Classification des Remblais				ISDI	ISDI	ISDI	ISDND	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	84,4	84,7	87,8	90,4	82,6	83,6	81
Analyses sur matrice brute										
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS										
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a	2820	2360	51900	65400			
Métaux - mg/kg MS										
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	<1,00	<1,00	1,89	1,91			
Arsenic (As)	1	40%	14 b	8,73	8,42	9,58	12,1			
Baryum (Ba)	1	35%	-	53,5	57,9	191	388			
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	<0,40	<0,40	1,13	1,28			
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	25,1	22,6	15,9	30,2			
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	16,2	13,7	124	213			
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	<1,00	<1,00	<1,00	1,33			
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	23,9	26,3	13,5	21,8			
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	23,7	17,3	195	380			
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00			
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	52,8	48,1	590	591			
Mercure (Hg)	0,1	40%	0,276 b	0,17	<0,10	0,52	0,55			
Hydrocarbures totaux - mg/kg MS										
Fraction C10-C16	-	-	-	3,25	0,47	0,7	4,21			
Fraction C16-C22	-	-	-	2,89	1,67	36,1	60,7			
Fraction C22-C30	-	-	-	4,52	10,6	135	221			
Fraction C30-C40	-	-	-	29,3	17,6	106	427			
Hydrocarbures totaux C10-C40	15	45%	500 a	40	30,4	278	713			
Hydrocarbures - TPH -mg/kg MS										
Aliphatiques >C5 - C6	2	40%	-					<2,00	<2,00	<2,00
Aliphatiques >C6 - C8	2	40%	-					<2,00	<2,00	<2,00
Aliphatiques >C8 - C10	2	32%	-					<2,00	<2,00	<2,00
Aliphatiques >C10 - C12	30	43%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aliphatiques >C12 - C16	30	43%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aliphatiques >C16 - C21	30	43%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aliphatiques >C21 - C35	30	43%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)	30	43%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)	2	-	-					<0,05	<0,05	<0,05
Aromatiques >C9 - C10	2	37%	-					<2,00	<2,00	<2,00
Aromatiques >C10 - C12	30	41%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aromatiques >C12 - C16	30	41%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aromatiques >C16 - C21	30	41%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aromatiques >C21 - C35	30	41%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Aromatiques >C35 - C40 (exclus)	30	41%	-					<30,0	<30,0	<30,0
Total Aliphatiques	-	-	-					<30,0	<30,0	<30,0
Total Aromatiques	-	-	-					<30,0	<30,0	<30,0
Total Aliphatiques + Aromatiques	-	-	500 a					<30,0	<30,0	<30,0
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP -mg/kg MS										
Naphtalène	0,05	36%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	0,05	32%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,25	<0,05	0,25	0,44
Phénanthrène	0,05	31%	-	0,13	<0,05	0,54	1,8	<0,05	0,17	0,36
Pyrène	0,05	34%	-	0,23	<0,05	1,6	4,8	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo-(a)-anthracène	0,05	29%	-	0,21	<0,05	1,1	3,4	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	0,05	33%	-	0,19	<0,05	1,3	3,6	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	0,05	43%	-	0,16	<0,05	1,2	2,5	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	0,05	43%	-	<0,05	<0,05	0,33	0,63	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	0,05	30%	-	<0,05	<0,05	0,082	<0,25	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthène	0,05	25%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,29	<0,05	0,51	0,75
Anthracène	0,05	28%	-	0,072	<0,05	0,2	1	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	0,05	34%	-	0,29	<0,05	1,8	5	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	0,05	36%	-	0,33	<0,05	2,3	4,8	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	0,05	41%	-	0,1	<0,05	0,77	1,7	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	0,05	37%	-	0,17	<0,05	1,6	2,9	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)Pérylène	0,05	43%	-	0,16	<0,061	1,2	2,6	<0,05	<0,05	<0,05
HAP totaux (16)	-	-	50 a	2,04	<0,061	14	34,7	<0,05	0,93	1,55
Solvants aromatiques - BTEX - mg/kg MS										
Benzène	0,05	40%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Toluène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ethylbenzène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Orthoxylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Para- et métaxyène	0,05	47%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
BTEX total	-	-	6 a	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
Polychlorobiphényles - PCB - mg/kg MS										
PCB 28	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
PCB 52	0,01	30%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
PCB 101	0,01	39%	-	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01			
PCB 118	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01			
PCB 138	0,01	37%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
PCB 153	0,01	32%	-	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01			
PCB 180	0,01	34%	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01			
SOMME PCB (7)	-	-	1 a	<0,010	<0,010	<0,020	<0,010			
Solvants chlorés - COHV - mg/kg MS										
Dichlorométhane	0,06	50%	-	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06
Chlorure de vinyle	0,02	46%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthylène	0,1	35%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	0,1	45%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-Dichloroéthylène	0,1	50%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chloroforme	0,02	40%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Tétrachlorométhane	0,02	41%	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
1,1-Dichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	0,1	40%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloroéthane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloroéthylène	0,05	45%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	0,05	55%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromochlorométhane	0,2	50%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromométhane	0,2	55%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dibromoéthane	0,05	77%	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromoforme (tribromométhane)	0,1	55%	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bromodichlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Dibromochlorométhane	0,2	45%	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Somme COHV (19)	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Analyses sur éluat										
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS										
Carbone Organique Total (COT)	50	45%	500 * a	<50	<50	<50	<50			
Fractions solubles (FS)	2000	20%	4000 ** a	2030	<2000	2620	2500			
Indice phénols	0,5	43%	1 a	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50			
Chlorures (Cl)	20	23%	800 ** a	31,8	<20,0	39,2	<20,0			
Fluorures (F)	5	14%	10 a	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00			
Sulfates (SO4)	50	20%	1000 ** a	91,6	<50,0	795	827			
Métaux - mg/kg MS										
Antimoine (Sb)	0,01	25%	0,06 a	0,024	<0,01	0,024	0,021			
Arsenic (As)	0,1	25%	0,5 a	<0,101	<0,100	<0,101	<0,101			
Baryum (Ba)	0,1	25%	20 a	0,204	0,104	0,102	0,175			
Cadmium (Cd)	0,002	30%	0,04 a	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002			
Chrome (Cr)	0,1	25%	0,5 a	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
Cuivre (Cu)	0,1	15%	2 a	<0,101	<0,100	0,203	<0,101			
Molybdène (Mo)	0,01	25%	0,5 a	0,067	0,053	0,05	0,028			
Nickel (Ni)	0,1	20%	0,4 a	<0,101	<0,100	<0,101	<0,101			
Plomb (Pb)	0,1	20%	0,5 a	<0,101	<0,100	<0,101	<0,101			
Sélénium (Se)	0,01	35%	0,1 a	<0,01	<0,01	0,013	<0,01			
Zinc (Zn)	0,1	28%	4 a	<0,101	0,641	<0,101	<0,101			
Mercure (Hg)	0,001	50%	0,01 a	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001			

Tableau 13 : Résultats d’analyses des sols (6/7)

Paramètres	Limite de quantification	Incertitude	Valeur de référence	SC7 0,2-1 m	SC7 1-2 m	SC7 2-3 m	SC8 0-1 m	SC8 1-2 m	SC8 2,6-3 m	SC9 0,3-1 m	SC9 1-2 m	SC9 2-2,6 m
Classification des Remblais				ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI	ISDI
Matière sèche (%)	0,1	5%	-	86,4	83,8	83,8	90,5	84	82,9	85,2	83,1	81,9
Analyses sur matrice brute												
Analyses Physico-Chimiques - mg/kg MS												
Carbone Organique Total (COT)	-	-	30000 * a									
Métaux - mg/kg MS												
Antimoine (Sb)	1	35%	2,44 b	55,7	15,7	18,3	2,84	3,06	<1,00	8,68	1,69	<1,00
Arsenic (As)	1	40%	14 b	47,4	19,2	50,3	8,54	11,2	10,7	9,52	6,23	8,58
Baryum (Ba)	1	35%	-	1080	650	548	181	205	88,1	193	75,3	57,3
Cadmium (Cd)	0,4	40%	0,93 b	1,39	1,11	1,37	0,56	0,5	0,72	0,6	<0,40	<0,40
Chrome (Cr)	5	35%	78,1 b	73,6	52	73	27,2	33,7	23,3	29,3	21,3	27,7
Cuivre (Cu)	5	45%	74 b	2040	408	525	73,9	159	39,7	184	16	17
Molybdène (Mo)	1	40%	1,34 b	3,75	2,25	5,43	<1,00	<1,00	<1,00	1,2	<1,00	<1,00
Nickel (Ni)	1	40%	38,6 b	42,9	27,8	41	26,7	17	22,2	24,9	16,8	24,3
Plomb (Pb)	5	35%	116,2 b	3580	1020	946	131	585	109	542	59,9	26,9
Sélénium (Se)	1	45%	0,78 b	<1,00	<1,00	1,92	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Zinc (Zn)	5	50%	109,6 b	1470	569	537	187	179	115	205	147	72,2
Mercure (Hg)	0,1	40%	0,276 b	1,81	0,54	0,56	0,1	0,11	<0,10	1,02	<0,10	<0,10

Tableau 14 : Résultats d’analyses des sols (7/7)

5.3 Constat et interprétation des résultats d'analyses des sols

Les résultats d'analyses pratiqués sur les sols rendent compte :

- De fortes anomalies en métaux qui sont supérieures au bruit de fond naturel notamment pour le plomb. Par ailleurs, 12 échantillons présentent des dépassements (allant de 380 à 3580 mg/kg) du seuil d'action rapide pour le plomb (définie à 300 mg/kg par le Haut Conseil de la Santé Publique). Cependant, le plomb sur éluat ne dépasse pas le seuil de référence ce qui indique qu'ils ne sont pas ou très peu mobiles ;
- Des impacts en hydrocarbures totaux (HCT) au droit de SC6 (1-2 m) avec une valeur de 713 mg/kg mais surtout au droit de S6 avec une valeur de 26800 mg/kg entre 0,25 et 0,6 m de profondeur et de 19600 mg/kg entre 1 et 2 m de profondeur. A noter que les sondages à proximité de S6 ne présentent pas ces dépassements ;
- De la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sur plus de la moitié des échantillons. Par ailleurs, un seul dépassement de la valeur de référence (50 mg/kg MS) est observé dans l'échantillon S26 (0-1 m) avec une valeur de 61,4 mg/kg ;
- Concernant l'analyse des métaux sur éluat, un unique dépassement des critères d'acceptation en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) est observé au droit de S8 (0,4-1,2 m) en raison de l'antimoine sur éluat atteignant 0,34 mg/kg au lieu de 0,06 mg/kg ;
- De cinq dépassements des critères d'acceptation en ISDI pour le paramètre physico-chimique sur éluat pour les fluorures (10 mg/kg) sur les échantillons S2 (0-1 m) avec une valeur de 13 mg/kg, S14 (0-1 m) avec une valeur de 11,9 mg/kg, S17 (0-1 m) avec une valeur de 10,7 mg/kg, de S23 (0-1 m) avec une valeur de 17,6 mg/kg et S26 (0-1 m) avec une valeur de 10,4 mg/kg.
- L'absence de problématique pour le reste des paramètres analysés. Les concentrations observées sont toutes soit inférieures aux seuils, soit à l'état de traces, soit inférieure à limite de quantification.

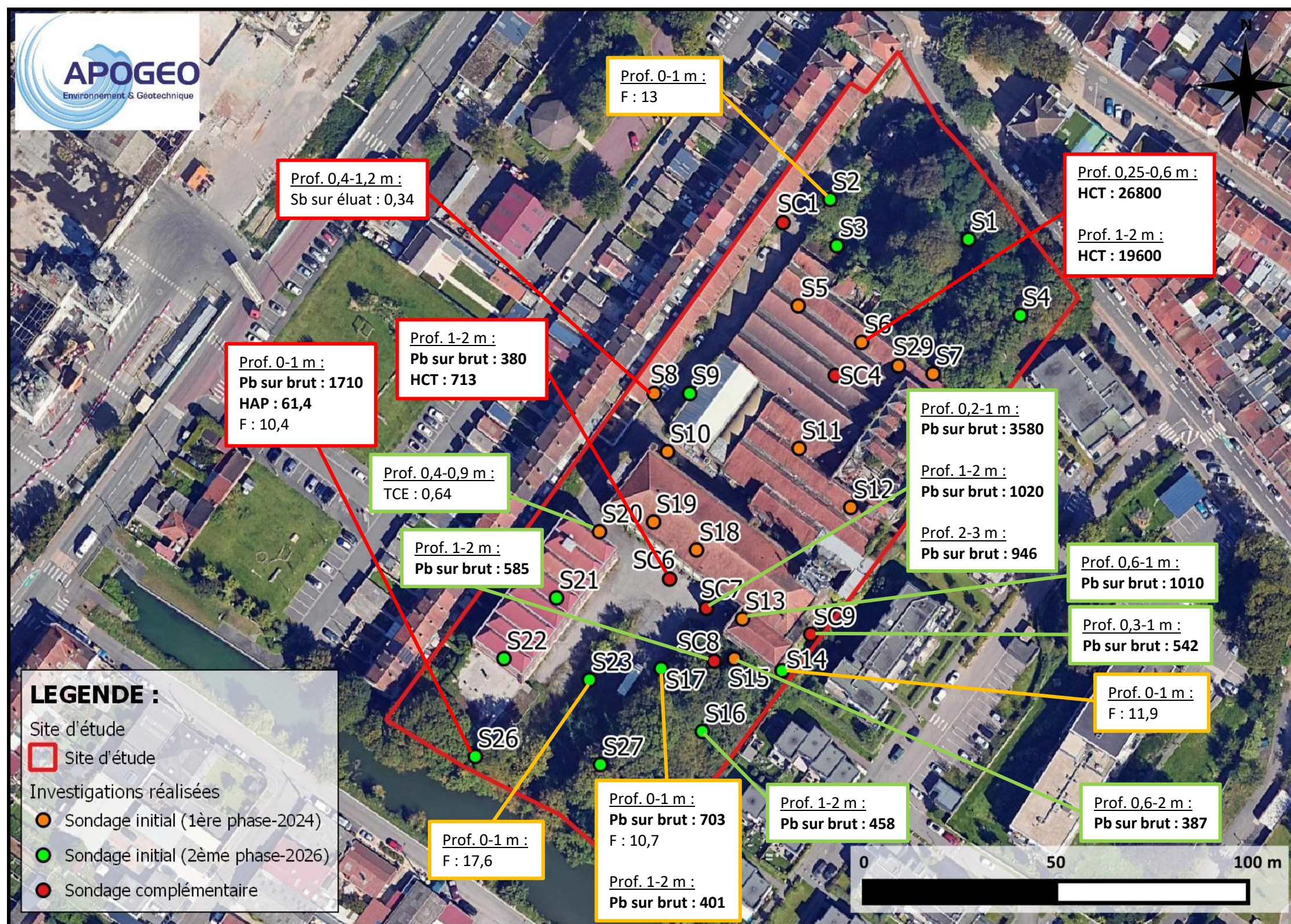
Les résultats d'analyses mettent en évidence, notamment :

- Une pollution en hydrocarbures au droit du sondage S6 jusqu'à environ 2 m de profondeur. Cette pollution reste cependant circonscrite au regard des résultats d'analyses autour de ce sondage.
- Une pollution en HAP et en plomb au droit de S26 entre 0 et 1 m de profondeur. Celle-ci semble limitée au sud-ouest du site, n'étant pas observée au droit de S27, S23 et S22.
- Des enrichissements en plomb sur une zone étendue au niveau des anciens bâtiments qui peut atteindre 2,6 à 3 m de profondeur. Ils sont retrouvés sur les sondages S13, S15, S16, S17, SC6, SC7, SC8 et SC9 sachant qu'un impact en hydrocarbures est également identifié au droit de SC6.

