



EPF BRETAGNE

Projet d'aménagement « Colbert » - Place de
l'Eglise à LE FOLGOËT (29) -
Opération EPF-B : 17-29055-1

Diagnostic environnemental des sols (A270/AMO)

Rapport

Réf : LB60.P0577-R02

JCE / GDU / ABS

07/04/2026



EPF BRETAGNE

Projet d'aménagement « Colbert » - Place de l'Eglise à LE FOLGOËT (29) - Opération EPF-B : 17-29055-1

Diagnostic environnemental des sols (A270/AMO)

Pour cette étude, le pilote est Guilhem DUCHET.

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation/Supervision	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	11/09/2025	01	J. CECCANTINI		G.DUCHET		A.BOUDIOS	
Précision des seuils	07/04/2026	02	G.DUCHET		G.DUCHET		A.BOUDIOS	
		03						
		04						

Numéro de contrat / de rapport	Réf : LB60.P0577-R02
Numéro de commande	EJ202500282
Domaine technique	GEOS411

Agence Loire-Bretagne
Antenne de Quimper • 112, boulevard de Creac'h Gwen - 29000 Quimper
burgeap.quimper@groupeginger.com

Prestations normées :	A270/AMO
METHODOLOGIE	
La méthodologie retenue par BURGEAP pour la réalisation de cette étude prend en compte les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France d'avril 2017, ainsi que les exigences de la norme AFNOR NFX 31-620 « Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués » révisés en décembre 2018, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ». S'agissant d'une prestation coréalisée, d'une part pour les investigations par le titulaire de l'accord-cadre EPFB « Investigations de diagnostic de pollution » et d'autre part pour l'interprétation des données par BURGEAP, nous nous plaçons dans une prestation de type A270/AMO dont les objectifs sont les suivants : • vérifier la qualité des sols au droit des zones présentant ou ayant présenté des installations/activités potentiellement polluantes ; • identifier précisément les pollutions concentrées ou susceptibles d'engendrer un risque pour l'usage futur ; • se positionner sur la nécessité de faire une IEM, un Plan de Gestion ou une simple surveillance. L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.	
SYNTHESE NON TECHNIQUE	
Pour le compte de la Mairie, l'EPF BRETAGNE envisage l'acquisition et l'aménagement d'anciens bâtiments ayant été occupés par la Congrégation des Frères de Ploërmel, et situés Place de l'Eglise au FOLGOËT (29). Le site abrite actuellement 3 bâtiments inoccupés ou en partie utilisés pour du stockage par les services techniques municipaux. Le projet prévoit la restauration de l'un des bâtiments (usages futurs de commerce et de logement) et la démolition des autres pour l'aménagement d'espaces extérieurs publics, ainsi qu'un jardin potager en partie Est du site (« <i>jardin Colbert</i> »). Au regard de la présence d'anciennes cuves enterrées à fioul et d'une chaufferie (risque potentiel de pollution du milieu souterrain), des investigations sur les sols ont été réalisées en juillet 2025 par SOCOTEC au droit du site étudié. Selon les résultats des investigations de diagnostic de juillet 2025 (SOCOTEC ; voir la synthèse en Figure 3 du rapport), des impacts en métaux (notamment en arsenic, mercure et plomb, avec des teneurs supérieures aux seuils de vigilance retenus par le HCSP (2020 et 2022)), sont relevés dans les sols de nombreux sondages au droit du site, notamment dans la couche superficielle (0-1 m de profondeur). Ces sols/remblais superficiels se présentent parfois « <i>non inertes</i> » avec des dépassements en métaux sur éluat (selon les critères d'acceptation en Installation de Stockage de Déchets Inertes (Arrêté du 12/12/2014)). De plus, un impact en hydrocarbures est observé aux abords d'une ancienne cuve à fioul (odeurs suspectes également relevées dans les sols), entre 1 et 2 m de profondeur minimum. Par conséquent, et dans le cadre du projet d'aménagement, les impacts identifiés en métaux et hydrocarbures dans les sols (et <u>en l'absence de mesure de gestion</u>) sont considérés incompatibles avec les usages futurs, notamment celui de potager. Les voies d'expositions correspondent principalement à l'inhalation/ingestion de sols/poussières contaminées, ainsi qu'à l'ingestion de végétaux contaminés et cultivés sur site. Compte tenu des données disponibles de diagnostic, <u>le remblaiement et/ou le recouvrement pérenne par de la terre saine et inerte</u> devront être réalisés, l'usage de potager en pleine-terre exigeant une épaisseur de terre saine de 1 m minimum (<u>plantation non recommandée d'arbres fruitiers</u>, excepté en fosse de minimum 8 m³ de terre saine et avec l'emploi d'un géotextile de séparation). Les critères de qualité de la terre saine en recouvrement, sont détaillés dans la synthèse technique en pages suivantes. De même, les objectifs de réhabilitation en hydrocarbures dans les sols profonds (dans le cadre de la gestion de l'impact identifié aux abords d'une cuve à fioul enterrée), sont présentés dans la synthèse technique en pages suivantes. <u>Dans le cadre de travaux d'excavation et d'évacuation en filière adaptée</u>, les sols superficiels sur le site étudié sont considérés pouvoir être évacués en ISD-Non Dangereux, en ISDI+ et/ou en plateforme de valorisation (dépassements sur éluat relevés à plusieurs reprises dans les sols superficiels). Par défaut, la superficie des sols reconnus impactés en métaux est estimée à 1 670 m² (correspondant à l'emprise des espaces extérieurs au droit du site). A titre indicatif, les coûts d'élimination des terres en filières adaptées (ISD-Non Dangereux ou ISDI+) sont alors estimés entre 240 et 420 k€ HT, remblaiement compris (à prévoir en sus : les études complémentaires et de réception, la maîtrise d'œuvre et les opérations de retrait des cuves).	

En outre, l'éventualité d'une forme « *hors sol* » des futurs potagers (jardin « *Colbert* » avec des carrés et banquettes cultivés, surélevés et isolés des sols en place (géotextile de séparation)) peut être retenue et ainsi limitée les excavations/évacuations de sols reconnus impactés en métaux sur brut (toutefois, des restrictions d'usage seront à prévoir).

Par conséquent, **un diagnostic complémentaire de pollution est préconisé en 1^{er} lieu**, avec :

- au droit du site étudié : des sondages complémentaires et des analyses sur les sols/remblais, dans l'objectif de circonscrire les impacts initialement relevés en métaux (brut et éluat) et en hydrocarbures (aux abords d'une des cuves à fioul) ;
- hors-site : l'échantillonnage de sols superficiels « *naturels* » et des analyses en métaux sur brut, afin de bénéficier d'une base de données initiale pour l'étude du bruit de fond géochimique local en métaux (= valeurs de fond pour les sols « *non anthropisés* » au droit de la formation géologique des lœss/limons éoliens (pléistocène supérieur)).

SYNTHESE TECHNIQUE

SYNTHESE TECHNIQUE					
Client	EPF BRETAGNE				
Informations sur le site	- N° opération EPFB : 17-29055-1 - Adresse : Place de l'Eglise – 29260 LE FOLGOËT - Parcelles cadastrales : AB 88 / 394 (en partie) / 395 - Superficie totale : environ 2 380 m² - Historique du site (voir rapport INFOS daté du 22/02/2023 et référencé LB2700028 (GINGER)) : ancien établissement d'enseignement scolaire de la Congrégation des Frères de Ploërmel (avec notamment 3 bâtiments notés A, B et C) - Usage actuel : Bâtiments A et C inoccupés et bâtiment B en partie utilisé pour du stockage de matériel par les services techniques municipaux - Statut ICPE : Non concerné - Installations potentiellement polluantes visées par le diagnostic : 2 cuves à fioul enterrées (capacités non renseignées ; toujours en place) + 1 chaufferie localisée en sous-sol du bâtiment A - Localisation du site étudié : Détail en figure 1. - Contexte environnemental : Détail en figure 2.				
	Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
	Sols	Modérée	Sols en grande partie non recouverts / Cuves à fioul enterrées comme sources de pollution potentielle	Forte	Usages futurs de logements collectifs/locaux associatifs avec espaces verts, potagers, aire de jeux
	Eaux superficielles	Modérée à Forte	Cours d'eau à 200 m du site (aval hydraulique supposé)	Forte	Usages halieutiques possibles
	Eaux souterraines	Faible à Modérée	Potentielle nappe de subsurface + Nappe située en profondeur	Modérée à Forte	Site inclus dans une aire d'alimentation de captage AEP localisé à 2 km en aval hydraulique supposé
	Zone naturelle remarquable	Faible	Aucune zone remarquable dans un rayon de 8 km	Forte	Sensible par définition
Contexte de l'étude	L'EPF-BRETAGNE envisage d'acquérir le site d'étude pour le compte de la Mairie.				
	L'EPF-B a confié à BURGEAP une prestation INFOS, puis l'AMO pour la réalisation d'un diagnostic environnemental des sols (objet du présent rapport).				
	Selon l'esquisse datée du 19/10/2023, le projet d'aménagement comprend :				
	- la restauration d'un bâtiment pour des usages de commerce en RdC et de logements aux étages ; - une voie piétonnière à l'Ouest et au Sud du bâtiment (actuellement une voie en enrobé et un bâtiment à déconstruire) ; - un potager (« jardin Colbert ») à l'Est du bâtiment, associé à des espaces communs (une aire de jeux, des sanitaires publics).				
Stratégie d'investigations et référentiel normatif	Rappel du programme prévisionnel d'investigations (A130) selon le rapport INFOS référencé LB2700028 / 1011795 du 22/02/2023 (Détail en annexe 1) :				
	Milieu reconnu	Nature des investigations	Quantité	Profondeur	Substances analysées
	Sols	Sondage au carottier battu	8 sondages (S1 à S8)	Jusqu'à 4 m	Métaux, HC C5-C10, HC C10-C40, HAP, BTEX, Critères en ISD-Inertes
			6 sondages (S9 à S14)	Jusqu'à 2 m	Critères en ISD-Inertes et 8 métaux
- Conformité au programme prévisionnel : ☒ Oui ☐ Non - - Détail en annexe 2 - Prestations de prélèvements, mesures, observations et/ou analyses des milieux jugés pertinents (A200 à A260).					