Les filières d'élimination pressenties pour ces zones sont :

- L'ISDND (ou équivalent) pour les échantillons S6 (0-2 m), S8 (0-1,2 m), S26 (0-1 m) et SC6 (1-2 m) ;
- L'ISDI+ pour S2 (0-1 m), S14 (0-1 m), S17 (0-1 m) et S23 (0-1 m) ;
- L'ISDI pour les autres échantillons.

5.4 Présentation cartographique



Teneurs en mg/kg MS

Figure 6 : Localisation des concentrations principales remarquées

6. Schéma conceptuel mis à jour

Le schéma conceptuel, prenant en compte les milieux investigués ainsi que le projet d'aménagement, est présenté sur la figure suivante.

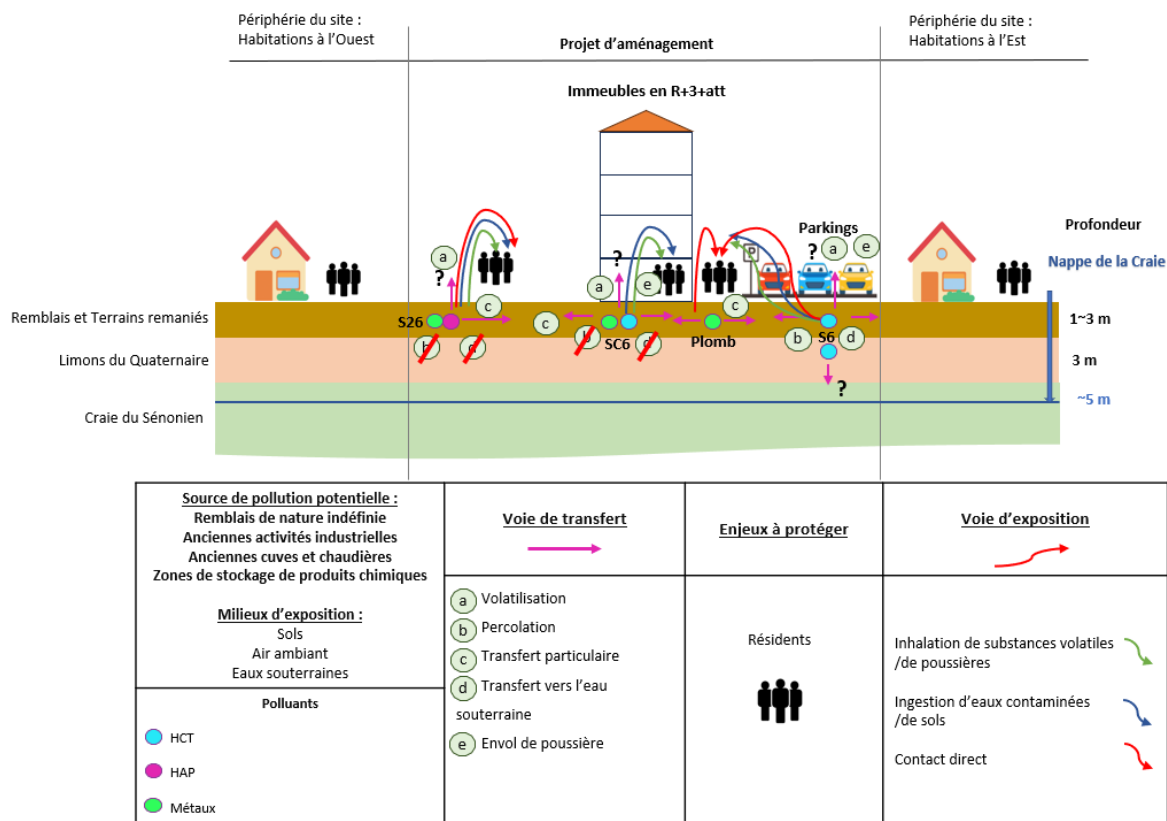


Figure 7 : Schéma conceptuel après aménagement mis à jour

8. Synthèse technique et recommandations

Contexte

Dans le cadre d'un projet de construction d'un ensemble immobilier sur un site localisé Avenue Roger Salengro à Haubourdin (59), TISSERIN PROMOTION et 3F NOTRE LOGIS ont confié à APOGEO la réalisation d'une étude historique, mémorielle et de vulnérabilité (RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024).

Les informations obtenues dans le cadre de cette étude avaient permis d'identifier plusieurs sources potentielles de pollution, liées aux anciennes activités pratiquées au droit du site (anciennes activités de textiles, de papeterie et de construction d'éléments métalliques) [RC1.1] et donc de déterminer une stratégie prévisionnelle d'investigations limitée aux sols conformément à la demande du client.

L'objectif est ainsi d'évaluer l'impact des activités passées sur les sols au droit du site.

Synthèse de l'étude antérieure RFE2024.0420.P.V01 d'août 2024

Une visite de site a été effectuée le 25 juin 2024, par un représentant d'APOGEO et a permis d'observer la présence de 6 cuves aériennes, d'une fosse de visite, de 3 chaudières à FOD, d'un ancien transformateur et d'une zone de stockage de produits chimiques.

D'après les informations obtenues lors de cette visite, le site abritait des activités de fabrique de textiles, d'imprimerie/papeterie et de construction d'échelle et d'échafaudage.

Plusieurs zones n'ont pas pu être visitées en raison de contraintes d'accès notamment de bâtiments en état de vétusté et menaçant de s'effondrer.

L'étude des photographies aériennes a permis de confirmer l'usage industriel du site depuis au moins 1931. Les photographies entre 1931 et 1976 ont permis d'observer notamment la présence d'une ancienne cheminée et d'une cuve aérienne au Sud-Est du site.

Les milieux sols, eaux souterraines et eaux superficielles ont été jugées vulnérables et sensibles vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site. Le risque d'inondation par remontée de nappe est par ailleurs existant au droit du site et par débordement de cours d'eau sur la partie Sud du site ;

Les captages sensibles et les zones protégées ou classées n'ont pas été jugés vulnérables vis-à-vis d'une potentielle pollution en provenance du site compte tenu de leur éloignement géographique.

Au regard de cette étude, les sources de pollutions potentielles suivantes ont été identifiées :

- Les anciennes activités industrielles de textile et d'imprimerie/papeterie ;
- L'ancien poste électrique ;
- Les 3 chaudières ;
- Les 7 cuves aériennes ;
- La zone de stockage de produits chimiques ;
- Des remblais de nature non-définie.

Investigations réalisées (A200)

Une première phase d'investigations a été réalisée en 2024. A la suite de la mise en suspens du projet, la deuxième phase a été décalée en 2026. La première phase d'investigations ayant décelé des pollutions et à la suite de la seconde visite où des zones de stockage d'huiles usagées et autres produits

chimiques ont été identifiés, des sondages complémentaires ont été réalisés en parallèle de la seconde phase.

Les investigations ont été réalisées pour la première phase le 11 septembre 2024 et pour la seconde phase les 20 et 21 avril 2026 par l'entreprise sous-traitante MEURISSE sous la supervision d'un représentant d'APOGEO. Les sondages ont été réalisés pour la quasi-totalité, S1, S3, S4, S21 et S22 faisant exception, au moyen d'une sondeuse équipée d'une tarière hélicoïdale. Les sondages S1, S3 et S4 ont été réalisés au moyen d'une tarière manuelle par deux représentants d'APOGEO et les sondages S21 et S22 au moyen d'un carottier battu portatif par deux représentants d'APOGEO.

Plusieurs difficultés ont été rencontrées lors des investigations :

- Le sondage S13 a fait l'objet d'un refus à l'avancement à 1 m de profondeur en raison de la forte présence de briques ;
- Les sondages S24 et S25 n'ont pas pu être réalisés en raison de difficultés d'accès et de la découverte de déchets potentiellement amiantés dans le bâtiment ;
- Les sondages complémentaires SC2, SC3 et SC5 n'ont pas pu être réalisés en raison de la présence de stockages de déchets dont la découverte de déchets potentiellement amiantés.

Les analyses suivantes ont été réalisées par EUROFINS :

- Pour les sondages du diagnostic ainsi que les sondages complémentaires SC1 et SC6 de 0 à 2 m de profondeur : Bilan ISDI + 12 métaux + COHV.
- Pour les sondages complémentaires SC7 à SC9 de 0 à 3 m de profondeur : 12 métaux
- Pour le sondage SC4 de 0 à 3 m de profondeur : HCT + HAP + BTEX +COHV

Synthèse des résultats d'analyses et interprétation (A270)

Les résultats d'analyses mettent en évidence, notamment :

- Une pollution concentrée en hydrocarbures au droit du sondage S6 jusqu'à environ 2 m de profondeur. Cette pollution reste cependant circonscrite au regard des résultats d'analyses autour de ce sondage.
- Une pollution en HAP et en plomb au droit de S26 entre 0 et 1 m de profondeur. Celle-ci semble limitée au sud-ouest du site, n'étant pas observée au droit de S27, S23 et S22.
- Des enrichissements en plomb sur une zone étendue au niveau des anciens bâtiments qui peut atteindre 2,6 à 3 m de profondeur. Ils sont retrouvés sur les sondages S13, S15, S16, S17, SC6, SC7, SC8 et SC9 sachant qu'un impact en hydrocarbures est également identifié au droit de SC6.

Les filières d'élimination pressenties pour ces zones sont :

- L'ISDND (ou équivalent) pour les échantillons S6 (0-2 m), S8 (0-1,2 m), S26 (0-1 m) et SC6 (1-2 m) ;
- L'ISDI+ pour S2 (0-1 m), S14 (0-1 m), S17 (0-1 m) et S23 (0-1 m) ;
- L'ISDI pour les autres échantillons.

Il convient de rappeler que l'acceptation définitive d'un déchet est de la responsabilité du centre accepteur, notamment au regard des concentrations en métaux observées.

Recommandations

Au regard de ces résultats et conformément à la méthodologie nationale des sites et sols pollués, nous recommandons :

- **La réalisation d'investigations sur les gaz du sol afin de quantifier les composés volatiles présents au niveau de S6, S26 et SC6 (A230). Nous en profiterons pour réaliser les sondages S24 et S25 afin de mieux délimiter la zone de S26 après l'évacuation des déchets du bâtiment ;**
- **La réalisation d'un plan de gestion afin de vérifier la compatibilité sanitaire des milieux avec les aménagements (A320) une fois que le plan de masse du projet aura été arrêté et définir les meilleurs scénarios de gestion de la pollution (A330[SA1.1]).**
- **La réalisation d'une ATTES-ALUR au regard des pollutions identifiées au droit du site afin d'attester de la prise en compte des mesures de gestion (qui seront indiquées dans le plan de gestion) auprès du service instructeur.**

9. Limites et incertitudes de l'étude

La conduite d'une étude réalisée s'accompagne d'incertitudes qu'il convient d'identifier afin de mieux appréhender les limites d'usage de cette étude. Ces incertitudes interviennent à chaque étape de l'étude.

☐ Incertitudes liées aux investigations (A200)

Les incertitudes portent sur :

- L'appréciation des intervenants terrain (constats et observations, lithologie, ...) ;
- L'accessibilité aux zones investiguées (réseaux enterrées, végétation dense, bâtiments vétustes, déchets potentiellement amiantés, etc., ...) ;
- L'absence d'investigations sous les infrastructures enterrées (cuves, séparateurs, ...) ;
- Les conditions météorologiques et hydrogéologiques au moment des investigations peuvent influencer les résultats d'analyses.

De plus, les sondages et ouvrages ne fournissent qu'une information ponctuelle qui ne reflète pas nécessairement l'état général des milieux. Il se peut ainsi qu'entre deux sondages se trouvent une pollution dont l'ampleur n'est pas déterminée.

☐ Incertitudes liées aux résultats d'analyses

Les seuils de détection du laboratoire et les incertitudes liés aux résultats analytiques sont présentés en annexe des rapports d'analyses du laboratoire.

La responsabilité d'APOGEO ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent rapport et si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.