Investigations sur site : dates et intervenants	- Dates des investigations sur site : 08 et 09/07/2025 - Prestataire chargé des investigations (Sondages + Prélèvements + Analyses) : société SOCOTEC pour le compte de EPF-BRETAGNE - Référence du compte-rendu des investigations de Diagnostic (voir annexe 3) : Affaire SOCOTEC n°2506E14Q5000005 / Rapport n°E14Q5/25/359 et daté du 30/08/2025 - Machine et outils de forage utilisés : foreuse sur chenille type SEDIDRILL 80 avec carottier à fenêtre
Nature des terrains et observations (SOCOTEC)	- Selon la description réalisée par SOCOTEC : des argiles limono-sableuses majoritairement présentes entre la surface et 1 m de profondeur, puis des argiles limono-sableuses ou sables argileux/limoneux entre 1 et 4 m de profondeur (Détail en annexe 3) - Des venues d'eaux ont localement été observées à 3-3,5 m de prof. sur les sondages S1, S4 à S6 - Des morceaux de brique, charbon, ardoise et verre ont été ponctuellement retrouvés dans les terres (remblais) des sondages S2, S3, S11 et S14 (jusqu'à 1 m de profondeur) - Constats organoleptiques suspects : légères odeurs d'hydrocarbures sur les sondages S1 et S3 (entre 1 et 2 m de prof.), mais avec des mesure de terrain [COV]_{PID} = 0 ppmV
Résultats d'analyses	- Bordereaux d'analyses en annexe 3. - Tableau de synthèse en annexe 4. - Cartographie des résultats en figure 3.
Interprétation des résultats (A270)	Des impacts sur les sols ont-ils été identifiés au cours de ce diagnostic ? : ☒ Oui ☐ Non <u>Concernant les métaux et métalloïdes :</u> <i>Sur brut :</i> - La quasi-totalité des 8 métaux analysés sont retrouvés dans les échantillons de sols analysés (excepté S12(0,05-1)), avec les valeurs dépassées de bruit de fond pour les « <i>sols ordinaires</i> » (ASPITET-INRA), notamment en As, Hg et Pb qui présentent des teneurs supérieures aux seuils de vigilance établis par le HCSP (2020 et 2022) ; - Concernant le plomb plus particulièrement : les teneurs sont dans la plupart des cas supérieures au bruit de fond (50 mg/kg). Cependant, des teneurs supérieures au seuil de vigilance fixé par le HCSP (100 mg/kg) sont mesurées au droit de S1 (143 mg/kg), S2 (156 mg/kg), S3 (131 mg/kg), S5 (125 mg/kg), S6 (122 mg/kg), S8 (171 mg/kg), S9 (215 mg/kg), S11 (156 mg/kg) et S13 (160 mg/kg) systématiquement dans l'échantillon de surface (jusqu'à 1 m de profondeur). Elles sont inférieures à 100 mg/kg dans les horizons sous-jacents. Il convient toutefois de noter que ces teneurs restent inférieures au seuil de dépistage établi par le HCSP à 300 mg/kg. <i>Sur éluat :</i> - des teneurs en arsenic et/ou antimoine dépassant les valeurs seuils ISDI (Annexe II de l'Arrêté du 12/12/2014) sont mesurées sur les sondages S3/1, S9/1, S11/1 et S12/1 (<u>incertitudes sur les extensions latérales et verticales de ces dépassements/anomalies</u>) ; <u>Concernant les composés organiques :</u> <u>aux abords immédiats d'une cuve enterrée à fioul (sondage S1)</u>, un léger impact en HC C₁₀-C₄₀ est relevé avec une teneur de 261 mg/kg, entre 1 et 2 m de prof. minimum. Cet impact est associé à de légères odeurs d'hydrocarbures dans les sols et des traces en hydrocarbures volatils (teneur de 12,1 mg/kg en fraction C₅-C₁₀ ; N-BTEX non quantifiés). Dans une moindre mesure, le sondage S3 présente également une anomalie en hydrocarbures avec une teneur de 70,4 mg/kg en indice C₁₀-C₄₀ (entre 1 et 2 m de prof.) ; - Par ailleurs, aucun impact n'est relevé dans les sols/remblais en hydrocarbures (indice C₁₀-C₄₀, BTEX, HAP), solvants chlorés (COHV) ou polychlorobiphényles (PCB).

Schéma conceptuel (usages futurs) - Sans mesures de gestion

Exposition des adultes et enfants (Détail en figure 4) :

Voies d'exposition	Adultes / Enfants résidents Travailleurs	Raison de la sélection
Inhalation de polluant sous forme gazeuse	Oui	Présence d'hydrocarbures dont des hydrocarbures volatils dans les sols
Ingestion d'eau contaminée*	Oui	Les canalisations d'alimentation en eau potable circulent dans des terres impactées en métaux et en hydrocarbures
Inhalation de vapeur d'eau polluée*		
Ingestion directe de sol et/ou de poussières	Oui	Espaces verts envisagés ne présentant pas de recouvrement de surface et métaux/hydrocarbures présents dans les sols
Inhalation de polluant adsorbé sur les poussières du sol		
Ingestion d'aliments d'origine végétale cultivés sur ou à proximité du site	Oui	Projet de jardins potagers impliquant la consommation de fruits et légumes en provenance du site et présence de métaux et hydrocarbures dans les sols
Ingestion d'aliments d'origine animale à partir d'animaux élevées ou pêchés à proximité de la zone	Non	Absence d'élevage sur site
Absorption cutanée de sols et/ou de poussières	Non	Absence de relation dose-réponse dans la littérature scientifique**
Absorption cutanée d'eau contaminée (bain, douche, baignade en gravière)	Non	
Absorption cutanée de polluant sous forme gazeuse	Non	Voie d'exposition négligeable devant la voie inhalation de vapeur. Absence de relations dose-réponse dans la littérature scientifique**

En l'absence de mesures de gestion, les impacts identifiés en métaux et hydrocarbures dans les sols sont considérés **incompatibles** avec l'usage d'espace-vert, notamment celui de potager (« *jardin Colbert* »).

L'ensemble du site sur 1-2 m d'épaisseur est concerné par des teneurs significatives en métaux (**notamment en arsenic, plomb et mercure**). En considérant la création de jardins potagers au droit du site, les terres impactées devront faire l'objet d'un gestion appropriée (éventuellement l'excavation et l'évacuation vers des filières appropriées (dépassements de seuils en métaux sur éluat)).

A noter qu'en l'absence de mesures de gestion, les concentrations en plomb notamment, relevées dans les horizons de surface de plusieurs sondages, impliquent une incompatibilité avec le projet de zones non revêtues d'un horizon sain (même sans jardins potagers).

En outre, l'impact **en hydrocarbures** concerne une des cuves enterrées au fioul, entre 1 et 2 m de prof. minimum. Cet impact est associé à des odeurs d'hydrocarbures dans les sols.

Préconisations, scénarios de gestion envisageables

1/2

► Scénario de gestion envisageable (en 1ère approche)

Compte tenu des données disponibles de diagnostic, le remblaiement et/ou le recouvrement pérenne par de la terre saine et inerte devront être réalisés, l'usage de potager en pleine-terre exigeant une épaisseur de terre saine de 1 m minimum (plantation non recommandée d'arbres fruitiers, excepté en fosse de minimum 8 m³ de terre saine et avec l'emploi d'un géotextile de séparation).

Dans le cadre du projet d'usage considéré non privatif des espaces extérieurs (espace-vert, voie de cheminement, stationnement, etc.), et en l'absence d'usage de potager en pleine terre, la qualité environnementale des terres/matériaux en recouvrement devra satisfaire les critères suivants :

- Teneurs en métaux respectant les valeurs de fond géochimique local (à défaut, la gamme des teneurs établies pour les « *sols ordinaires* » par le programme ASPITET-INRA) ;
- Teneur en hydrocarbures totaux (indice C10-C40) < 50 mg/kg ;
- Teneur en hydrocarbures HAP (somme des 16 HAP) < 25 mg/kg ;
- Teneurs en hydrocarbures BTEX ou solvants chlorés (COHV) < limites de quantification du laboratoire ;
- Teneurs en polychlorobiphényles (PCB) et autres pesticides < limites de quantification du laboratoire ;
- Teneurs sur éluat (12 métaux, etc.) respectant les critères d'acceptation en ISD-Inertes (cf. l'Annexe II de l'AM du 12/12/2014).

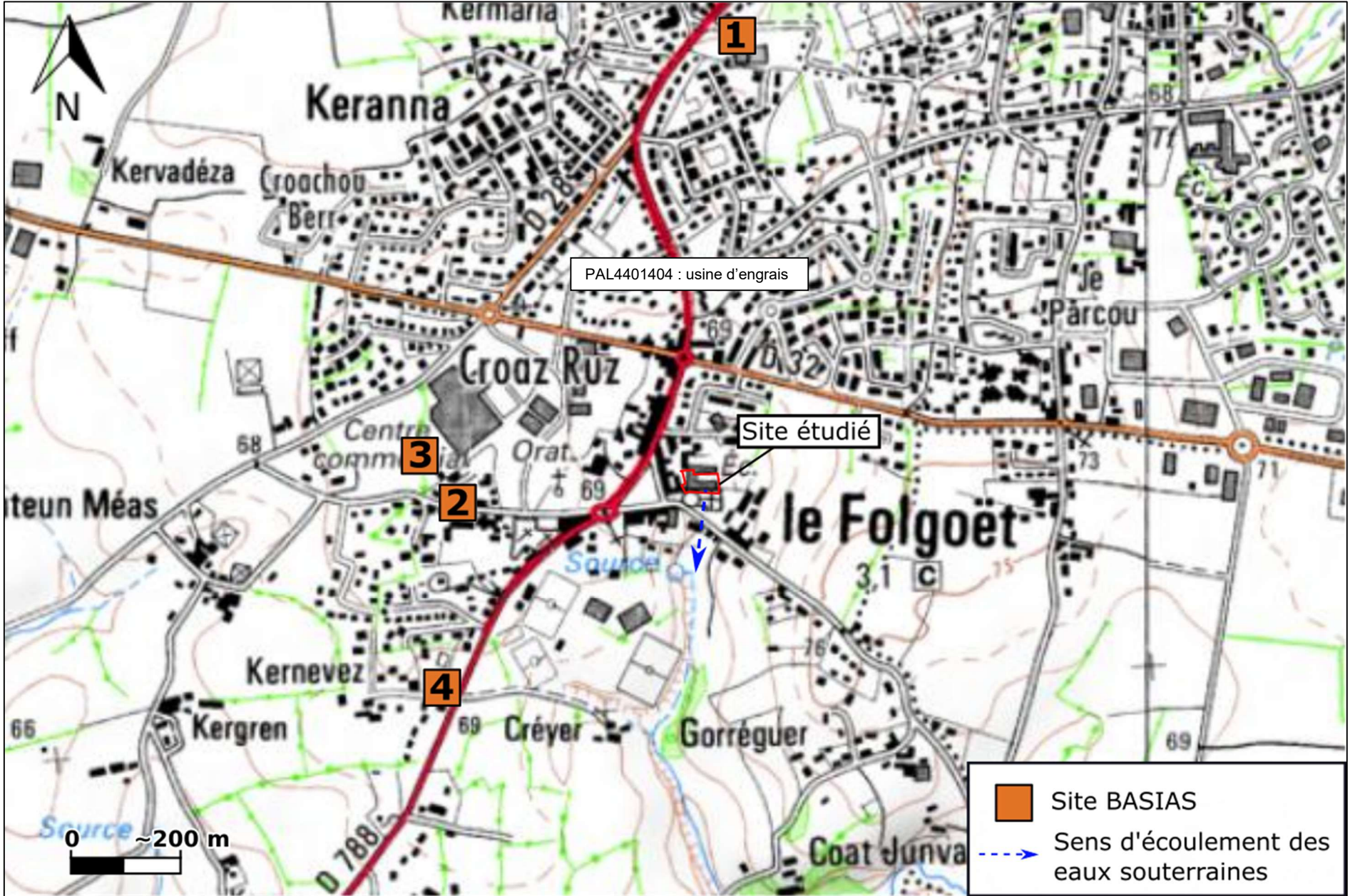
Préconisations, scénarios de gestion envisageables 2/2	(...) De plus, et dans le cadre de la gestion des sols profonds reconnus impactés en hydrocarbures (aux abords d'une cuve à fioul), les objectifs de réhabilitation suivants pourront être retenus : • l'absence de constat organoleptique suspect (notamment l'absence d'odeur d'hydrocarbures) ; • des teneurs en hydrocarbures totaux (indice C₁₀-C₄₀) < 100 mg/kg ; • des teneurs en hydrocarbures C5-C10 < limite de quantification du laboratoire ; • des teneurs en hydrocarbures BTEX < limites de quantification du laboratoire. Dans le cadre de travaux d'excavation et d'évacuation en filière adaptée, les sols superficiels sur le site étudié sont considérés pouvoir être évacués en ISD-Non Dangereux, en ISDI+ et/ou en plateforme de valorisation (dépassements sur éluat relevés à plusieurs reprises dans les sols superficiels). Par défaut, l'épaisseur et la superficie des sols reconnus impactés sont estimées à 1 m et à 1 670 m² (correspondant à l'emprise des espaces extérieurs au droit du site étudié). A titre indicatif, les coûts d'élimination des terres en filières adaptées (ISD-Non Dangereux ou ISDI+) sont alors estimés entre 240 et 420 k€ HT, remblaiement compris (en sus : les études complémentaires et de réception, la maîtrise d'œuvre et les opérations de retrait des cuves). ► Recommandation de diagnostic complémentaire Par conséquent, <u>un diagnostic complémentaire de pollution est en 1^{er} lieu préconisé</u>, avec : • au droit du site étudié : des sondages complémentaires et des analyses sur les sols/remblais, dans l'objectif de <u>circonscrire les impacts initialement relevés en métaux</u> (brut et éluat) <u>et en hydrocarbures</u> (aux abords d'une des cuve à fioul) ; • hors-site : l'échantillonnage de sols superficiels « <i>naturels</i> » et des analyses en métaux sur brut, afin de bénéficier d'une base de données initiale pour <u>l'étude du bruit de fond géochimique local en métaux</u> (= valeurs de fond pour les sols « <i>non anthropisés</i> » au droit de la formation géologique des loess/limons éoliens (pléistocène supérieur). Compte tenu de la profondeur supposée de la nappe souterraine (à 15-20 m de prof. selon la topographie locale), le diagnostic environnemental des eaux souterraines n'est pas sollicité à ce stade. Si nécessaire, à l'issue du diagnostic complémentaire préconisé, il pourra être réalisé <u>l'étude de la bioaccessibilité orale de l'arsenic</u> (voire celle du plomb ; tests normés UBM), <u>et l'étude de la phytodisponibilité des impacts relevés en métaux</u> (= mesurer en laboratoire leur transfert vers des plantes cultivées (protocole normé d'échantillonnage et d'analyse)), ainsi qu'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS-ARR) <u>pour notamment l'usage de potager au droit du site étudié</u>. ► Autres recommandations <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sujet</th><th>Détail</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restrictions d'usage</td><td>Des restrictions seront à instaurer en cas de subsistance de pollutions résiduelles sur le site.</td></tr> <tr> <td>Gestion des terres excavées</td><td>Sur la base de 4 échantillons sur 6 analysés : <u>des dépassements de seuils sur éluat et selon les critères d'acceptation en ISD-Inertes</u> (Arrêté du 12/12/2014) → Gestion appropriée de ces anomalies relevées en métaux sur éluat avec par exemple, <u>les excavations/évacuation des matériaux « non inertes » en filières adaptées</u> (a priori en ISD-Non Dangereux, voire en ISDI+)</td></tr> <tr> <td>Infiltration des eaux pluviales</td><td>La possibilité d'infiltrer ou non des eaux pluviales sur site devra tenir compte de : la qualité inerte des sols en place (infiltration proscrite à travers des matériaux reconnus « <i>non inertes</i> ») et l'absence d'impact résiduel dans les sols/remblais en place (notamment en hydrocarbures et/ou métaux).</td></tr> <tr> <td>Surveillance environnementale</td><td>Au stade de l'étude (Diagnostic initial), aucune surveillance environnementale n'est recommandée.</td></tr> </tbody> </table>	Sujet	Détail	Restrictions d'usage	Des restrictions seront à instaurer en cas de subsistance de pollutions résiduelles sur le site.	Gestion des terres excavées	Sur la base de 4 échantillons sur 6 analysés : <u>des dépassements de seuils sur éluat et selon les critères d'acceptation en ISD-Inertes</u> (Arrêté du 12/12/2014) → Gestion appropriée de ces anomalies relevées en métaux sur éluat avec par exemple, <u>les excavations/évacuation des matériaux « non inertes » en filières adaptées</u> (a priori en ISD-Non Dangereux, voire en ISDI+)	Infiltration des eaux pluviales	La possibilité d'infiltrer ou non des eaux pluviales sur site devra tenir compte de : la qualité inerte des sols en place (infiltration proscrite à travers des matériaux reconnus « <i>non inertes</i> ») et l'absence d'impact résiduel dans les sols/remblais en place (notamment en hydrocarbures et/ou métaux).	Surveillance environnementale	Au stade de l'étude (Diagnostic initial), aucune surveillance environnementale n'est recommandée.
Sujet	Détail										
Restrictions d'usage	Des restrictions seront à instaurer en cas de subsistance de pollutions résiduelles sur le site.										
Gestion des terres excavées	Sur la base de 4 échantillons sur 6 analysés : <u>des dépassements de seuils sur éluat et selon les critères d'acceptation en ISD-Inertes</u> (Arrêté du 12/12/2014) → Gestion appropriée de ces anomalies relevées en métaux sur éluat avec par exemple, <u>les excavations/évacuation des matériaux « non inertes » en filières adaptées</u> (a priori en ISD-Non Dangereux, voire en ISDI+)										
Infiltration des eaux pluviales	La possibilité d'infiltrer ou non des eaux pluviales sur site devra tenir compte de : la qualité inerte des sols en place (infiltration proscrite à travers des matériaux reconnus « <i>non inertes</i> ») et l'absence d'impact résiduel dans les sols/remblais en place (notamment en hydrocarbures et/ou métaux).										
Surveillance environnementale	Au stade de l'étude (Diagnostic initial), aucune surveillance environnementale n'est recommandée.										