ANNEXES

**ANNEXE n°1 : Fiches de
prélèvements des sols**

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S5	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?		Identification du flaconnage	
0,00 à 0,20	Dalle Béton	-		-			
0,20 à 0,80	Limon marron	0		-		V05A0292027 ; V05A0292025	
0,80 à 1,80	Limon marron crayeux	0		-		V05A0292013 ; V05A0292023	
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S6	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0,00 à 0,25	Dalle Béton + faïence	-	-				
0,25 à 0,60	Remblai limoneux noirâtre (briques)	3	-	V05A0292022 ; V05A0292007			
0,60 à 2,00	Limon grisâtre crayeux (attention odeur)	2,5	-	V05A0292021 ; V05A0292016			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S7	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0,00 à 0,10	Dalle Béton	-	-				
0,10 à 0,75	Limon sableux marron	0	-	V05A0292019 ; V05A0292012			
0,75 à 1,80	Limon crayeux	0	-	V05A0292024 ; V05A0292018			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S8	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,20	Enrobé + Pavé (+sable de pose)	-		-			
0,20 à 1,00	Remblai limoneux (+briques)	0		-	V05A0351951 ; V05A0351941		
1,00 à 2,00	Limon marron	0		-	V05A0351962 ; V05A0351895		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S10	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,20	Enrobé + Pavé (+sable de pose)	-		-			
0,20 à 0,90	Remblai sableux (+briques)	0		-	V05A0291976 ; V05A0291970		
0,90 à 2,00	Remblai limoneux (+briques)	0		-	V05A0351961 ; V05A0351960		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S11	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,20	Dalle béton	-		-			
0,20 à 1,00	Remblai limoneux marron (+Briques)	0		-	V05A0291978 ; V05A0292020		
1,00 à 2,00	Limon marron	0		-	V05A0292015 ; V05A0291989		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S12	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,20	Dalle béton	-		-			
0,20 à 0,80	Remblai limoneux	0		-	V05A0291975 ; V05A0291959		
0,80 à 2,00	Limon marron légèrement crayeux	0		-	V05A0291951 ; V05A0291972		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S13	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,15	Enrobé + grave	-		-			
0,15 à 1,00	Remblai limoneux (+ beaucoup de briques)	0		-	V05A0351953 ; V05A0351952		
	Refus, tarrière cassée						
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S15	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 2,00	Remblai limoneux (+ beaucoup de briques)	0		-	V05A0351921 ; V05A0351954		
2,00 à 3,00	Remblai limoneux (+ beaucoup de briques)	0		-			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S18	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0,00 à 0,20	Dalle béton	-	-				
0,20 à 0,80	Limon marron	0	-	V05A0291974 ; V05A0291936			
0,80 à 2,00	Limon marron	0	-	V05A0291981 ; V05A0291971			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S19	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024					
PID utilisé :		Mini RAE 3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0,00 à 0,20	Dalle béton	-		-			
0,20 à 0,90	Remblai limoneux	0		-	V05A0291980 ; V05A0291983		
0,90 à 2,00	Limon marron	0		-	V05A0291988 ; V05A0291985		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S20	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0,00 à 0,20	Enrobé + Grave	-	-				
0,20 à 0,90	Remblai sableux + briques	0	-	V05A0351944 ; V05A0351956			
0,90 à 2,00	Limon marron	0	-	V05A0351933 ; V05A0351957			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S29	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		MB	
Client :		Tisserin / 3F		Adresse du site :		Avenue Roger Salengro - HAUBOURDIN (59)	
Date et heure :		11/09/2024		Analyseur tri-gaz utilisé :		BW Ultra	
PID utilisé :		Mini RAE 3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		15°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarrière Hélicoidale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0,00 à 0,10	Dalle béton	-	-				
0,10 à 0,75	Limon sableux marron	0	-	V05A0292033 ; V05A0292039			
0,75 à 1,80	Limon crayeux	0	-	V05A0292026 ; V05A0292009			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gant nitrile					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05 (pots en verre)		Conditionnement des échantillons :		Glacière refroidie	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		Eurofins - TNT		Date d'envoi des échantillons		12/09/2024	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire							
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S1	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA+CB	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
PID Utilisé :		M3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarière manuelle					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?		Identification du flaconnage	
0/0,2	Terre végétale limoneuse	-					
0,2/1	Limon marron	0 ppm				P09722424	
1,0/2,0	Limon marron	0 ppm				P09722430	
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S2	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/1	Remblai de limon marron avec débris de briques	0 ppm		P09722414			
1,0/2,0	Limon marron	0 ppm		P09722412			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S3	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA+CB	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarière manuelle					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?		Identification du flaconnage	
0/0,2	Terre végétale limoneuse	-					
0,2/1	Limon marron-noirâtre	marron-noirâtre/0,2 ppm				P09722431	
1,0/2,0	Limon marron	0,2 ppm				P09722437	
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S4	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA+CB	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Tarière manuelle					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0/0,2	Terre végétale limoneuse	-					
0,2/1	Limon marron	0 ppm			P09722434		
1,0/2,0	Limon marron	0 ppm			P09722432		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S9	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/1	Remblai limoneux brun avec schiste rouge et noir	0,7 ppm		P09722417			
1,0/1,5	Limon marron clair	-					
1,5/2,0	Limon crayeux	0,4 ppm		P09722420			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S14	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/1	Remblai limoneux marron avec briques et craie	4,8 ppm		P09722418			
1,0/2,0	Remblai limoneux marron avec briques et craie	4,6 ppm		P09722493			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S16	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,2	Terre végétale limoneuse	-					
0,2/1	Remblai limono-graveleux marron-noirâtre avec débris de briques	0 ppm		P09722495			
1,0/2,0	Remblai limono-graveleux marron-noirâtre avec débris de briques	0 ppm		P09722478			
	schiste rouge en-dessous						
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S17	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0/1	Remblai limono-graveleux brun-grisâtre avec briques et schiste rouge	0 ppm			V05A0564709 - V05A0564707		
1,0/2,0	Remblai limono-graveleux brun-grisâtre avec briques et schiste rouge	0 ppm			V05A0564730 - V05A0564697		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		V05		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S21	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Carottier battu portatif					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,15	Dalle et briques	-					
0,15/1	Remblai limono-graveleux marron avec débris de briques	0,3 ppm		P09722422			
1,0/2,0	Limon marron	0,3 ppm		P09722492			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S22	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Carottier battu portatif					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,15	Dalle et briques	-					
0,15/1	Remblai limono-graveleux marron avec débris de briques	0 ppm		P09722433			
1,0/2,0	Limon marron	0 ppm		P09722423			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S23	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0/1	Remblai graveleux noirâtre avec débris de briques	noirâtre/0 ppm			P09722497		
1,0/2,0	Remblai limono-graveleux marron-noirâtre avec débris de briques	noirâtre/0 ppm			P09722496		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S26	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/1	Remblai graveleux noirâtre	noirâtre/0 ppm		V05A0564704 - V05A0564708			
1,0/2,0	Limon marron foncé avec granules de craie	0 ppm		V05A0564735 - V05A0564700			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		S27	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/1	Remblai sablo-graveleux noirâtre avec craie	noirâtre/0 ppm		P09722498			
1,0/2,0	Remblai sablo-graveleux noirâtre avec craie	noirâtre/0 ppm		P09722499			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC1	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0/0,2	Schiste rouge et briques	-					
0,2/1	Remblai limoneux avec briques et schiste	0,4 ppm			P09722436		
1,0/2,0	Remblai limoneux avec briques et schiste	0,3 ppm			P09722491		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC6	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,25	Enrobés puis schiste rouge en couche de forme	-					
0,25/1	Remblai graveleux noirâtre avec briques, schiste rouge, béton, craie et verre	noirâtre/0,4 ppm		P09722421			
1,0/2,0	Remblai graveleux noirâtre avec briques, schiste rouge, béton, craie et verre	noirâtre/0,4 ppm		P09722419			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		ISDI + 12 Métaux + COHV					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC7	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,2	Dalle béton	-					
0,2/1	Remblai sablo-graveleux noirâtre avec briques et craie	noirâtre/0 ppm		V05A0564726			
1,0/2,0	Remblai sablo-graveleux noirâtre avec briques et craie	noirâtre/0 ppm		V05A0564711			
2,0/3,0	Remblai sablo-graveleux noirâtre avec briques et craie	noirâtre/0 ppm		V05A0564712			
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		12 Métaux					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC8	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		20/04/2026		Analysateur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
PID Utilisé :		M3000					
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID		Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage		
0/1	Remblai sableux rougeâtre avec briques et schistes rouge	0,3 ppm			V05A0564736		
1,0/2,0	Remblai sableux verdâtre avec briques et craie	2,7 ppm			V05A0564733		
2,0/2,6	Remblai sableux verdâtre avec briques et craie	-			-		
2,6/3,0	Limon marron-verdâtre	0 ppm			V05A0564710		
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		20/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		12 Métaux					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC9	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,3	Schiste rouge en couche de forme	-					
0,3/1	Remblai graveleux noir avec briques et schistes rouge	noir/0 ppm		V05A0573210			
1,0/2,0	Remblai limoneux avec briques	0 ppm		V05A0573190			
2,0/2,7	Limon marron clair	0 ppm		V05A0573211			
2,7/3,0	Limon avec granules de craie						
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		12 Métaux					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

		Fiche de prélèvement des sols		Identification du sondage :		SC4	
Partie Administration							
N° affaire :		2024.0420		Opérateur(s) :		PLA	
Client :		TISSERIN PROMOTION/3F NOTRE LOGIS		Adresse du site :		22 rue du Général Dame - HAUBOURDIN	
Date :		21/04/2026					
PID Utilisé :		M3000		Analyseur tri-gaz utilisé :		QRAE2	
Météorologie							
Conditions météorologiques :		Nuageux		Température extérieure :		10°C	
Localisation du sondage							
Coordonnées et référentiel :		X (m) :		Y (m) :			
Type de sondage :		Sondeuse - tarière hélicoïdale					
Coupe du sondage							
Tranche explorée (m)	Description	Indices organoleptiques / mesures PID	Utilisé pour échantillon composite?	Identification du flaconnage			
0/0,05	Carrelage briques	-					
0,05/1	Limon marron	noir/1 ppm		P09722494			
1,0/2,0	Limon crayeux avec traces noirâtres	traces noirâtres/0 ppm		V05A0573196			
2,0/3,0	Craie limoneuse	0 ppm		V05A0573208			
3,0/4,0	Craie fracturée						
Phase de prélèvement							
Matériel de prélèvement :		Gants nitriles					
Blanc terrain :		Non		Doublon		Non	
Flaconnage - Conditionnement - Transport							
Flaconnage utilisé		P09		Conditionnement des échantillons :		Glacière	
Nom du laboratoire Nom du transporteur		EUROFINS / TNT		Date d'envoi des échantillons		22/04/2026	
Programme analytique suivi Echantillon élémentaire		TPH+HAP+BTEX					
Programme analytique suivi Echantillon composite							
Remarques							

**ANNEXE n°2 : Bordereaux
d'analyses du laboratoire -
Sol**

APOGEO**Damien POIRET**

Parc d'entreprises de la Motte au Bois

Rue Pierre Jacquart

62440 HARNES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

Coordinateur de Projets Clients : Marion Baumgarten / MarionBaumgarten@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S5 (0.40/0.80)
002	Sol	(SOL)	S5 (1.20/1.80)
003	Sol	(SOL)	S6 (0.25/0.60)
004	Sol	(SOL)	S6 (1.00/2.00)
005	Sol	(SOL)	S7 (0.10/0.75)
006	Sol	(SOL)	S7 (1.00/1.80)
007	Sol	(SOL)	S8 (0.40/1.20)
008	Sol	(SOL)	S8 (1.20/2.00)
009	Sol	(SOL)	S10 (0.40/0.90)
010	Sol	(SOL)	S10 (1.10/2.00)
011	Sol	(SOL)	S11 (0.50/1.00)
012	Sol	(SOL)	S11 (1.20/2.00)
013	Sol	(SOL)	S12 (0.40/0.80)
014	Sol	(SOL)	S12 (1.10/2.00)
015	Sol	(SOL)	S13 (0.60/1.00)
016	Sol	(SOL)	S15 (0.60/2.00)
017	Sol	(SOL)	S18 (0.40/0.80)
018	Sol	(SOL)	S18 (1.10/2.00)
019	Sol	(SOL)	S19 (0.60/0.90)
020	Sol	(SOL)	S19 (1.10/2.00)
021	Sol	(SOL)	S20 (0.40/0.90)
022	Sol	(SOL)	S20 (1.10/2.00)
023	Sol	(SOL)	S29 (0.10/0.60)
024	Sol	(SOL)	S29 (1.00/1.80)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**002****003****004****005****006****S5****S5****S6****S6****S7****S7****(0.40/0.80)****(1.20/1.80)****(0.25/0.60)****(1.00/2.00)****(0.10/0.75)****(1.00/1.80)****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 87.1

* 86.1

* 89.8

* 89.9

* 87.1

* 88.1

Indices de pollution

LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**

mg C/kg M.S.

* 4190

* <1020

* 48100

* 32000

* 2210

* 1710

Métaux

XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

LS863 : **Antimoine (Sb)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* 1.64

LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 8.04

* 7.09

* 4.96

* 5.68

* 6.91

* 3.53

LS866 : **Baryum (Ba)**

mg/kg M.S.

* 57.7

* 32.1

* 35.7

* 35.9

* 44.4

* 24.0

LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* <0.40

LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 26.1

* 14.1

* 18.2

* 18.2

* 23.8

* 8.98

LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 14.8

* 10.6

* 8.37

* 12.4

* 88.6

* 28.4

LS880 : **Molybdène (Mo)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 25.3

* 11.5

* 14.5

* 15.2

* 19.6

* 8.63

LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 19.7

* 16.1

* 8.05

* 69.4

* 34.0

* 18.2

LS885 : **Sélénium (Se)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 54.7

* 29.7

* 26.6

* 35.7

* 49.2

* 47.0

LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* 0.56

* <0.10

* <0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* 26.8

* 16.5

* 26800

* 19600

* 24.5

* <15.0

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

* 0.50

* 0.31

* 45.6

* 23.5

* 1.90

* <4.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**002****003****004****005****006****S5****S5****S6****S6****S7****S7****(0.40/0.80)****(1.20/1.80)****(0.25/0.60)****(1.00/2.00)****(0.10/0.75)****(1.00/1.80)****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)****(C10-C40)**

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	1.45	1.00	933	755	2.99	<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	13.7	7.80	11400	8970	11.9	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	11.1	7.35	14400	9820	7.74	<4.00

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.66	0.76	0.01	0.000	0.82	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	1.19	1.14	0.17	0.11	6.94	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	2.13	2.25	2.35	1.69	7.60	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	17.66	11.96	2.66	9.75	23.14	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	22.62	24.16	27.72	23.73	17.50	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	26.18	27.76	27.76	46.11	25.71	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	20.88	21.77	23.17	5.000	15.54	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	8.69	10.20	16.16	13.59	2.75	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.18	0.13	1.34	0.000	0.20	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	0.32	0.19	45.56	21.53	1.70	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	0.57	0.37	629.9	330.7	1.86	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	4.73	1.97	712.9	1908	5.67	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	6.06	3.98	7430	4644	4.29	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	7.01	4.57	7440	9023	6.30	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	5.59	3.58	6210	978.5	3.81	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	2.33	1.68	4331	2659	0.67	<2.000

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.41	*	0.25	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.44	*	0.2	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.31	*	0.12	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**S5****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