Bilan provisoire pour l'opération		Coût (k€)	Durée
	Forme du futur potager (jardin Colbert)	Eventualité d'une forme « hors sol » des futurs potagers (par exemple : carrés et banquettes cultivés, surélevés et isolés du sol en place (avec l'emploi d'un géotextile de séparation)) = coût non estimé à ce stade	
	Evacuation hors site des sols/remblais reconnus impactés en métaux (en filières adaptées ; sur 1 m d'épaisseur par défaut)	A titre indicatif : 240 à 420 K€ HT (hors études complémentaires et de réception, maîtrise d'œuvre, retrait des cuves à fioul). + Restrictions d'usage vis-à-vis des impacts résiduels (métaux en fond de fouille).	3-4 mois
	Diagnostic environnemental complémentaire + Etude du bruit de fond local (A200/A260 / DIAG)	10-15 k€ HT pour les investigations sur les sols. (+ 15 k€ si diagnostic sur les eaux souterraines).	3 mois

FIGURES



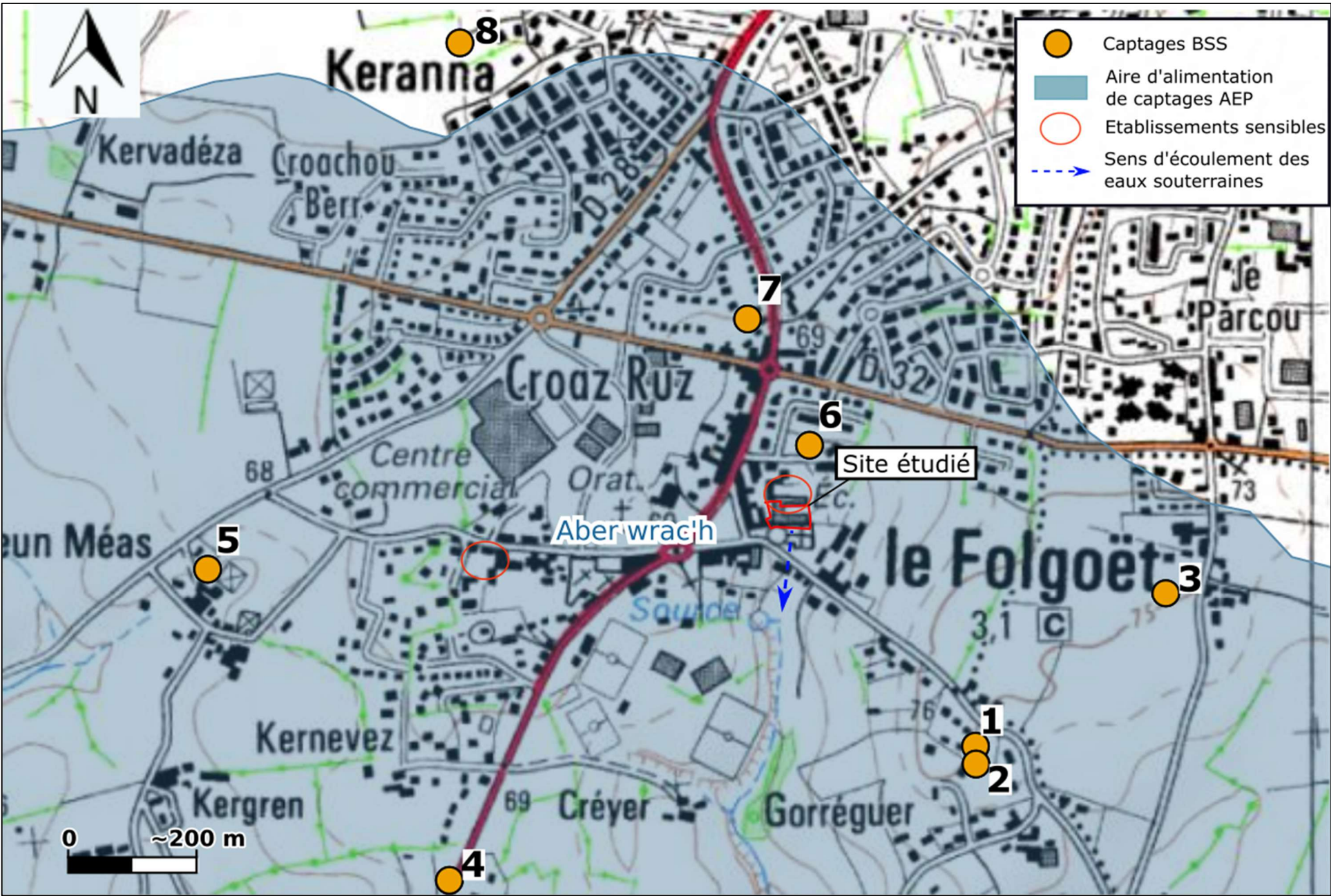
Figure 1 : Localisation du site (avec mention des sites BASOL/BASIAS) dans un rayon de 1 km.....	11
Figure 2 : Contexte environnemental (avec localisation des cibles potentielles) dans un rayon de 1 km	12
Figure 3 : Cartographie des résultats significatifs en métaux sur brut	13
Figure 4 : Schéma conceptuel (usages futurs) - sans mesures de gestion	14



BASIAS	ARIA	BASOL	N° sur la Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Numéro (BASIAS ou ARIA ou BASOL)	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ¹
☒	☐	☐	1	BRE2903097	Terminé	Centre Leclerc/ Deschatres Yvonne, station- service	810 m au Nord (amont hydrogéologique présumé)
☒	☐	☐	2	BRE2902190	En activité	Mazé Claude/Mazé Laurent et Mazé Jeanne, Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	430 m à l'Ouest (latéral hydrogéologique présumé)
☒	☐	☐	3	BRE2902191	Terminé	Service Vicinal, fabrication de gaz industriels	500 m à l'Ouest (latéral hydrogéologique présumé)
☒	☐	☐	4	BRE2902469	En activité	Roudaut Yvon, Roudaut Georges, garages, ateliers, mécanique et soudure, commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	590 m au Sud-Ouest (latéral hydrogéologique présumé)

Figure 1 : Localisation du site (avec mention des sites BASOL/BASIAS) dans un rayon de 1 km

¹ en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle.



N° sur la Figure 4	Type de captage	Référence du point de prélèvement	Etat	Profondeur (m)	Volume m³/h	Distance et position hydrogéologique par rapport au site¹
1	GEOTHERMIE	BSS000SXAP	Exploité	70	2	470 m au Sud-Est (latéral hydrogéologique présumé)
2	GEOTHERMIE	BSS000SXAN	Exploité	70	2	480 m au Sud-Est (latéral hydrogéologique présumé)
3	EAU-AGRICOLE	BSS000SXAG	Exploité	67	25	610 m à Est (latéral hydrogéologique présumé)
4	EAU	BSS000SWWF	Non renseigné	29	Non renseigné	850 m au Sud-Ouest (latéral hydrogéologique présumé)
5	EAU	BSS000SWWE	Non renseigné	20	Non renseigné	890 m à l'Ouest (latéral hydrogéologique présumé)
6	ORAGE	BSS000SWWM	Non renseigné	18	Non renseigné	120 m au Nord-Est (amont hydrogéologique présumé)
7	GEOTHERMIE	BSS000SXBY	Non renseigné	100	Non renseigné	310 m au Nord (amont hydrogéologique présumé)
8	GEOTHERMIE	BSS000SXBT	Non renseigné	75	Non renseigné	880 m au Nord-Ouest (latéral hydrogéologique présumé)

Figure 2 : Contexte environnemental (avec localisation des cibles potentielles) dans un rayon de 1 km