002**S5****(1.20/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

003**S6****(0.25/0.60)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

004**S6****(1.00/2.00)****SOL**

11/09/2024

16/09/2024

15.6°C

005**S7****(0.10/0.75)****SOL**

11/09/2024

16/09/2024

15.6°C

006**S7****(1.00/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.31	*	0.12	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.063	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.082	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.3	*	0.12	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.46	*	0.11	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.085	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.3	*	0.051	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.19	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		3.26		0.971		<0.05		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.10	*	0.07	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.08	*	0.06	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.09	*	0.07	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		0.310		0.240		<0.010		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
S5	S5	S6	S6	S7	S7
(0.40/0.80)	(1.20/1.80)	(0.25/0.60)	(1.00/2.00)	(0.10/0.75)	(1.00/1.80)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	16/09/2024	16/09/2024	17/09/2024
15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Composés Volatils

LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.45	*	0.14	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		0.45		0.14		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S5	S5	S6	S6	S7	S7
	(0.40/0.80)	(1.20/1.80)	(0.25/0.60)	(1.00/2.00)	(0.10/0.75)	(1.00/1.80)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	16/09/2024	16/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon utilisée	g	*	1199.0	*	1290.0	*	1258.0	*	1186.0	*	1050.0	*	1265.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	36.1	*	35.7	*	30.1	*	28.1	*	28.2	*	31.5

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	96.4	*	95.3	*	95.8	*	95.7	*	95.3	*	96.7

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	7.8	*	8.00	*	9.5	*	9.2	*	8.5	*	8.3
Température	°C		17		17		17		21		21		16

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	145	*	109	*	139	*	109	*	143	*	92
Température de mesure de la conductivité	°C		16.6		17.4		16.4		20.4		20.9		16.0

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)
sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<51	*	150	*	110	*	<51	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	37.6	*	29.8	*	<20.0	*	<20.0	*	38.0	*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	182	*	84.8	*	226	*	169	*	310	*	153
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
S5	S5	S6	S6	S7	S7
(0.40/0.80)	(1.20/1.80)	(0.25/0.60)	(1.00/2.00)	(0.10/0.75)	(1.00/1.80)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	16/09/2024	16/09/2024	17/09/2024
15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.018	*	0.013	*	0.019	*	0.019	*	0.01	*	0.012
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	0.105	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.107	*	0.128	*	<0.100	*	0.154	*	<0.102	*	<0.100
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	0.247	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.018	*	0.011	*	0.027	*	0.022	*	0.020	*	0.012
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.021	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
008
009
010
011
012
S8
S8
S10
S10
S11
S11
(0.40/1.20)
(1.20/2.00)
(0.40/0.90)
(1.10/2.00)
(0.50/1.00)
(1.20/2.00)
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 83.5

* 82.6

* 82.2

* 78.5

* 84.0

* 83.6

Indices de pollution

 LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**

mg C/kg M.S.

* 122000

* 16100

* 10900

* 19100

* 5050

Métaux

 XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS863 : **Antimoine (Sb)**

mg/kg M.S.

* 5.32

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

 LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 9.35

* 7.70

* 6.56

* 12.6

* 7.07

* 7.07

 LS866 : **Baryum (Ba)**

mg/kg M.S.

* 246

* 83.9

* 66.6

* 119

* 63.0

* 63.0

 LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* 0.60

* <0.40

* <0.40

 LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 25.0

* 28.1

* 22.4

* 26.3

* 24.4

* 24.4

 LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 104

* 27.3

* 22.7

* 123

* 22.4

* 22.4

 LS880 : **Molybdène (Mo)**

mg/kg M.S.

* 1.51

* <1.00

* <1.00

* 1.72

* <1.00

* <1.00

 LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 26.9

* 22.6

* 18.6

* 26.0

* 19.0

* 19.0

 LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 125

* 30.8

* 42.4

* 76.3

* 17.1

* 17.1

 LS885 : **Sélénium (Se)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

 LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 97.1

* 69.0

* 101

* 80.7

* 50.0

* 50.0

 LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* 0.32

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* 191

* 43.9

* 38.8

* 45.7

* 45.3

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

* 3.19

* 1.19

* 4.30

* 1.54

* 0.55

* 0.55

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S8	S8	S10	S10	S11	S11
	(0.40/1.20)	(1.20/2.00)	(0.40/0.90)	(1.10/2.00)	(0.50/1.00)	(1.20/2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	16/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)**

(C10-C40)						
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	23.2	1.65		5.61	2.68
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	74.4	12.5		15.4	23.6
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	90.4	28.6		13.6	17.9

ZS0P9 : **TPH Split Aromatiques/Aliphatiques**

Aliphatiques >C5 - C6	mg/kg M.S.	*	<2.00
Aliphatiques >C6 - C8	mg/kg M.S.	*	<2.00
Aliphatiques >C8 - C10	mg/kg M.S.	*	<2.00
Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05
Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05
m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05
Styrène	mg/kg M.S.	*	<0.05
Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)	mg/kg M.S.		<0.05
Aromatiques >C9 - C10	mg/kg M.S.	*	<2.00
Aromatiques >C8 - C10 (selon Working Group TPH)	mg/kg M.S.		<2.00
>C10 - C40 Aliphatiques	mg/kg M.S.	*	<30.0
Aliphatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.		<30.0
Aliphatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.		<30.0
Aliphatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.		<30.0
Aliphatiques >C21 - C35	mg/kg M.S.		<30.0
Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)	mg/kg M.S.		<30.0
>C10 - C40 Aromatiques	mg/kg M.S.	*	<30.0
Aromatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.		<30.0
Aromatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.		<30.0
Aromatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.		<30.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**S8****(0.40/1.20)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

008**S8****(1.20/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

009**S10****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

16/09/2024

15.6°C

010**S10****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

011**S11****(0.50/1.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

012**S11****(1.20/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures totaux
ZS0P9 : TPH Split Aromatiques/Aliphatiques

Aromatiques >C21 - C35 mg/kg M.S.

<30.0

Aromatiques >C35 - C40 (exclus) mg/kg M.S.

<30.0

Total Aliphatiques mg/kg M.S.

<30.0

Total Aromatiques mg/kg M.S.

<30.0

Total Aliphatiques + Aromatiques mg/kg M.S.

<30.0

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.15	1.25		2.44	0.89	0.47
> C12 - C16 inclus (%)	%	1.52	1.46		8.61	2.48	0.74
> C16 - C20 inclus (%)	%	2.28	0.28		8.50	2.93	2.26
> C20 - C24 inclus (%)	%	19.28	9.44		13.80	10.65	17.10
> C24 - C28 inclus (%)	%	20.41	12.52		19.04	32.37	25.35
> C28 - C32 inclus (%)	%	21.60	21.88		25.48	23.47	26.01
> C32 - C36 inclus (%)	%	18.84	24.97		21.03	18.43	20.40
> C36 - C40 exclus (%)	%	15.93	28.20		1.10	8.78	7.67
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.29	0.55		0.95	0.41	0.21
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	2.91	0.64		3.34	1.13	0.34
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	4.36	0.12		3.30	1.34	1.02
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	36.85	4.14		5.36	4.87	7.74
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	39.01	5.49		7.39	14.80	11.48
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	41.29	9.60		9.90	10.73	11.78
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	36.01	10.95		8.17	8.43	9.24
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	30.45	12.37		0.43	4.01	3.47

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.68	*	0.069	*	0.19	*	0.098	*	0.14

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**008****009****010****011****012****S8****S8****S10****S10****S11****S11****(0.40/1.20)****(1.20/2.00)****(0.40/0.90)****(1.10/2.00)****(0.50/1.00)****(1.20/2.00)****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	1.8	*	0.1	*	0.33	*	0.12	*	0.12	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	2.7	*	0.1	*	0.3	*	0.11	*	0.18	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	2.3	*	0.11	*	0.35	*	0.12	*	0.19	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	1.9	*	0.12	*	0.25	*	0.08	*	0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	0.71	*	<0.05	*	0.086	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.29	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	0.37	*	<0.05	*	0.063	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	1.9	*	0.12	*	0.41	*	0.15	*	0.14	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	4.2	*	0.19	*	0.53	*	0.18	*	0.23	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	1.5	*	0.071	*	0.22	*	0.067	*	0.077	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	2.7	*	0.17	*	0.44	*	0.11	*	0.14	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	1.6	*	0.15	*	0.25	*	0.073	*	0.059	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		22.4		1.200		3.42		1.11		1.33		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01		*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010			<0.010		<0.010		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
---------------------------	------------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**S8****(0.40/1.20)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

008**S8****(1.20/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

009**S10****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

16/09/2024

15.6°C

010**S10****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

011**S11****(0.50/1.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

012**S11****(1.20/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Composés Volatils

LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.06		*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02		*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10		*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10		*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10		*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02		*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02		*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10		*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10	
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20		*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.39	*	<0.05		*	0.37	*	0.59	*	<0.05	
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20		*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20		*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10		*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20		*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20		*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		0.39		<0.20			0.37		0.59		<0.20	
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
008
009
010
011
012
S8
S8
S10
S10
S11
S11
(0.40/1.20)
(1.20/2.00)
(0.40/0.90)
(1.10/2.00)
(0.50/1.00)
(1.20/2.00)
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Composés Volatils

 LSA21 : **Méthyl-tertio-butyléther**
(MTBE)

mg/kg M.S.

* <0.05

Lixiviation

 LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**

Masse d'échantillon utilisée

g

* 1249.0

* 1381.0

* 1576.0

* 1139.0

* 1297.0

Lixiviation 1x24 heures

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

Refus pondéral à 4 mm

%

* 33.1

* 33.8

* 42.4

* 63.3

* 39.1

 XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**

Volume de lixiviant ajouté

ml

* 950

* 950

* 950

* 950

* 950

Masse de la prise d'essai

g

* 96.7

* 93.9

* 94.5

* 96.2

* 94.3

Analyses immédiates sur éluat

 LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**

pH (Potentiel d'Hydrogène)

* 7.8

* 7.9

* 8.2

* 8.00

* 7.9

Température

°C

17

18

21

18

16

 LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C

µS/cm

* 82

* 93

* 88

* 113

* 116

Température de mesure de la conductivité

°C

16.4

17.4

21.1

17.7

16.3

 LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**

Résidus secs à 105 °C

mg/kg M.S.

* <2000

* <2000

* <2000

* <2000

* <2000

Résidus secs à 105°C (calcul)

% MS

* <0.2

* <0.2

* <0.2

* <0.2

* <0.2

Indices de pollution sur éluat

 LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**

mg/kg M.S.

* <50

* <51

* <50

* <50

* <51

 LS04Y : **Chlorures sur éluat**

mg/kg M.S.

* <20.0

* <20.0

* <20.0

* <20.0

* <20.0

 LSN71 : **Fluorures sur éluat**

mg/kg M.S.

* 6.39

* <5.00

* <5.00

* <5.00

* <5.00

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007**008****009****010****011****012****S8****S8****S10****S10****S11****S11****(0.40/1.20)****(1.20/2.00)****(0.40/0.90)****(1.10/2.00)****(0.50/1.00)****(1.20/2.00)****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

16/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Indices de pollution sur éluat

LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.0	*	66.6	*	<50.3	*	110	*	85.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.34	*	0.028	*	0.029	*	0.017	*	0.013
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.104	*	<0.101	*	<0.101	*	0.113	*	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.14	*	0.148	*	0.153	*	0.134	*	0.121
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	0.128	*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.061	*	0.162	*	0.128	*	0.165	*	0.029
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S12	S12	S13	S15	S18	S18
	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)	(0.60/1.00)	(0.60/2.00)	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	86.4	*	84.7	*	88.3	*	92.3
LSL31 : Confection d'un échantillon moyen - 4 pots mélangés au maximum					Fait				

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	*	52500	*	8390	*	11200	*	48700	*	9360	*	8160
--	--------------	---	-------	---	------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.01	*	2.30	*	<1.00	*	<1.00
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	11.6	*	7.13	*	7.18	*	8.80	*	7.60	*	61.0
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*	105	*	62.9	*	254	*	262	*	66.8	*	68.1
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	0.65	*	<0.40	*	0.70
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	21.8	*	25.9	*	21.7	*	25.7	*	23.8	*	21.7
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	120	*	16.8	*	63.0	*	53.4	*	15.5	*	52.5
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	*	1.30	*	<1.00	*	<1.01	*	1.16	*	<1.00	*	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	26.4	*	23.0	*	10.8	*	33.9	*	18.8	*	16.9
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	62.0	*	22.9	*	1010	*	387	*	25.6	*	146
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.01	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	146	*	59.9	*	86.6	*	283	*	85.3	*	96.8
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	0.45	*	2.21	*	<0.10	*	0.11

Hydrocarbures totaux

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**S12****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

014**S12****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

015**S13****(0.60/1.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

016**S15****(0.60/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

017**S18****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

018**S18****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures totaux
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	31.4	*	<15.0	*	30.4	*	122	*	78.9	*	52.4
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		1.51		<4.00		0.94		1.12		1.37		2.12
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		4.42		<4.00		6.52		12.4		3.65		2.58
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		16.3		<4.00		14.1		40.9		22.3		17.9
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		9.18		<4.00		8.84		67.3		51.7		29.8

ZS0P9 : TPH Split Aromatiques/Aliphatiques

Aliphatiques >C5 - C6	mg/kg M.S.					*	<2.00						
Aliphatiques >C6 - C8	mg/kg M.S.					*	<2.00						
Aliphatiques >C8 - C10	mg/kg M.S.					*	<2.00						
Benzène	mg/kg M.S.					*	0.20						
Toluène	mg/kg M.S.					*	0.06						
Ethylbenzène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
m+p-Xylène	mg/kg M.S.					*	0.07						
o-Xylène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
Styrène	mg/kg M.S.					*	<0.05						
Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)	mg/kg M.S.						<2.00						
Aromatiques >C9 - C10	mg/kg M.S.					*	<2.00						
Aromatiques >C8 - C10 (selon Working Group TPH)	mg/kg M.S.						0.07						
>C10 - C40 Aliphatiques	mg/kg M.S.					*	64.6						
Aliphatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.						<30.0						
Aliphatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.						<30.0						
Aliphatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.						<30.0						
Aliphatiques >C21 - C35	mg/kg M.S.						43.9						
Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)	mg/kg M.S.						<30.0						
>C10 - C40 Aromatiques	mg/kg M.S.					*	32.3						
Aromatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.						<30.0						

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S12	S12	S13	S15	S18	S18
	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)	(0.60/1.00)	(0.60/2.00)	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Hydrocarbures totaux
ZS0P9 : TPH Split Aromatiques/Aliphatiques

Aromatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.			<30.0		
Aromatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.			<30.0		
Aromatiques >C21 - C35	mg/kg M.S.			<30.0		
Aromatiques >C35 - C40 (exclus)	mg/kg M.S.			<30.0		
Total Aliphatiques	mg/kg M.S.			64.6		
Total Aromatiques	mg/kg M.S.			32.3		
Total Aliphatiques + Aromatiques	mg/kg M.S.			96.9		

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.09	-	0.05	0.38	0.80	1.50
> C12 - C16 inclus (%)	%	4.72	-	3.04	0.54	0.93	2.55
> C16 - C20 inclus (%)	%	5.86	-	10.88	4.59	2.19	0.44
> C20 - C24 inclus (%)	%	8.19	-	10.56	5.56	6.99	11.62
> C24 - C28 inclus (%)	%	41.94	-	35.56	25.01	3.97	15.33
> C28 - C32 inclus (%)	%	20.34	-	18.80	18.41	32.48	25.52
> C32 - C36 inclus (%)	%	14.88	-	14.18	27.73	26.37	23.14
> C36 - C40 exclus (%)	%	3.98	-	6.93	17.77	26.28	19.91
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.03	<2.000	0.02	0.46	0.63	0.79
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	1.48	<2.000	0.92	0.66	0.73	1.34
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	1.84	<2.000	3.31	5.59	1.73	0.23
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	2.57	<2.000	3.21	6.77	5.52	6.09
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	13.18	<2.000	10.82	30.44	3.13	8.03
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	6.39	<2.000	5.72	22.41	25.64	13.37
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	4.68	<2.000	4.31	33.75	20.81	12.12
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	1.25	<2.000	2.11	21.63	20.74	10.43

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
------------------	------------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**S12****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

014**S12****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

015**S13****(0.60/1.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

016**S15****(0.60/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

017**S18****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

018**S18****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.14	*	0.067	*	0.25	*	0.83	*	0.08	*	0.35
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.088	*	<0.05	*	0.48	*	0.69	*	0.069	*	0.3
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	0.094	*	<0.05	*	0.3	*	0.39	*	<0.05	*	0.24
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.12	*	<0.05	*	0.3	*	0.46	*	0.052	*	0.26
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.059	*	<0.05	*	0.37	*	0.3	*	<0.05	*	0.095
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.062	*	0.093	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.055	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.083	*	0.16	*	<0.05	*	0.09
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.11	*	<0.05	*	0.63	*	0.85	*	0.09	*	0.42
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.16	*	<0.05	*	0.46	*	0.6	*	0.072	*	0.3
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.16	*	0.22	*	<0.05	*	0.11
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.08	*	<0.05	*	0.28	*	0.5	*	<0.05	*	0.17
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	0.059	*	<0.05	*	0.32	*	0.35	*	<0.05	*	0.065
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		0.91		0.067		3.695		5.498		0.363		2.400

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

Composés Volatils

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**S12****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

014**S12****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

015**S13****(0.60/1.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

016**S15****(0.60/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

017**S18****(0.40/0.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

018**S18****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	0.21	*	<0.05	*	0.11	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		0.21		<0.20		0.11		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.14	*	0.20	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.06	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.07	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S12	S12	S13	S15	S18	S18
	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)	(0.60/1.00)	(0.60/2.00)	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Composés Volatils

LS01K : Somme des BTEX	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	0.140	0.330	<0.0500	<0.0500
LSA21 : Méthyl-tertio-butyléther (MTBE)	mg/kg M.S.			*	<0.05		

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon utilisée	g	*	1064.0	*	1193.0	*	607.0	*	1018.0	*	1097.0	*	1267.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	33.6	*	36.8	*	38.3	*	49.0	*	35.6	*	33.0
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation													
Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	94.4	*	94.8	*	95.00	*	97.3	*	96.2	*	96.4

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat													
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.8	*	8.5	*	9.8	*	9.4	*	8.6	*	8.4
Température	°C		17		21		18		21		21		21
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat													
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	198	*	126	*	318	*	96	*	260	*	254
Température de mesure de la conductivité	°C		17.0		21.3		17.8		21.0		20.4		21.3
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	2370	*	<2000	*	2020	*	2880
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	0.2	*	<0.2	*	0.2	*	0.3

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<51	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	61.3	*	27.7	*	484	*	<20.0	*	88.5	*	69.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S12	S12	S13	S15	S18	S18
(0.40/0.80)	(1.10/2.00)	(0.60/1.00)	(0.60/2.00)	(0.40/0.80)	(1.10/2.00)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Indices de pollution sur éluat

LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	6.27	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	219	*	82.8	*	672	*	96.4	*	275	*	298
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.024	*	0.015	*	0.019	*	0.017	*	0.011	*	0.014
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	0.123
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.105	*	<0.101	*	0.383	*	0.132	*	0.131	*	0.143
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.189	*	0.056	*	0.053	*	0.023	*	0.044	*	0.042
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.019	*	<0.01	*	0.011	*	<0.01	*	0.015	*	0.017
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	0.136	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
020
021
022
023
024
S19
S19
S20
S20
S29
S29
(0.60/0.90)
(1.10/2.00)
(0.40/0.90)
(1.10/2.00)
(0.10/0.60)
(1.00/1.80)
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL
SOL

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

11/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

17/09/2024

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

15.6°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 84.3

* 84.6

* 81.9

* 81.1

* 83.5

* 86.4

Indices de pollution

 LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**

mg C/kg M.S.

* 16400

* 8890

* 148000

* 23700

* 2980

* <1010

Métaux

 XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

 LS863 : **Antimoine (Sb)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.01

* <1.00

 LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 6.75

* 5.65

* 6.47

* 7.87

* 7.43

* 4.43

 LS866 : **Baryum (Ba)**

mg/kg M.S.

* 71.8

* 65.0

* 163

* 72.0

* 48.8

* 31.8

 LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* <0.40

* <0.41

* <0.40

 LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 22.4

* 20.8

* 29.3

* 25.5

* 25.2

* 14.5

 LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 17.3

* 16.8

* 66.5

* 43.0

* 16.4

* 6.20

 LS880 : **Molybdène (Mo)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* 1.44

* <1.00

* <1.01

* <1.00

 LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 16.6

* 16.7

* 27.8

* 19.1

* 23.4

* 12.8

 LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 35.2

* 26.0

* 252

* 44.0

* 14.5

* 7.09

 LS885 : **Sélénium (Se)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.01

* <1.00

 LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 94.7

* 62.3

* 56.4

* 68.0

* 50.4

* 25.7

 LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

* <0.10

Hydrocarbures totaux

 LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* 141

* 51.2

* 213

* 81.0

* 20.8

* 99.7

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

0.82

1.87

8.22

1.42

1.51

0.94

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S19****(0.60/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

020**S19****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

021**S20****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

022**S20****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

023**S29****(0.10/0.60)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

024**S29****(1.00/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures totaux
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)****(C10-C40)**

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	6.24	2.73	34.0	3.93	0.24	17.6
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	39.6	24.8	79.3	19.0	9.95	53.7
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	94.8	21.8	91.3	56.6	9.16	27.5

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.27	1.41	0.23	1.04	2.20	0.04
> C12 - C16 inclus (%)	%	0.30	2.24	3.63	0.71	5.03	0.90
> C16 - C20 inclus (%)	%	1.92	2.50	13.21	2.69	0.25	8.58
> C20 - C24 inclus (%)	%	7.44	8.94	11.79	6.10	0.91	23.03
> C24 - C28 inclus (%)	%	12.83	25.33	18.15	9.99	32.56	29.48
> C28 - C32 inclus (%)	%	23.26	33.01	22.18	20.82	32.68	20.10
> C32 - C36 inclus (%)	%	48.56	19.35	28.74	20.98	22.05	16.71
> C36 - C40 exclus (%)	%	5.41	7.23	2.07	37.68	4.32	1.15
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.38	0.72	0.49	0.84	0.46	0.04
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	0.42	1.15	7.73	0.57	1.05	0.90
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.72	1.28	28.13	2.18	0.05	8.55
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	10.52	4.57	25.10	4.94	0.19	22.95
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	18.15	12.96	38.65	8.09	6.79	29.38
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	32.90	16.89	47.23	16.86	6.81	20.03
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	68.69	9.90	61.20	16.99	4.60	16.65
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	7.65	3.70	4.41	30.51	0.90	1.15

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.1	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.13	*	<0.05	*	1.2	*	0.24	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.29	*	<0.05	*	1.6	*	0.15	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	0.2	*	<0.05	*	1.7	*	0.14	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S19****(0.60/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

020**S19****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

021**S20****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

022**S20****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

023**S29****(0.10/0.60)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

024**S29****(1.00/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.22	*	<0.05	*	1.5	*	0.17	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.11	*	<0.05	*	0.95	*	0.096	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.08	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	0.06	*	<0.05	*	0.37	*	0.083	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.32	*	<0.05	*	1.9	*	0.18	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.23	*	<0.05	*	2.1	*	0.21	*	0.058	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.11	*	<0.05	*	0.77	*	0.073	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.16	*	<0.05	*	1.7	*	0.14	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	0.086	*	<0.05	*	0.64	*	0.091	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		1.92		<0.05		15.0		1.57		0.058		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		0.090

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S19****(0.60/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

020**S19****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

021**S20****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

022**S20****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

023**S29****(0.10/0.60)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

024**S29****(1.00/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Composés Volatils

LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.10	*	0.64	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		0.10		0.64		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S19	S19	S20	S20	S29	S29
	(0.60/0.90)	(1.10/2.00)	(0.40/0.90)	(1.10/2.00)	(0.10/0.60)	(1.00/1.80)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024	11/09/2024
Date de début d'analyse :	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024	17/09/2024
Température de l'air de l'enceinte :	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C	15.6°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon utilisée	g	*	1213.0	*	1241.0	*	1139.0	*	1371.0	*	1414.0	*	1281.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	35.1	*	37.6	*	21.8	*	49.5	*	41.1	*	41.1

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	97.1	*	95.3	*	95.2	*	95.6	*	95.9	*	96.2

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	9.5	*	7.9	*	9.8	*	8.6	*	7.9	*	8.00
Température	°C		20		18		17		17		18		16

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	184	*	175	*	153	*	84	*	79	*	68
Température de mesure de la conductivité	°C		20.3		17.6		16.6		17.5		17.8		16.3

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)
sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	2620	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.3	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	32.4	*	32.3	*	25.9	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	7.32	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	190	*	171	*	184	*	64.3	*	83.5	*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**S19****(0.60/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

020**S19****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

021**S20****(0.40/0.90)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

022**S20****(1.10/2.00)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

023**S29****(0.10/0.60)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

024**S29****(1.00/1.80)****SOL**

11/09/2024

17/09/2024

15.6°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.011	*	0.014	*	0.023	*	0.019	*	0.015	*	0.018
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	0.107	*	<0.100	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	0.147	*	<0.100	*	0.148	*	0.214	*	<0.100
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.056	*	0.041	*	0.046	*	0.203	*	0.051	*	0.033
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.012	*	0.024	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Cet échantillon résultant du mélange de plusieurs prélèvements, les résultats en micropolluants organiques volatils tels que COHV/BTEX/HCT sont émis avec réserve de sous-estimation.	(015)	S13 (0.60/1.00)
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	S5 (0.40/0.80) / S5 (1.20/1.80) / S6 (0.25/0.60) / S6 (1.00/2.00) / S7 (0.10/0.75) / S7 (1.00/1.80) / S8 (0.40/1.20) / S8 (1.20/2.00) / S10 (1.10/2.00) / S11 (0.50/1.00) / S11 (1.20/2.00) / S12 (0.40/0.80) / S12 (1.10/2.00) / S13 (0.60/1.00) / S15 (0.60/2.00) / S18 (0.40/0.80) / S18 (1.10/2.00) / S19 (0.60/0.90) / S19 (1.10/2.00) / S20 (0.40/0.90) / S20 (1.10/2.00) / S29 (0.10/0.60) / S29 (1.00/1.80) /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'est pas compris dans le domaine de la méthode (5 < pH < 9) , le(s) résultat(s) est (sont) émis avec réserve	(003) (004) (015) (016) (019) (021)	S6 (0.25/0.60) / S6 (1.00/2.00) / S13 (0.60/1.00) / S15 (0.60/2.00) / S19 (0.60/0.90) / S20 (0.40/0.90) /



Elisa Gitzhofer
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 37 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.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E170967

Version du : 30/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Date de réception technique : 14/09/2024

Première date de réception physique : 14/09/2024

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Projet : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Référence Commande : 2024.0420 / 100853

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° :24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur : Damien POIRET

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
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.	

Annexe technique

Dossier N° :24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur : Damien POIRET

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS863	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS866	Baryum (Ba)		1	35%	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.	
LS880	Molybdène (Mo)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS885	Sélénium (Se)		1	45%	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)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S.	
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)				mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				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.	
LSA21	Méthyl-tertio-butyléthér (MTBE)	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2	0.1		g	
	Masse d'échantillon utilisée					
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm				%	

Annexe technique

Dossier N° :24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur : Damien POIRET

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSL31	Confection d'un échantillon moyen - 4 pots mélangés au maximum	Préparation - Méthode interne				
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000 0.2	20%	mg/kg M.S. % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	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.	