¹ en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle

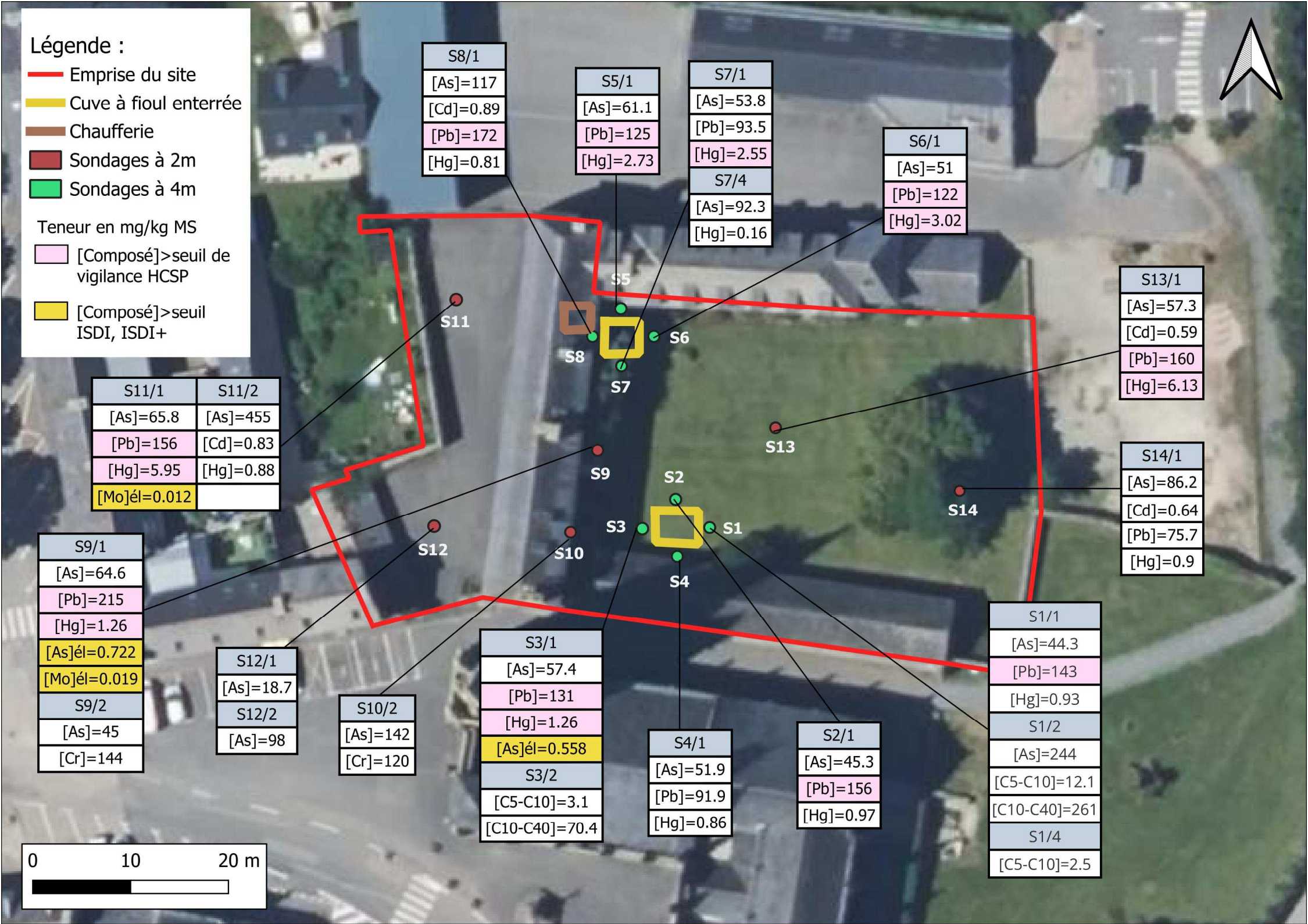


Figure 3 : Cartographie des résultats significatifs (mg/kg MS)

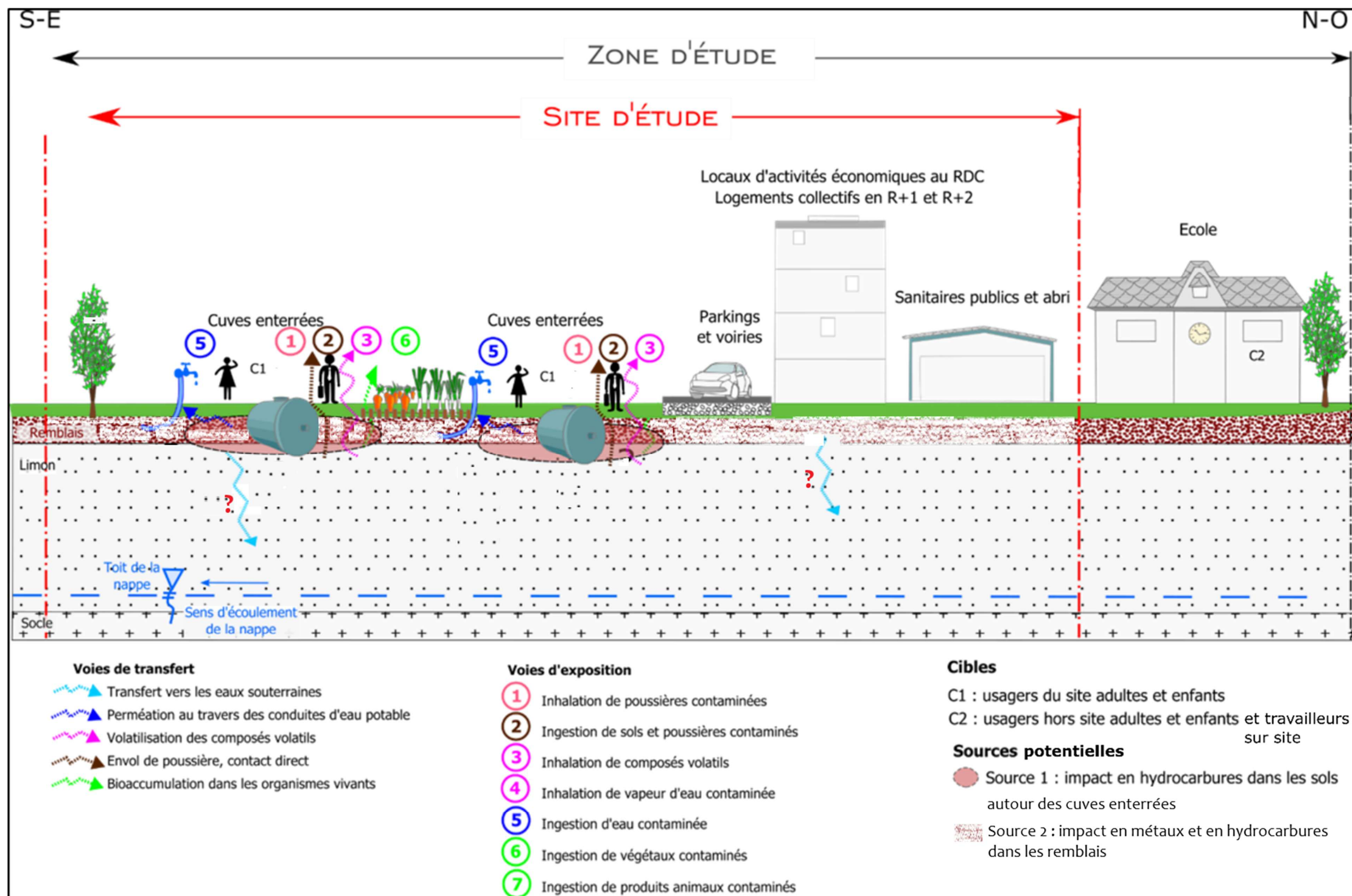


Figure 4 : Schéma conceptuel (usages futurs) - sans mesures de gestion

ANNEXES



- Annexe 1. Extrait INFOS
- Annexe 2. Stratégie d'investigations et valeurs de référence
- Annexe 3. Rapport EGIS/SOLER
- Annexe 4. Tableau de synthèse des résultats
- Annexe 5. Glossaire
- Annexe 6. Limite d'utilisation d'une étude de pollution

Annexe 1. Extrait INFOS

Cette annexe contient 4 pages.

RESUME NON TECHNIQUE

Dans le cadre de l'acquisition d'anciens bâtiments appartenant à la Congrégation des Frères de Ploërmel et à la municipalité, situés Place de l'Eglise au Folgoët (29), l'EPF BRETAGNE a missionné GINGER BURGEAP pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et mémorielle dans le but d'estimer d'une part, la qualité environnementale du milieu souterrain au droit du site, et d'autre part, les coûts de curage et de déconstruction des bâtiments.

Le site étudié correspond aux parcelles cadastrales AB88, 395 et 394 (en partie). Il occupe une superficie totale de 2 380 m².

Le projet est en cours de définition, mais s'orienterait vers un curage du bâtiment A (« Colbert ») et une démolition des autres bâtiments pour un réaménagement à usage d'habitats collectifs et de locaux d'activités économiques, accompagnés d'espaces de stationnement, d'espaces verts privatifs, potagers, aires de jeux en partie Est, ainsi que des sanitaires publics, et abris de pèlerins en partie Ouest du site.

Concernant les activités recensées sur le site et les risques potentiels de pollution des sols

Le site abrite actuellement 3 bâtiments inoccupés avec :

- Bâtiment A : appelé aussi « Bâtiment Colbert », occupé par le passé par la Congrégation des Frères de Ploërmel avec un usage de logements et de salles de classe ;
- Bâtiment B (en parcelle AB88) : anciens sanitaires publics utilisés comme espace de stockage par les services techniques municipaux (notamment des panneaux de signalisation) ;
- Bâtiment C (non visité) : ancienne longère ayant servi de salles de classe occupées par la Congrégation des Frères de Ploërmel par le passé.

Les bâtiments A et C (parcelle AB395) appartiennent à la Congrégation des Frères de Ploërmel et le bâtiment B (parcelle AB88) à la commune du Folgoët.

Selon M. PERHIRIN (DGS), le bâtiment A a été construit dans les années 1800 et a hébergé jusqu'il y a environ 15 ans, des logements et des salles d'enseignement.

Selon l'interprétation des photographies aériennes, nous constatons que les trois bâtiments étaient présents dans les années 1930. La configuration du site ne semble pas avoir évolué depuis les années 1930.

Le système de chauffage des bâtiments A et C est au fioul. Deux cuves enterrées sont identifiées au droit des deux bâtiments et une chaudière présente dans le bâtiment A. En revanche, leur capacité n'est pas renseignée. Le bâtiment B ne semble pas avoir de mode de chauffage.

D'un point de vue administratif, le site étudié ne semble pas inscrit au fichier des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) d'après les Archives Départementales du Finistère (réponse par courriel de M^{me} Aurélie BERRIET, le 02/202/2023). Par ailleurs, le site n'est pas référencé dans les bases de données BASIAS / BASOL et SIS du Ministère en charge de l'Environnement.

Néanmoins, les cuves enterrées constituent des sources potentielles de pollution. En outre, des remblais ont pu être utilisés lors de la construction des bâtiments et l'aménagement des aires en enrobé et sont susceptibles d'être de mauvaise qualité (origine et nature des remblais non renseignées) et/ou de se présenter non inertes (selon les critères de l'Arrêté du 12/12/2014).