Annexe technique

Dossier N° :24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur : Damien POIRET

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphène		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 -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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 (%) > C20 - C24 inclus (%) > C24 - C28 inclus (%) > C28 - C32 inclus (%) > C32 - C36 inclus (%) > C36 - C40 exclus (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
ZS0P9	TPH Split Aromatiques/Aliphatiques Aliphatiques >C5 - C6	Technique - HS GCMS / NF EN ISO 16558-1 - GC FID / XP CEN ISO-TS 16558-2	2	40%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur : Damien POIRET

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853
2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Aliphatiques >C6 - C8		2	40%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C8 - C10		2	32%	mg/kg M.S.	
	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
	Styrène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)		2		mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C9 - C10		2	37%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C8 - C10 (selon Working Group TPH)				mg/kg M.S.	
	>C10 - C40 Aliphatiques		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C10 - C12		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C12 - C16		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C16 - C21		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C21 - C35		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)		30	43%	mg/kg M.S.	
	>C10 - C40 Aromatiques		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C10 - C12		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C12 - C16		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C16 - C21		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C21 - C35		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C35 - C40 (exclus)		30	41%	mg/kg M.S.	
	Total Aliphatiques				mg/kg M.S.	
	Total Aromatiques				mg/kg M.S.	
	Total Aliphatiques + Aromatiques				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° : 24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1198138

 Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853
2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	S5 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
001	S5 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292025	374mL verre (sol)
001	S5 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292027	374mL verre (sol)
002	S5 (1.20/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
002	S5 (1.20/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292013	374mL verre (sol)
002	S5 (1.20/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292023	374mL verre (sol)
003	S6 (0.25/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
003	S6 (0.25/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292007	374mL verre (sol)
003	S6 (0.25/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292022	374mL verre (sol)
004	S6 (1.00/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
004	S6 (1.00/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292016	374mL verre (sol)
004	S6 (1.00/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292021	374mL verre (sol)
005	S7 (0.10/0.75)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
005	S7 (0.10/0.75)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292012	374mL verre (sol)
005	S7 (0.10/0.75)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292019	374mL verre (sol)
006	S7 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
006	S7 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292018	374mL verre (sol)
006	S7 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292024	374mL verre (sol)
007	S8 (0.40/1.20)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
007	S8 (0.40/1.20)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351941	374mL verre (sol)
007	S8 (0.40/1.20)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351951	374mL verre (sol)
008	S8 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
008	S8 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351895	374mL verre (sol)
008	S8 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351962	374mL verre (sol)
009	S10 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
009	S10 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291970	374mL verre (sol)
009	S10 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291976	374mL verre (sol)
010	S10 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
010	S10 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351960	374mL verre (sol)
010	S10 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351961	374mL verre (sol)
011	S11 (0.50/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
011	S11 (0.50/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291978	374mL verre (sol)
011	S11 (0.50/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292020	374mL verre (sol)
012	S11 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
012	S11 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291989	374mL verre (sol)
012	S11 (1.20/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292015	374mL verre (sol)
013	S12 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 24E170967

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-202849-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1198138

Nom projet : N° Projet : 2024.0420 / 100853
2024.0420 / 100853

Référence commande : 2024.0420 / 100853

Nom Commande : CS329-02-001112 / 2024.0420 / 100853

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
013	S12 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291959	374mL verre (sol)
013	S12 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291975	374mL verre (sol)
014	S12 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
014	S12 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291951	374mL verre (sol)
014	S12 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291972	374mL verre (sol)
015	S13 (0.60/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	19/09/2024		
015	S13 (0.60/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	19/09/2024	V05A0351952	374mL verre (sol)
015	S13 (0.60/1.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	19/09/2024	V05A0351953	374mL verre (sol)
016	S15 (0.60/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
016	S15 (0.60/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351921	374mL verre (sol)
016	S15 (0.60/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351954	374mL verre (sol)
017	S18 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
017	S18 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291936	374mL verre (sol)
017	S18 (0.40/0.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291974	374mL verre (sol)
018	S18 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
018	S18 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291971	374mL verre (sol)
018	S18 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291981	374mL verre (sol)
019	S19 (0.60/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
019	S19 (0.60/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291980	374mL verre (sol)
019	S19 (0.60/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291983	374mL verre (sol)
020	S19 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
020	S19 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291985	374mL verre (sol)
020	S19 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0291988	374mL verre (sol)
021	S20 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
021	S20 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351944	374mL verre (sol)
021	S20 (0.40/0.90)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351956	374mL verre (sol)
022	S20 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
022	S20 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351933	374mL verre (sol)
022	S20 (1.10/2.00)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0351957	374mL verre (sol)
023	S29 (0.10/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
023	S29 (0.10/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292033	374mL verre (sol)
023	S29 (0.10/0.60)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292039	374mL verre (sol)
024	S29 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024		
024	S29 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292009	374mL verre (sol)
024	S29 (1.00/1.80)	11/09/2024 10:00:00	14/09/2024	14/09/2024	V05A0292026	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.

APOGEO**Pierre LAMARCHE**

Parc d'entreprises de la Motte au Bois

Rue Pierre Jacquart

62440 HARNES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Coordinateur de Projets Clients : Marion BAUMGARTEN / Marion.Baumgarten@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S2 0-1 m
002	Sol	(SOL)	S2 1-2 m
003	Sol	(SOL)	SC6 0,25-1 m
004	Sol	(SOL)	SC6 1-2 m
005	Sol	(SOL)	S9 0-1 m
006	Sol	(SOL)	S9 1-2 m
007	Sol	(SOL)	S27 0-1 m
008	Sol	(SOL)	S27 1-2 m
009	Sol	(SOL)	S23 0-1 m
010	Sol	(SOL)	S23 1-2 m
011	Sol	(SOL)	S16 0,2-1 m
012	Sol	(SOL)	S16 1-2 m
013	Sol	(SOL)	S14 0-1 m
014	Sol	(SOL)	S14 1-2 m
015	Sol	(SOL)	S17 0-1 m
016	Sol	(SOL)	S17 1-2 m
017	Sol	(SOL)	S26 0-1 m
018	Sol	(SOL)	S26 1-2 m
019	Sol	(SOL)	SC7 0,2-1 m
020	Sol	(SOL)	SC7 1-2 m
021	Sol	(SOL)	SC7 2-3 m
022	Sol	(SOL)	SC8 0-1 m
023	Sol	(SOL)	SC8 1-2 m
024	Sol	(SOL)	SC8 2,6-3 m

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
S2 0-1 m**002**
S2 1-2 m**003**
SC6 0,25-1 m**004**
SC6 1-2 m**005**
S9 0-1 m**006**
S9 1-2 m**SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* Fait

* 83.8

* 84.7

* 87.8

* 90.4

* 78.8

* 80.4

Indices de pollution

LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**

mg C/kg M.S.

* 3220

* 1930

* 51900

* 65400

* 22600

* 5450

Métaux

XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**LS863 : **Antimoine (Sb)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* 1.89

* 1.91

* <1.00

* 1.54

LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 7.53

* 7.89

* 9.58

* 12.1

* 8.56

* 7.46

LS866 : **Baryum (Ba)**

mg/kg M.S.

* 49.4

* 53.4

* 191

* 388

* 142

* 59.5

LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* <0.40

* <0.40

* 1.13

* 1.28

* 1.13

* <0.40

LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 21.5

* 22.8

* 15.9

* 30.2

* 26.1

* 23.5

LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 12.1

* 12.9

* 124

* 213

* 61.2

* 22.3

LS880 : **Molybdène (Mo)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* 1.33

* <1.00

* <1.00

LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 20.4

* 23.4

* 13.5

* 21.8

* 28.5

* 24.0

LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 12.5

* 12.2

* 195

* 380

* 124

* 29.1

LS885 : **Sélénium (Se)**

mg/kg M.S.

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

* <1.00

LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 38.6

* 40.0

* 590

* 591

* 450

* 133

LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* <0.10

* <0.10

* 0.52

* 0.55

* <0.10

* <0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**

Indice Hydrocarbures (C10-C40)

mg/kg M.S.

* <15.0

* <15.0

* 278

* 713

* 76.8

* 26.3

HCT (nC10 - nC16) (Calcul)

mg/kg M.S.

* <4.00

* <4.00

* 0.70

* 4.21

* 0.65

* 1.32

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
S2 0-1 m**002**
S2 1-2 m**003**
SC6 0,25-1 m**004**
SC6 1-2 m**005**
S9 0-1 m**006**
S9 1-2 m**SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)****(C10-C40)**

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	36.1	60.7	6.55	2.05
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	135	221	35.9	10.3
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	106	427	33.7	12.6

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	0.24	0.17	0.09	0.05
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	0.01	0.42	0.76	4.97
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	5.17	3.58	4.55	3.48
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	18.02	9.92	10.01	9.72
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	22.73	16.00	24.99	19.08
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	42.68	21.35	48.38	29.01
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	3.74	26.89	4.54	20.84
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	7.41	21.67	6.68	12.86
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.67	1.21	0.07	0.01
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.03	2.99	0.58	1.31
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	14.38	25.52	3.50	0.92
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	50.11	70.71	7.69	2.56
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	63.21	114.0	19.20	5.03
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	118.7	152.2	37.17	7.64
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	10.40	191.7	3.49	5.49
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	20.61	154.5	5.13	3.39

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.25	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.54	*	1.8	*	0.083	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.6	*	4.8	*	0.13	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.1	*	3.4	*	0.076	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**S2 0-1 m****002****S2 1-2 m****003****SC6 0,25-1
m****004****SC6 1-2 m****005****S9 0-1 m****006****S9 1-2 m****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.3	*	3.6	*	0.096	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.2	*	2.5	*	0.087	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.33	*	0.63	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.082	*	<0.25	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.29	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.2	*	1.0	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.8	*	5.0	*	0.15	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	2.3	*	4.8	*	0.16	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.77	*	1.7	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.6	*	2.9	*	0.083	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	1.2	*	2.6	*	0.085	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		14.0		34.7		0.95		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.020		<0.010		0.020		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.06
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**S2 0-1 m****002****S2 1-2 m****003****SC6 0,25-1
m****004****SC6 1-2 m****005****S9 0-1 m****006****S9 1-2 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

SOL

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

SOL

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

SOL

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

SOL

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

SOL

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

Composés Volatils

LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S2 0-1 m	S2 1-2 m	SC6 0,25-1 m	SC6 1-2 m	S9 0-1 m	S9 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon utilisée	g	*	1728.0	*	1699.0	*	1623.0	*	1871.0	*	1177.0	*	1729.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	9.3	*	5.1	*	40.9	*	46.2	*	5.8	*	7.4

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	95.7	*	96.2	*	94.6	*	94.3	*	96.7	*	96.7

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.1	*	8.3	*	9.7	*	9.5	*	8.00	*	8.1
Température	°C		19		20		20		20		20		19

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	111	*	89	*	271	*	253	*	106	*	85
Température de mesure de la conductivité	°C		19.2		19.8		19.8		20.2		19.8		19.7

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)

sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	2620	*	2500	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	0.3	*	0.3	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<51	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	*	20.5	*	39.2	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	13.0	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.6	*	<50.0	*	795	*	827	*	<50.0	*	<50.5
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
S2 0-1 m**002**
S2 1-2 m**003**
SC6 0,25-1
m**004**
SC6 1-2 m**005**
S9 0-1 m**006**
S9 1-2 m**SOL****SOL****SOL****SOL****SOL****SOL**

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

20/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

22/04/2026

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

8.9°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.026	*	0.012	*	0.024	*	0.021	*	0.045	*	0.029
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.111	*	<0.100	*	0.102	*	0.175	*	0.114	*	0.148
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	0.203	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.169	*	0.061	*	0.050	*	0.028	*	0.051	*	0.037
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.013	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait		
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	85.6	*	84.4	*	84.3	*	80.7	*	83.8	*	85.2

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	*	143000	*	59700	*	296000	*	19600	*	81400	*	74200
--	--------------	---	--------	---	-------	---	--------	---	-------	---	-------	---	-------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*	1.34	*	3.32	*	2.77	*	<1.00	*	1.89	*	3.18
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	15.5	*	26.0	*	20.5	*	7.01	*	12.6	*	13.5
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*	471	*	907	*	399	*	91.6	*	305	*	360
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	0.58	*	1.55	*	0.64	*	<0.40	*	0.90	*	0.87
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	90.5	*	251	*	23.3	*	18.7	*	23.5	*	22.8
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	193	*	363	*	158	*	36.0	*	152	*	146
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	*	4.93	*	9.70	*	5.12	*	1.24	*	2.83	*	2.92
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	128	*	359	*	44.3	*	18.2	*	27.8	*	33.8
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	82.5	*	197	*	132	*	38.6	*	261	*	458
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.01	*	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	127	*	314	*	151	*	61.0	*	302	*	498
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	0.25	*	0.43	*	<0.10	*	<0.10	*	0.26	*	0.26

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)		*		*		*		*		*		*	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	56.9	*	133	*	177	*	106	*	230	*	231
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	*	1.80	*	2.90	*	7.54	*	3.62	*	3.12	*	5.83
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	*	9.69	*	18.4	*	33.7	*	7.13	*	37.0	*	29.7

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)

(C10-C40)

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	27.8	67.2	78.9	42.0	114	99.0
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	17.5	44.0	56.8	53.1	75.9	97.0

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.19	0.23	0.36	0.46	0.85	0.31
> C12 - C16 inclus (%)	%	2.97	1.96	3.90	2.95	0.51	2.21
> C16 - C20 inclus (%)	%	7.77	6.29	10.14	2.07	6.62	5.50
> C20 - C24 inclus (%)	%	20.22	16.49	19.45	4.67	19.11	15.40
> C24 - C28 inclus (%)	%	23.15	27.63	18.15	4.12	27.34	20.85
> C28 - C32 inclus (%)	%	26.94	29.24	23.77	51.08	38.32	26.43
> C32 - C36 inclus (%)	%	14.30	16.95	18.23	22.36	6.05	24.59
> C36 - C40 exclus (%)	%	4.47	1.22	6.01	12.28	1.21	4.71
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.11	0.30	0.64	0.49	1.95	0.72
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	1.69	2.60	6.90	3.12	1.17	5.12
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	4.42	8.34	17.95	2.19	15.20	12.73
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	11.50	21.86	34.43	4.94	43.88	35.65
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	13.16	36.63	32.13	4.36	62.77	48.26
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	15.32	38.77	42.08	54.07	87.98	61.18
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	8.13	22.47	32.27	23.67	13.89	56.92
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	2.54	1.62	10.64	13.00	2.78	10.90

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	0.052	*	<0.05	*	0.1	*	<0.05	*	<0.25	*	0.059
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.52	*	0.42	*	1.1	*	0.32	*	1.7	*	0.63
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.47	*	0.52	*	0.83	*	0.75	*	3.5	*	1.8
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	0.34	*	0.25	*	0.85	*	1.1	*	2.7	*	1.6
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.4	*	0.24	*	0.95	*	0.98	*	2.8	*	1.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.14	*	0.31	*	0.36	*	1.7	*	1.8	*	0.88
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	0.058	*	0.078	*	0.2	*	0.44	*	0.6	*	0.23
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.52	*	0.12
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	0.07	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	0.1	*	0.11	*	0.14	*	0.13	*	0.7	*	0.34
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.48	*	0.56	*	0.77	*	0.8	*	3.6	*	1.8
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.4	*	0.43	*	1.1	*	2.1	*	3.9	*	1.9
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.14	*	0.15	*	0.38	*	0.9	*	1.4	*	0.72
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.23	*	0.28	*	0.57	*	1.8	*	2.4	*	1.5
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	0.15	*	0.28	*	0.36	*	1.6	*	2.0	*	0.81
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		3.55		3.63		7.76		12.6		27.7		13.9

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.020		<0.020		<0.020		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.05	*	<0.05	*	0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Composés Volatils

LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.18	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		0.18		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon utilisée	g	*	2335.0	*	2223.0	*	2566.0	*	3493.0	*	2510.0	*	1539.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait		
Refus pondéral à 4 mm	%	*	8.6	*	7.5	*	10.3	*	5.4	*	4.8	*	18.2

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950	950	950	950
Masse de la prise d'essai	g	97.6	95.8	94.9	95.4	97.3	95.1

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)	*	8.2	8.1	8.00	8.1	8.1	8.00
Température	°C	20	20	20	19	20	20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	132	128	127	126	115	117
Température de mesure de la conductivité	°C	19.9	20.0	19.9	18.9	20.1	20.1

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	<50	<50	<51	<50	<51	<51
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	50.9	61.6	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	<5.00	5.17	17.6	<5.00	9.84	8.10
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	142	147	89.6	76.6	150	<50.9
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	0.018	0.021	0.027	0.012	0.031	0.024
----------------------------------	------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
S27 0-1 m	S27 1-2 m	S23 0-1 m	S23 1-2 m	S16 0,2-1 m	S16 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux sur éluat

LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	0.279	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.102
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.423	*	0.72	*	0.22	*	<0.100	*	0.202	*	<0.102
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.102
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.089	*	0.217	*	0.191	*	0.391	*	0.102	*	0.075
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.102
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.102
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.102
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S14 0-1 m	S14 1-2 m	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

 ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**

		013	014	015	016	017	018
		Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	84.3	87.3	84.8	86.0	81.3	80.4

Indices de pollution

		013	014	015	016	017	018
LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	6880	4530	49600	34500	136000	15200

Métaux

		013	014	015	016	017	018
XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	4.11	3.45	4.90	1.80
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	8.59	5.57	9.93	10.3	28.3	11.1
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	66.4	56.6	1070	768	497	80.1
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	0.58	0.42	0.88	1.28	0.98	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	25.8	19.7	20.6	23.3	34.8	22.0
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	50.4	16.4	97.3	82.2	1530	55.1
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	1.58	1.27	3.33	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	17.7	12.4	19.8	19.5	36.5	28.5
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	88.9	33.3	703	401	1710	54.9
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	338	154	525	600	395	80.1
LSA09 : Mercuré (Hg)	mg/kg M.S.	0.69	0.20	<0.10	0.18	0.55	<0.10

Hydrocarbures totaux

		013	014	015	016	017	018
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	<15.0	17.1	327	304	434	56.8
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	0.86	3.07	1.76	35.3	2.47
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	0.80	26.2	58.5	104	7.99

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S14 0-1 m	S14 1-2 m	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Hydrocarbures totaux
LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)
(C10-C40)

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	10.5	158	158	198	24.4
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	4.92	139	85.3	96.5	21.9

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	1.82	0.16	0.37	3.53	0.52
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	3.21	0.78	0.21	4.60	3.84
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	1.22	4.61	7.47	12.10	8.22
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	9.37	15.17	22.97	22.39	12.90
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	36.22	9.11	28.36	25.86	6.60
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	45.64	40.73	35.29	21.76	42.18
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	1.39	20.13	4.21	9.37	18.72
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	1.14	9.32	1.12	0.38	7.03
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.31	0.52	1.12	15.31	0.30
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.55	2.55	0.64	19.95	2.18
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.21	15.05	22.68	52.47	4.67
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	1.60	49.54	69.75	97.09	7.32
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	6.18	29.75	86.12	112.1	3.75
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	7.79	133.0	107.2	94.35	23.94
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.24	65.73	12.78	40.63	10.63
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	0.19	30.43	3.40	1.65	3.99

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.25	*	0.51	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.51	*	2.5	*	4.8	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.057	*	<0.05	*	0.7	*	7.9	*	6.9	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.47	*	4.6	*	5.9	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.51	*	4.3	*	5.8	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S14 0-1 m	S14 1-2 m	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.26	*	2.2	*	4.2	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.069	*	0.66	*	1.8	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.24	*	0.89	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.28	*	<0.29	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12	*	1.1	*	1.5	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.74	*	7.8	*	7.5	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.053	*	<0.05	*	0.55	*	5.3	*	8.6	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.2	*	1.9	*	3.5	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.35	*	4.2	*	4.2	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.27	*	2.8	*	5.2	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		0.11		<0.05		4.75		45.5		61.4		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.02	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		0.060		<0.020		<0.010		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.13	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.06
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013**S14 0-1 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

014**S14 1-2 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

015**S17 0-1 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

016**S17 1-2 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

017**S26 0-1 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

018**S26 1-2 m****SOL**

20/04/2026

22/04/2026

8.9°C

Composés Volatils

LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.77	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.57	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.06	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.42	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		1.82		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon utilisée	g	*	2108.0	*	2315.0	*	1335.0	*	1371.0	*	1359.0	*	1571.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S14 0-1 m	S14 1-2 m	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	37.6	12.2	4.1	9.8	7.1	6.3			

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950	950	950	950			
Masse de la prise d'essai	g	95.2	94.7	95.1	95.5	96.6	95.6			

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)	*	8.3	7.9	7.9	8.5	8.2	8.5			
Température	°C	19	19	19	20	20	18			

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	209	142	133	102	135	240			
Température de mesure de la conductivité	°C	19.4	19.0	18.9	20.0	20.2	18.6			

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	2650			
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3			

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	52	59	<50	<50	67	89			
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	<20.0	21.8	<20.0	<20.0	<20.0	61.0			
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	11.9	8.54	10.7	7.18	10.4	7.10			
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	598	123	120	82.0	128	<50.2			
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50			

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	0.015	0.029	0.08	0.047	0.034	0.031			
----------------------------------	------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	--	--	--

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S14 0-1 m	S14 1-2 m	S17 0-1 m	S17 1-2 m	S26 0-1 m	S26 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Métaux sur éluat

LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	0.181	*	0.102	*	<0.101	*	0.456
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.18	*	0.131	*	0.189	*	0.162	*	0.252	*	0.126
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	0.103	*	<0.100	*	0.396	*	0.154
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.053	*	0.104	*	0.050	*	0.054	*	0.137	*	0.194
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.014	*	0.02
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	SC7 0,2-1 m	SC7 1-2 m	SC7 2-3 m	SC8 0-1 m	SC8 1-2 m	SC8 2,6-3 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026	20/04/2026
Date de début d'analyse :	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026	22/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C	8.9°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	86.4	83.8	83.8	90.5	84.0	82.9			

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait		
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*	55.7	*	15.7	*	18.3	*	2.84	*	3.06	*	<1.00
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	47.4	*	19.2	*	50.3	*	8.54	*	11.2	*	10.7
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*	1080	*	650	*	548	*	181	*	205	*	88.1
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	1.39	*	1.11	*	1.37	*	0.56	*	0.50	*	0.72
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	73.6	*	52.0	*	73.0	*	27.2	*	33.7	*	23.3
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	2040	*	408	*	525	*	73.9	*	159	*	39.7
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	*	3.75	*	2.25	*	5.43	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	42.9	*	27.8	*	41.0	*	26.7	*	17.0	*	22.2
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	3580	*	1020	*	946	*	131	*	585	*	109
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	1.92	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	1470	*	569	*	537	*	187	*	179	*	115
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	1.81	*	0.54	*	0.56	*	0.10	*	0.11	*	<0.10

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Observations	N° d'échantillon	Référence client
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024)	S2 0-1 m / S2 1-2 m / SC6 0,25-1 m / SC6 1-2 m / S9 0-1 m / S9 1-2 m / S27 0-1 m / S27 1-2 m / S23 0-1 m / S23 1-2 m / S16 0,2-1 m / S16 1-2 m / S14 0-1 m / S14 1-2 m / S17 0-1 m / S17 1-2 m / S26 0-1 m / S26 1-2 m / SC7 0,2-1 m / SC7 1-2 m / SC7 2-3 m / SC8 0-1 m / SC8 1-2 m / SC8 2,6-3 m /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (012) (015) (016) (017) (018)	S2 0-1 m / S2 1-2 m / SC6 0,25-1 m / SC6 1-2 m / S9 0-1 m / S9 1-2 m / S16 1-2 m / S17 0-1 m / S17 1-2 m / S26 0-1 m / S26 1-2 m /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'est pas compris dans le domaine de la méthode (5 < pH < 9) , le(s) résultat(s) est (sont) émis avec réserve	(003) (004)	SC6 0,25-1 m / SC6 1-2 m /


Marie DIEBOLT

Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 27 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.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E072112

Version du : 29/04/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Date de réception technique : 21/04/2026

Première date de réception physique : 21/04/2026 13:22:59

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/100853

Nom Projet : 2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Référence Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

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° :26E072112

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1460278

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/100853

Référence commande :

2024.0420/100853

CS329-02-001484/2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
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.	

Annexe technique

Dossier N° :26E072112

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1460278

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/100853

Référence commande :

2024.0420/100853

CS329-02-001484/2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 18475	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS863	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS866	Baryum (Ba)		1	35%	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.	
LS880	Molybdène (Mo)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS885	Sélénium (Se)		1	45%	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.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures Masse d'échantillon utilisée Lixiviation 1x24 heures Refus pondéral à 4 mm	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2	0.1		g	
					%	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029				

Annexe technique

Dossier N° :26E072112

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1460278

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/100853

Référence commande :

2024.0420/100853

CS329-02-001484/2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)		2000 0.2	20%	mg/kg M.S. % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	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.	

Annexe technique

Dossier N° :26E072112

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1460278

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/100853

Référence commande :

2024.0420/100853

CS329-02-001484/2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphène		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 -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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 (%) > C20 - C24 inclus (%) > C24 - C28 inclus (%) > C28 - C32 inclus (%) > C32 - C36 inclus (%) > C36 - C40 exclus (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. 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° : 26E072112

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-079453-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1460278

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/100853

Référence commande :

2024.0420/100853

CS329-02-001484/2024.0420/100853

Nom Commande : CS329-02-001484/2024.0420/100853

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	S2 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722414	Seau Lixi
002	S2 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722412	Seau Lixi
003	SC6 0,25-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722421	Seau Lixi
004	SC6 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722419	Seau Lixi
005	S9 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722417	Seau Lixi
006	S9 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722420	Seau Lixi
007	S27 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722498	Seau Lixi
008	S27 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722499	Seau Lixi
009	S23 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722497	Seau Lixi
010	S23 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722496	Seau Lixi
011	S16 0,2-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722495	Seau Lixi
012	S16 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722478	Seau Lixi
013	S14 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722418	Seau Lixi
014	S14 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	P09722493	Seau Lixi
015	S17 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564707	374mL verre (sol)
015	S17 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564709	374mL verre (sol)
016	S17 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564697	374mL verre (sol)
016	S17 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564730	374mL verre (sol)
017	S26 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564704	374mL verre (sol)
017	S26 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564708	374mL verre (sol)
018	S26 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564700	374mL verre (sol)
018	S26 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564735	374mL verre (sol)
019	SC7 0,2-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564726	374mL verre (sol)
020	SC7 1-2 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564711	374mL verre (sol)
021	SC7 2-3 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564712	374mL verre (sol)
022	SC8 0-1 m	20/04/2026 15:59:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564736	374mL verre (sol)
023	SC8 1-2 m	20/04/2026 16:00:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564733	374mL verre (sol)
024	SC8 2,6-3 m	20/04/2026 16:00:00	21/04/2026 13:22:59	21/04/2026	V05A0564710	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.

APOGEO**Pierre LAMARCHE**

Parc d'entreprises de la Motte au Bois

Rue Pierre Jacquart

62440 HARNES

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Coordinateur de Projets Clients : Marion BAUMGARTEN / Marion.Baumgarten@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	SC1 0,2-1 m
002	Sol	(SOL)	SC1 1-2 m
003	Sol	(SOL)	S21 0,15-1 m
004	Sol	(SOL)	S21 1-2 m
005	Sol	(SOL)	S22 0,15-1 m
006	Sol	(SOL)	S22 1-2 m
007	Sol	(SOL)	SC4 0,05-1 m
008	Sol	(SOL)	SC4 1-2 m
009	Sol	(SOL)	SC4 2-3 m
010	Sol	(SOL)	SC9 0,3-1 m
011	Sol	(SOL)	SC9 1-2 m
012	Sol	(SOL)	SC9 2-2,6 m
013	Sol	(SOL)	S1 0,2-1 m
014	Sol	(SOL)	S1 1-2 m
015	Sol	(SOL)	S3 0,2-1 m
016	Sol	(SOL)	S3 1-2 m
017	Sol	(SOL)	S4 0,2-1 m
018	Sol	(SOL)	S4 1-2 m

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait		
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	84.4	*	84.7	*	82.6	*	81.9	*	85.3	*	85.5

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	*	2820	*	2360	*	7730	*	7000	*	17100	*	32400
--	--------------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-------	---	-------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	1.24	*	<1.00
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	8.73	*	8.42	*	6.62	*	5.65	*	10.4	*	11.1
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*	53.5	*	57.9	*	66.3	*	66.2	*	4480	*	2470
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	0.49
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	25.1	*	22.6	*	21.6	*	18.6	*	23.9	*	18.1
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	16.2	*	13.7	*	16.9	*	16.3	*	67.2	*	95.6
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.01	*	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	23.9	*	26.3	*	17.8	*	16.3	*	20.1	*	17.1
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	23.7	*	17.3	*	23.0	*	21.9	*	106	*	193
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.01	*	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	52.8	*	48.1	*	67.0	*	60.3	*	86.0	*	134
LSA09 : Mercuré (Hg)	mg/kg M.S.	*	0.17	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.14	*	0.13

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)		*		*		*		*		*		*	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	40.0	*	30.4	*	33.1	*	36.6	*	60.6	*	148
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	*	3.25	*	0.47	*	1.03	*	2.05	*	1.58	*	1.03

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
Date de début d'analyse :	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures totaux

LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)****(C10-C40)**

HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.89	1.67	4.13	8.72	12.9	26.2
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.52	10.6	13.0	12.8	24.3	67.5
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	29.3	17.6	14.9	12.9	21.8	52.8