Au vu des risques potentiels de pollution, nous recommandons la réalisation d'un diagnostic environnemental des sols en place (sondages de sols et analyses en laboratoire), avec un délai à prévoir de 4 mois et un budget de **5-6 K € HT**.

Concernant les estimations des coûts de curage et de déconstruction

Au vu de l'étude des documents disponibles et de la visite du site, et selon les hypothèses prises en compte, le curage du bâtiment A et la démolition du bâtiment B sont estimés à **80 k€ HT**. Notons que si la démolition du bâtiment C se déroule en même temps que le curage du bâtiment A et de la démolition du bâtiment B, certains coûts sont comptés deux fois (exemple : fourniture et pose d'un panneau de chantier, constat d'huissier avant travaux etc.) ou pourraient être optimisés (exemple : installations nécessaires au de chantier - cantonnement - amenée du matériel - préparation du chantier etc.).

Etant donné l'absence de diagnostic amiante complet avant démolition et la présence de matériaux potentiellement amiantés (colles, ardoises, enrobé, etc.), un aléa d'environ **130 k€ HT** doit être considéré concernant le retrait des matériaux. Le cas échéant, le curage du bâtiment A et la déconstruction du bâtiment B (avec aléa amiante) seraient alors estimés à environ **210 k€ HT**.

Dans ces conditions, GINGER BURGEAP, recommande la réalisation de **diagnostics amiante et plomb avant démolition sur les bâtiments A et B et les aires en enrobé estimés entre 3 k€ HT et 5 k€ HT** (avec la réalisation de 50 à 70 prélèvements). De plus, un diagnostic structure est recommandé en raison de la mitoyenneté entre le bâtiment B et le bâtiment présent sur la parcelle AB 90 pour un budget d'environ **3 k€ HT**, ainsi qu'un **diagnostic de conservation du bâti (bâtiment A) pour un budget d'environ 3-4 k€ HT**. Par ailleurs, un **référé préventif sur les mitoyens (y compris celui entre le bâtiment A et l'école primaire)** est également recommandé pour un budget approximatif de **3-4 k€ HT**.

RESUME TECHNIQUE / CONCLUSION

Prestation globale : INFOS

Données d'entrée

Donneur d'ordre	EPF BRETAGNE
Dénomination / Localisation du site /	Projet d'aménagement « Colbert » - Place de l'Eglise - 29260 Le Folgoët Détails en Figures 1, 2 et 3
Référence de l'EPF BRETAGNE	Opération 17-29055-1
Références cadastrales	N°88, 395 et 394 (en partie), de section AB
Superficie totale	Superficie totale : 2 380 m ² environ
Contexte de la mission	Acquisition par l'EPF BRETAGNE pour le compte de la commune
Projet d'aménagement	Logements collectifs et locaux d'activités économiques accompagnés d'espaces de stationnement, d'espaces verts privatifs, ainsi que de potagers, aire de jeux en partie Est du site, et de sanitaires publics, abri de pèlerins en partie Ouest du site étudié.

Prestation élémentaire : Visite de site (A100)

Date de visite	15/12/2022 (voir détails en Annexe 2).
Usage actuel du site	Bâtiments A, B et C inoccupés et bâtiment B utilisé comme stockage de matériel par les services techniques municipaux.
Mesures d'urgence éventuelles	RAS

Prestation élémentaire : Etudes historique, documentaire et mémorielle (A110)

Activités et procédés (voir la Figure 2)	Le site abrite actuellement des bâtiments inoccupés. Le bâtiment A (« <i>bâtiment Colbert</i> »), construit dans les années 1800 a hébergé des logements et des salles de classe jusqu'il y a environ 15 ans (selon M. PERHIRIN (DGS)).
--	--

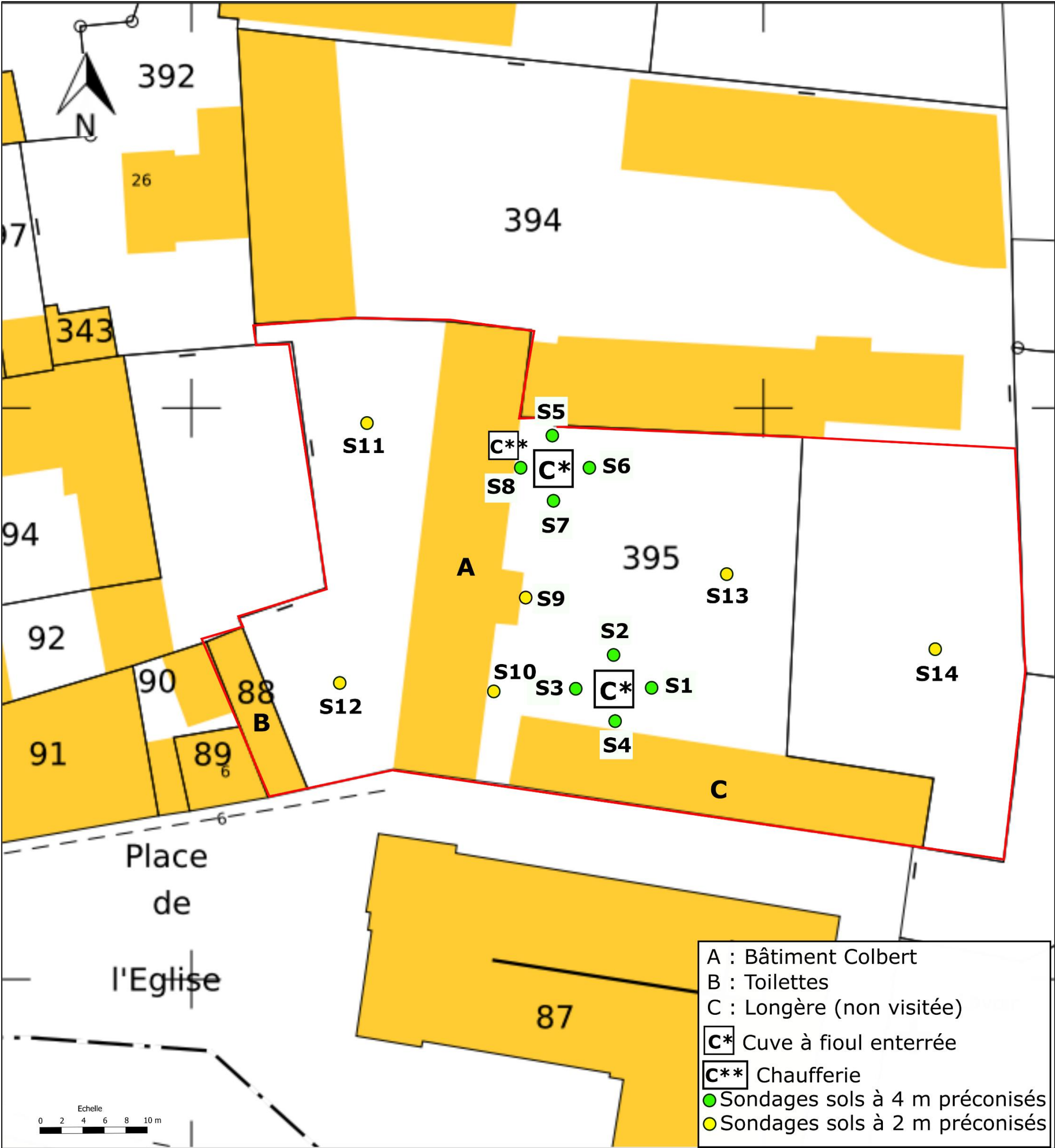


Figure 7 : Programme prévisionnel d'investigations et localisation des installations potentiellement polluantes (2 pages)

Annexe 2.

Stratégie d'investigations et valeurs de référence

Cette annexe contient 2 pages.

► Stratégie d'investigations

En respect du cahier des charges de l'accord-cadre EPFB « Investigations de diagnostic de pollution », le titulaire s'est engagé à respecter les dispositions suivantes :

Tableau : Stratégie d'investigations - Engagement du titulaire

Désignation	Descriptif technique
Phase préparatoire	
Réalisation des DT/DICT	Les DT/DICT conjointes ont été réalisées préalablement aux reconnaissances de terrain. Le délai de 9 jours calendaires entre la demande et les investigations a été respecté.
Analyse des risques	Un document d'analyse des risques liés à l'intervention et des mesures de prévention associées a été établi et signé avant intervention par le titulaire de l'accord-cadre et par un représentant de l'EPFB. L'intervention a débuté dès l'obtention de l'autorisation de travail et autres autorisations spécifiques éventuelles.
Investigations sur les sols (A200)	
Détecteur de réseaux	Une dernière vérification des implantations des sondages a été réalisée au moyen d'un détecteur de réseaux. De plus, les regards situés à proximité de l'implantation des sondages ont été examinés, afin de s'assurer qu'aucun réseau non signalé sur les plans fournis ne passe au droit ou à proximité immédiate de l'implantation retenue.
Suivi de sondages, stratégie d'échantillonnage et gestion des déblais de forage	Les machines de sondage utilisées sont spécialement destinées à des diagnostics de pollution (usage de graisses biodégradables sur les filetages, état irréprochable des flexibles hydrauliques) afin de ne pas induire de contamination des échantillons prélevés. Les prélèvements de sols ont été adaptés aux observations de terrain (indice visuel de pollution, lithologie des terrains). Un échantillon composite a été constitué pour chaque horizon lithologique homogène et, si son épaisseur dépassait un mètre et en l'absence d'indice de pollution, un échantillon composite par mètre. Le flaconnage utilisé (voir en annexe 3) a été celui préconisé par le laboratoire agréé du titulaire de l'accord-cadre. Des mesures in-situ au PID ou par tests colorimétriques ont été réalisés pour chaque sondage. Leur densité a été fonction des constats de terrain. L'ensemble des échantillons a été étiqueté et stocké en atmosphère réfrigérée (dans une glacière) jusqu'à leur arrivée au laboratoire dans un délai de 48 H maximum après leur prélèvement. L'ensemble des sondages a été rebouchés avec les déblais de forage.
Référentiel normatif	Pour collecter les échantillons représentatifs des terrains observés et permettre une estimation des contaminations potentielles, le titulaire de l'accord-cadre EPFB intitulé « Investigations de diagnostic de pollution » s'est appuyé sur ses procédures internes qui respectent les recommandations des textes officiels et normatifs en vigueur.
Analyses en laboratoire	Chaque échantillon sélectionné a été expédié pour analyses au laboratoire EUROFINs. Le programme analytique a été adapté à la nature des installations visées.

► Valeurs de référence pour les sols

Conformément à la méthodologie en vigueur, les concentrations dans les sols au droit de la zone d'étude ont été comparées en premier lieu à des concentrations caractéristiques de bruit de fond nationaux ou propre à certains contextes (urbain, agricole...).

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux de présentation des résultats d'analyse.

Tableau : Valeurs de référence pour les sols

Métaux et métalloïdes sur sol brut	Contexte national					
	La gamme de concentrations utilisée pour comparaison est celle mise en évidence dans les sols naturels ordinaires (sans anomalie géochimique) dans le cadre du programme INRA-ASPITET. A défaut, les valeurs proposées par l'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) ont été utilisées.					
	Pour le plomb, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) mentionne une valeur de 300 mg (Pb)/kg sol, comme étant une valeur seuil entraînant un dépistage du saturnisme infantile. Un seuil de vigilance a également été établi à 100 mg/kg de plomb dans les sols. Ces valeurs sont des valeurs de gestion, mais ne constituent pas la valeur du bruit de fond.					
	Aussi, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP, août 2022) établit un seuil de vigilance de 1 mg/kg de cadmium ou de mercure dans les sols, pour l'usage résidentiel avec potager et dans le cas d'une autoconsommation moyenne de végétaux (50%).					
		Cadmium (Cd)		Mercure (Hg)		Arsenic (As)
	Seuil de vigilance active	Auto consommation moyenne = 50%	Auto consommation = 100 %	Auto consommation moyenne = 50%	Auto consommation = 100 %	25 mg/kg
		1 mg/kg	0,5 mg/kg	1 mg/kg	0,5 mg/kg	
	Ces valeurs/seuils correspondent à des repères devant conduire les pouvoirs publics et tous les acteurs concernés à engager des actions lorsque les concentrations observées dans les sols les dépassent. Elles servent à réfléchir à la mise en place de diagnostics plus approfondis, afin d'instaurer de mesures de gestion adaptées au contexte.					
	Ces valeurs/seuils repères n'ont pas été conçues pour constituer des objectifs de qualité des milieux qui serviraient de référence pour une politique nationale de gestion des sources d'exposition aux contaminants des sols.					
	Contexte local					
Valeurs de fond non disponibles à ce stade.						
HAP	En l'absence de données locales, les valeurs de référence utilisées sont issues de celles établies par l'ATSDR (Toxicological profile for PAHs, 1995 et 2005) et de celles des fiches toxicologiques de l'INERIS pour des sols urbains ou agricoles.					
Autres composés	Pour les autres composés, en l'absence de valeurs caractérisant le bruit de fond, un simple constat de présence ou d'absence a été réalisé en référence à des teneurs supérieures ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire.					

Rappelons que les critères de définition des filières d'élimination n'ont pas tous valeur réglementaire et que l'acceptation des terres dans un centre de stockage de déchets dépend de l'accord de l'exploitant, derniers décisionnaires quant à l'acceptation des terres au regard de ses arrêtés préfectoraux et de sa stratégie d'exploitation de son installation.

Annexe 3. Rapport SOCOTEC (réf. E14Q5/25/359 en date du 30/07/2025)

Cette annexe contient 74 pages

Rapport Sites et Sols Pollués



Etablissement Public Foncier de Bretagne
A l'attention de Clément BENAIS
14 avenue Henri Fréville – CS90721
35207 RENNES Cedex 2

Investigations de diagnostic de pollution

Mission élémentaire A200 selon la norme NF X31-620

Le Folgoët

Place de l'Eglise
29260 - Le Folgoët

Equipe projet :

Chef de projet : Marie ANET
Superviseur : Damien FAISAN
Ingénieur : Maxime BAGUELIN
Technicien : François MIRIEL

N° D'AFFAIRE : 2506E14Q5000005

DATE D'EDITION DU RAPPORT : 30/07/2025

REFERENCE DU RAPPORT (CHRONO) : N° E14Q5/25/359

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

Ce rapport a été édité à partir de la trame de rapport solspollues_rapport_type_leve_info_diag_verif_JEEA – version 06a – 21/03/2022

SOCOTEC ENVIRONNEMENT

Agence Bretagne-Pays de Loire
2 Rue Jacques Brel - Metronomy Park - Bâtiment 5
44819 SAINT-HERBLAIN Cedex
Bureau détaché de Rennes – 1 rue Siméon Poisson, 35170 BRUZ

Marie ANET : marie.anet@socotec.com / 06 37 13 28 02
Maxime BAGUELIN : maxime.baguelin@socotec.com / 07 85 12 11 72

Nombre de pages : 13 pages (hors annexes)



www.lne.fr

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

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE LA MISSION.....	3
1.1 SITE D'INTERVENTION	3
1.2 CONTEXTE DE LA MISSION	4
2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS	5
2.1 HYGIENE ET SECURITE	5
2.2 INVESTIGATIONS REALISEES	5
2.3 PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS (A200)	7
3. EVALUATION DES INCERTITUDES	13

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP)	3
FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE LE FOLGOËT (SOURCE : CADASTRE)	4
FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS	6
TABLEAU 1 : PRESENTATION DU SITE	3
TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES	5
TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES	5
TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE	6
TABLEAU 5 : LITHOLOGIE	7
TABLEAU 6 : CONSTATS DE TERRAIN	7
TABLEAU 7 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS	8
TABLEAU 8 : EVALUATION DES INCERTITUDES	13

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : COUPES DE SONDAGES

ANNEXE 2 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS

ANNEXE 3 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

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

1. PRESENTATION DE LA MISSION

1.1 SITE D'INTERVENTION

TABEAU 1 : PRESENTATION DU SITE

Caractéristiques	EPF Le Folgoët
Adresse	Place de l'Eglise - 29260 - Le Folgoët
Parcelle(s) cadastrale(s)	N° 88, 394 et 395 de la section AB
Surface	2 380 m ²

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

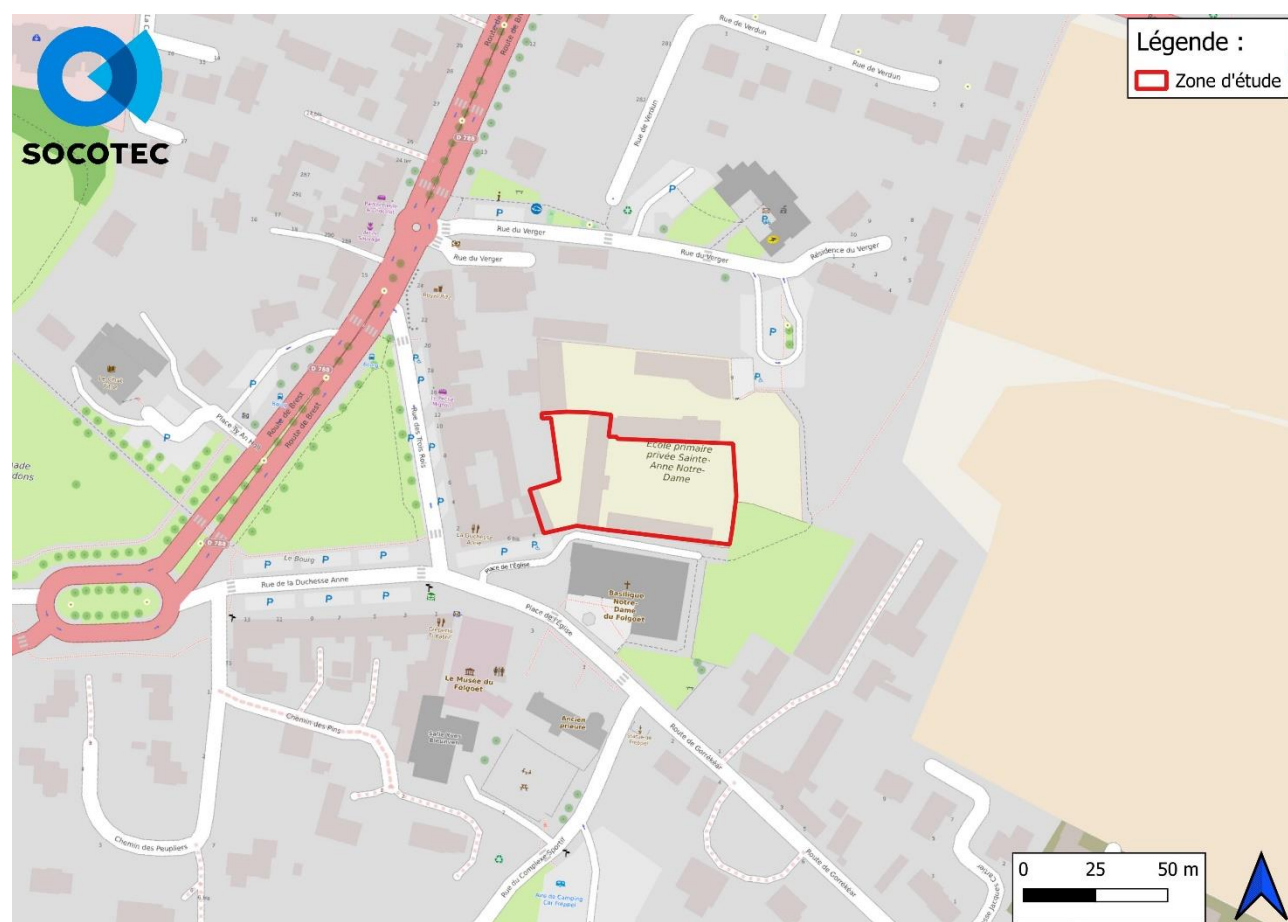


FIGURE 1 : PLAN DE LOCALISATION DU SITE (SOURCE : OPEN STREET MAP)