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	3.12	0.89	2.09	0.23	0.05	0.18
> C12 - C16 inclus (%)	%	5.000	0.65	1.01	5.37	2.57	0.52
> C16 - C20 inclus (%)	%	5.77	2.51	8.95	16.45	13.15	6.84
> C20 - C24 inclus (%)	%	2.73	8.03	8.24	15.32	17.82	19.65
> C24 - C28 inclus (%)	%	5.36	17.03	21.33	16.98	30.51	26.48
> C28 - C32 inclus (%)	%	14.48	27.22	26.74	21.22	24.85	22.96
> C32 - C36 inclus (%)	%	29.72	28.81	28.58	17.60	11.03	21.94
> C36 - C40 exclus (%)	%	33.82	14.87	3.06	6.83	0.01	1.43
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	1.25	0.27	0.69	0.08	0.03	0.27
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	2.00	0.20	0.33	1.96	1.56	0.77
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.31	0.76	2.96	6.01	7.97	10.10
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	1.09	2.44	2.73	5.60	10.80	29.00
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	2.14	5.17	7.06	6.21	18.49	39.09
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	5.79	8.27	8.85	7.76	15.06	33.89
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	11.88	8.75	9.46	6.44	6.69	32.38
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	13.52	4.52	1.01	2.50	0.01	2.11

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.13	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.74
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.23	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	2.7
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	0.21	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	1.4

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.19	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.83	*	1.4
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.16	*	<0.053	*	<0.05	*	<0.051	*	0.55	*	0.96
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.053	*	<0.05	*	<0.051	*	0.086	*	0.23
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.16	*	0.18
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	0.072	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.055	*	0.39
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.29	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	1.7	*	2.5
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.33	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.91	*	1.7
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.1	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.38	*	0.68
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	0.17	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.85	*	1.4
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	0.16	*	<0.061	*	<0.05	*	<0.059	*	0.59	*	0.97
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		2.04		<0.061		<0.05		<0.059		9.47		15.3

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.05
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.07
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.06
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		0.210

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Composés Volatils

LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.30
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		0.30
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
Date de début d'analyse :	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon utilisée	g	*	1549.0	*	2348.0	*	691.0	*	937.0	*	2031.0	*	2387.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	*	67.7	*	71.7	*	43.4	*	74.5	*	55.7	*	53.2

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse de la prise d'essai	g	*	95.6	*	97.00	*	96.8	*	94.9	*	96.3	*	95.9

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.2	*	8.1	*	7.7	*	7.9	*	7.8	*	7.7
Température	°C		20		19		20		19		20		21

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	217	*	86	*	196	*	199	*	215	*	225
Température de mesure de la conductivité	°C		19.9		19.7		20.2		19.0		19.7		20.8

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble)

sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	2030	*	<2000	*	<2000	*	3060	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	0.3	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<50	*	<50	*	<51	*	<50	*	<51
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	31.8	*	<20.0	*	31.1	*	25.6	*	36.6	*	36.4
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	91.6	*	<50.0	*	165	*	153	*	274	*	321
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001	002	003	004	005	006
SC1 0,2-1 m	SC1 1-2 m	S21 0,15-1 m	S21 1-2 m	S22 0,15-1 m	S22 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.024	*	<0.01	*	0.017	*	<0.01	*	0.018	*	0.026
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.204	*	0.104	*	0.111	*	0.171	*	1.25	*	2.85
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.067	*	0.053	*	0.016	*	0.022	*	0.074	*	0.052
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	0.012	*	0.016	*	0.02	*	0.022
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	0.641	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
SC4 0,05-1 m	SC4 1-2 m	SC4 2-3 m	SC9 0,3-1 m	SC9 1-2 m	SC9 2-2,6 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	82.6	*	83.6	*	81.0	*	85.2	*	83.1	*	81.9

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant					*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.				*	8.68	*	1.69	*	<1.00
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.				*	9.52	*	6.23	*	8.58
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.				*	193	*	75.3	*	57.3
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.				*	0.60	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.				*	29.3	*	21.3	*	27.7
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.				*	184	*	16.0	*	17.0
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.				*	1.20	*	<1.00	*	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.				*	24.9	*	16.8	*	24.3
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.				*	542	*	59.9	*	26.9
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.					<1.00		<1.00		<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.				*	205	*	147	*	72.2
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.				*	1.02	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

ZS0P9 : TPH Split Aromatiques/Aliphatiques							
Aliphatiques >C5 - C6	mg/kg M.S.	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
Aliphatiques >C6 - C8	mg/kg M.S.	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
Aliphatiques >C8 - C10	mg/kg M.S.	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
SC4 0,05-1 m	SC4 1-2 m	SC4 2-3 m	SC9 0,3-1 m	SC9 1-2 m	SC9 2-2,6 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures totaux

ZS0P9 : TPH Split Aromatiques/Aliphatiques

m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Styrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		<0.05
Aromatiques >C9 - C10	mg/kg M.S.	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
Aromatiques >C8 - C10 (selon Working Group TPH)	mg/kg M.S.		<2.00		<2.00		<2.00
>C10 - C40 Aliphatiques	mg/kg M.S.	*	<30.0	*	<30.0	*	<30.0
Aliphatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aliphatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aliphatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aliphatiques >C21 - C35	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
>C10 - C40 Aromatiques	mg/kg M.S.	*	<30.0	*	<30.0	*	<30.0
Aromatiques >C10 - C12	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aromatiques >C12 - C16	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aromatiques >C16 - C21	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aromatiques >C21 - C35	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Aromatiques >C35 - C40 (exclus)	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Total Aliphatiques	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Total Aromatiques	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0
Total Aliphatiques + Aromatiques	mg/kg M.S.		<30.0		<30.0		<30.0

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.25	*	0.44
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.17	*	0.36
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
SC4 0,05-1 m	SC4 1-2 m	SC4 2-3 m	SC9 0,3-1 m	SC9 1-2 m	SC9 2-2,6 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.51	*	0.75
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		0.93		1.55

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06
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 : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007	008	009	010	011	012
SC4 0,05-1 m	SC4 1-2 m	SC4 2-3 m	SC9 0,3-1 m	SC9 1-2 m	SC9 2-2,6 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026	28/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Composés Volatils

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
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500
LSA21 : Méthyl-tertio-butyléther (MTBE)	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
Date de début d'analyse :	27/04/2026	27/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	27/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	83.9	86.3	81.0	82.5	82.6	84.1			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	4120	3430	55300	11900	8940	2640
--	--------------	------	------	-------	-------	------	------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS863 : Antimoine (Sb)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	1.54	*	<1.00	*	<1.00
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	8.72	*	9.31	*	14.1	*	7.10	*	8.98
LS866 : Baryum (Ba)	mg/kg M.S.	*	50.7	*	55.2	*	167	*	63.2	*	84.4
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	0.76	*	<0.40	*	0.49
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	25.0	*	26.4	*	26.1	*	20.8	*	28.5
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	13.8	*	16.3	*	82.4	*	17.7	*	19.1
LS880 : Molybdène (Mo)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	1.26	*	<1.00	*	<1.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	22.5	*	27.9	*	21.4	*	19.0	*	26.7
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	21.3	*	21.4	*	137	*	29.1	*	49.9
LS885 : Sélénium (Se)	mg/kg M.S.	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	49.0	*	53.8	*	236	*	60.4	*	273
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	0.20	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	<15.0	<15.0	393	189	27.0	23.5
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	5.77	2.39	2.66	4.53
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	22.0	6.11	5.48	7.22

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	27/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	27/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures totaux
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches)****(C10-C40)**

HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	192	92.7	6.04	5.07
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	173	88.1	12.8	6.63

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	0.19	0.18	0.86	1.65
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	1.27	1.09	8.99	17.68
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	2.78	2.32	17.98	27.03
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	9.10	2.17	5.20	7.20
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	27.19	5.07	10.20	10.28
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	29.23	58.22	20.70	16.89
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	21.69	23.19	28.22	14.57
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	8.54	7.77	7.86	4.70
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.75	0.34	0.23	0.39
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	4.99	2.06	2.43	4.15
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	10.92	4.39	4.85	6.34
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	35.73	4.11	1.40	1.69
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	106.8	9.60	2.75	2.41
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	114.8	110.2	5.58	3.96
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	85.17	43.90	7.61	3.42
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	33.54	14.71	2.12	1.10

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
Date de début d'analyse :	27/04/2026	27/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	27/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.17	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.063
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.055	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.063
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.33	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.37	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.16	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.24	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.057	*	<0.05	*	0.21	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.073
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.057		<0.05		2.47		<0.05		<0.05		<0.073

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.06	*	<0.06	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
S1 0,2-1 m
SOL

21/04/2026

27/04/2026

5.8°C

014
S1 1-2 m
SOL

21/04/2026

27/04/2026

5.8°C

015
S3 0,2-1 m
SOL

21/04/2026

27/04/2026

5.8°C

016
S3 1-2 m
SOL

21/04/2026

28/04/2026

5.8°C

017
S4 0,2-1 m
SOL

21/04/2026

27/04/2026

5.8°C

018
S4 1-2 m
SOL

21/04/2026

27/04/2026

5.8°C

Composés Volatils

LS0YQ :	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
Trans-1,2-dichloroéthylène											
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<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	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

 LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**

Masse d'échantillon utilisée

g

* 2872.0

* 2636.0

* 2624.0

* 2367.0

* 3014.0

* 2637.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
Date de début d'analyse :	27/04/2026	27/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	27/04/2026
Température de l'air de l'enceinte :	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	62.7	70.5	59.1	71.9	68.8	48.3			

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950	950	950	950			
Masse de la prise d'essai	g	97.1	94.3	95.6	97.8	96.8	94.5			

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)	*	7.4	7.7	8.00	8.1	7.5	8.1			
Température	°C	20	20	19	20	18	18			

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	41	83	122	97	45	111			
Température de mesure de la conductivité	°C	19.9	19.0	19.6	19.9	18.3	18.4			

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000			
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	65	<51	67	<50	<50	<51			
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	<20.0	23.0	<20.0	<20.0	<20.0	<20.0			
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	5.75	<5.00	7.47	8.71	<5.00	<5.00			
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	<50.0	53.7	<50.6	<50.3	<50.0	<50.7			
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50			

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	0.017	0.021	0.05	0.015	0.024	0.016			
----------------------------------	------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	--	--	--

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013	014	015	016	017	018
S1 0,2-1 m	S1 1-2 m	S3 0,2-1 m	S3 1-2 m	S4 0,2-1 m	S4 1-2 m
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026	21/04/2026
27/04/2026	27/04/2026	27/04/2026	28/04/2026	27/04/2026	27/04/2026
5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C	5.8°C

Métaux sur éluat

LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	0.112	*	0.158	*	<0.101	*	0.102	*	<0.101
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.21	*	0.013	*	0.065	*	0.077	*	<0.01	*	0.012
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.017	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (003) (004)	SC1 0,2-1 m / S21 0,15-1 m / S21 1-2 m /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E074896

Version du : 05/05/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Date de réception technique : 24/04/2026

Première date de réception physique : 24/04/2026 0:00:00

Référence Dossier : N° Projet : 2024.0420/101089

Nom Projet : 2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Référence Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

**Jean-Paul KLASER**

Chef(fe) d'Equipe Coord Proj Clts

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 24 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° :26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
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.	

Annexe technique

Dossier N° :26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 18475	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS863	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS866	Baryum (Ba)		1	35%	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.	
LS880	Molybdène (Mo)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS885	Sélénium (Se)		1	45%	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)		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSA21	Méthyl-tertio-butyléther (MTBE)		0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures Masse d'échantillon utilisée Lixiviation 1x24 heures Refus pondéral à 4 mm		0.1		g %	

Annexe technique

Dossier N° :26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000 0.2	20%	mg/kg M.S. % MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 1484	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat		5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	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.	

Annexe technique

Dossier N° :26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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	Acénaphène		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 -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume de lixiviant ajouté Masse de la prise d'essai	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml g	
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 (%) > C20 - C24 inclus (%) > C24 - C28 inclus (%) > C28 - C32 inclus (%) > C32 - C36 inclus (%) > C36 - C40 exclus (%) > C10 - C12 inclus > C12 - C16 inclus > C16 - C20 inclus > C20 - C24 inclus > C24 - C28 inclus > C28 - C32 inclus > C32 - C36 inclus > C36 - C40 exclus	Calcul - Méthode interne			% % % % % % % % mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	
ZS0P9	TPH Split Aromatiques/Aliphatiques Aliphatiques >C5 - C6 Aliphatiques >C6 - C8 Aliphatiques >C8 - C10	Teknique - HS GCMS / NF EN ISO 16558-1 - GC FID / XP CEN ISO-TS 16558-2	2 2 2	40% 40% 32%	mg/kg M.S. mg/kg M.S. mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur : Pierre LAMARCHE

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
	Styrène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C6 - C9 (somme BTEX)		0.05		mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C9 - C10		2	37%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C8 - C10 (selon Working Group TPH)				mg/kg M.S.	
	>C10 - C40 Aliphatiques		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C10 - C12		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C12 - C16		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C16 - C21		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C21 - C35		30	43%	mg/kg M.S.	
	Aliphatiques >C35 - C40 (exclus)		30	43%	mg/kg M.S.	
	>C10 - C40 Aromatiques		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C10 - C12		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C12 - C16		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C16 - C21		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C21 - C35		30	41%	mg/kg M.S.	
	Aromatiques >C35 - C40 (exclus)		30	41%	mg/kg M.S.	
	Total Aliphatiques				mg/kg M.S.	
	Total Aromatiques				mg/kg M.S.	
	Total Aliphatiques + Aromatiques				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° : 26E074896

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-082333-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1461616

Nom projet : N° Projet : 2024.0420/101089

Référence commande :

2024.0420/101089

CS329-02-001487/2024.0420/101089

Nom Commande : CS329-02-001487/2024.0420/101089

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	SC1 0,2-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722436	Seau Lixi
002	SC1 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722491	Seau Lixi
003	S21 0,15-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722422	Seau Lixi
004	S21 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722492	Seau Lixi
005	S22 0,15-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722433	Seau Lixi
006	S22 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722423	Seau Lixi
007	SC4 0,05-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722494	Seau Lixi
008	SC4 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	V05A0573196	374mL verre (sol)
009	SC4 2-3 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	V05A0573208	374mL verre (sol)
010	SC9 0,3-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	V05A0573210	374mL verre (sol)
011	SC9 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	V05A0573190	374mL verre (sol)
012	SC9 2-2,6 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	V05A0573211	374mL verre (sol)
013	S1 0,2-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722424	Seau Lixi
014	S1 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722430	Seau Lixi
015	S3 0,2-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722431	Seau Lixi
016	S3 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722437	Seau Lixi
017	S4 0,2-1 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722434	Seau Lixi
018	S4 1-2 m	21/04/2026 16:22:00	24/04/2026 0:00:00	24/04/2026	P09722432	Seau Lixi

(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.