1.2 CONTEXTE DE LA MISSION

Cette mission est réalisée conformément aux exigences du Marché de l'accord-cadre n°2022-0004 et de la Note explicative pour des investigations de diagnostic de pollution (LB60.P60.P0577 / R.01-v01 JCE / GDU du 21/05/2025).

2. MISSION DE PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES MILIEUX SOUTERRAINS

2.1 HYGIENE ET SECURITE

Préalablement à la réalisation des sondages, une DT-DICT a été effectuée conformément à la réglementation anti-endommagement (DT-DICT n° 2025052800412D en date du 28/05/2025). Un repérage des réseaux enterrés a également été opéré à l'aide d'un détecteur et par ouverture des différentes plaques et tampons visibles.

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

2.2 INVESTIGATIONS REALISEES

Dans le cadre de la présente étude, SOCOTEC Environnement a procédé à la réalisation des investigations présentées dans les tableaux ci-après :

TABLEAU 2 : MILIEUX INVESTIGUES

Milieus investigués	Dates d'intervention
Sols	8/07/2025

TABLEAU 3 : INVESTIGATIONS REALISEES

Milieu reconnu	Nature des investigations	Quantité	Profondeur	Substances analysées
Sols	Sondage au carottier battu	8 sondages (S1 à S8)	Jusqu'à 4 m	Métaux, HC C5-C10, HC C10-C40, HAP, BTEX, Critères en ISD-Inertes
		6 sondages (S9 à S14)	Jusqu'à 2 m	Critères en ISD-Inertes et 8 métaux

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

TABLEAU 4 : METHODOLOGIE APPLIQUEE		
Milieu	Mode de forage	Normes et méthodologies de prélèvements
Sols	> Sondeuse mécanique sur chenille de type SEDIDRILL SD 80 avec carottier à fenêtre (l 1 m et Ø 36/40 mm ou 51/60 mm) ;	Prélèvements : selon la norme NF ISO 18400-102 et technique de prélèvement systématique stratifié par passe d'environ un mètre sur toute la hauteur des sondages ou par horizon homogène Conditionnements : selon NF ISO 18400-105 à 107 Chaque échantillon est conditionné dans un flacon en verre fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.

Compte tenu des constats de terrain, aucune modification d'investigation n'a été réalisée.

Le plan définitif des investigations réalisées est présenté en **Figure 3** ci-après.

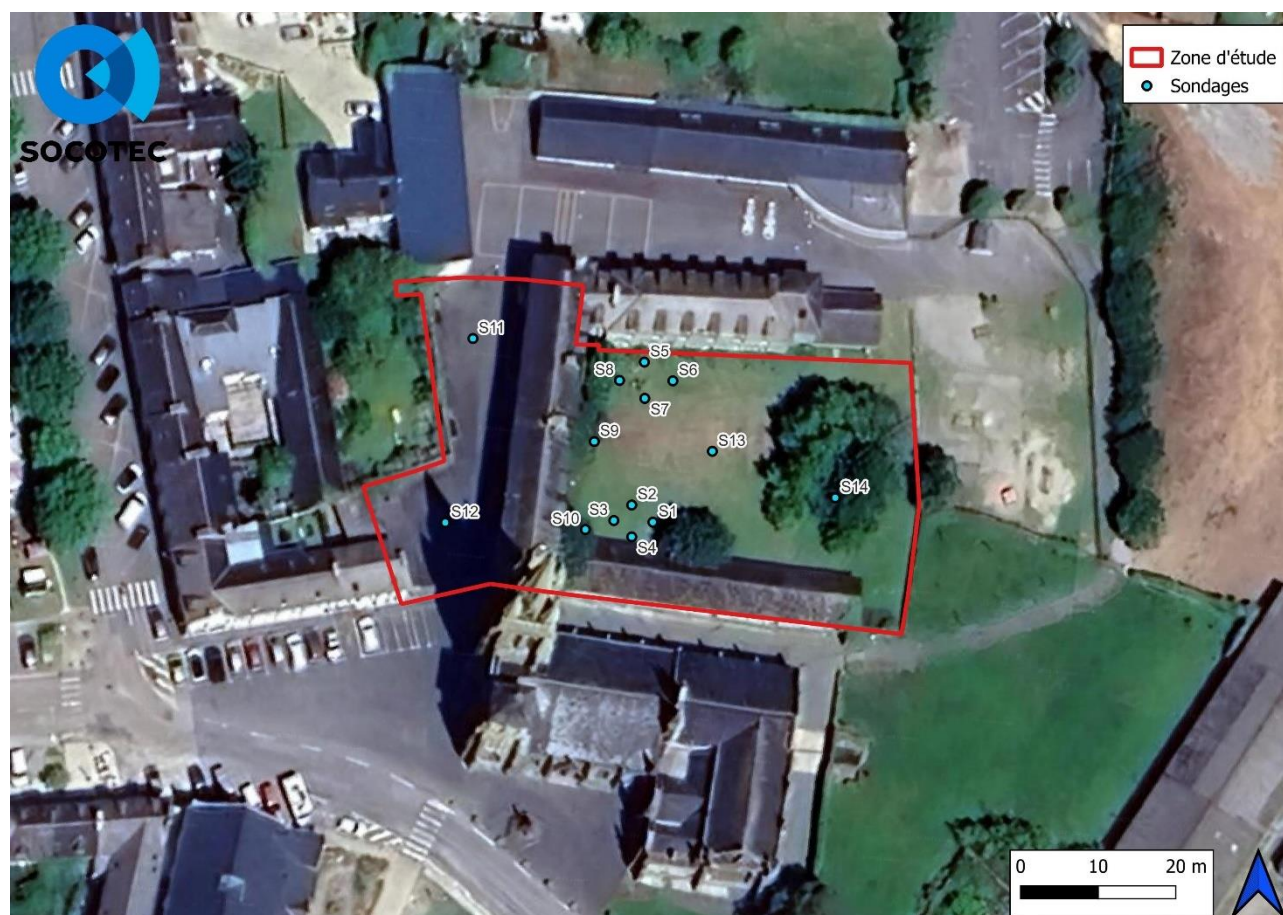


FIGURE 3 : PLAN DES INVESTIGATIONS

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

2.3.1 Stratégie d'investigations - Prélèvements

Les investigations de terrains menées par SOCOTEC Environnement sur le milieu sol ont consisté en la réalisation de 14 sondages jusqu'à une profondeur maximale de 4 m, au carottier.

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

Les investigations réalisées par SOCOTEC Environnement ont permis la constitution de 44 échantillons de sols, prélevés par tranche de 1 m ou par horizon homogène. Les échantillons ont été prélevés et conditionnés comme indiqué dans le paragraphe 2.2.

2.3.2 Mesures et observations de terrain

Chaque point de sondage a fait l'objet d'une fiche de sondage et de prélèvement indiquant notamment, la coupe lithologique avec la nature des formations géologiques rencontrées, les indices organoleptiques, la profondeur et la référence des échantillons. Ces fiches sont jointes en **Annexe 1**.

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

La lithologie observée au cours des investigations est retranscrite dans le tableau suivant :

TABLEAU 5 : LITHOLOGIE

Description lithologique	- entre 0 et 0,02/0,05 m de profondeur : terre végétale ou enrobé
	- entre 0,05 et 1,0 m de prof. : argiles limono-sableuses majoritairement
	- entre 1,0 et 4,0 m de prof. : argiles limono-sableuses ou sables (argileux/limoneux)
Venues d'eaux	Localement relevées à 3,0 m de profondeur sur le sondage S1 et S6, 3,5m sur S4, 4,0m sur S5
Autres observations	Présence de morceaux de briques, charbon, ardoises ou verre sur certains sondages

Les observations de terrain sont retranscrites dans le tableau suivant :

TABLEAU 6 : CONSTATS DE TERRAIN

Sondage	Profondeur (m)	Constats suspects			Mesures PID sur site
		Couleur	Odeur (intensité)	Résidus	
S1	1,0-2,0	-	Très légère odeur HCT	-	0
S2	0,02-1,0	-	-	Charbon	0
S3	0,02-1,0	-	-	Ardoises + briques	0
	1,0-2,0	-	Légère odeur HCT	-	0
S11	0,05-2,0	-	-	Briques	0
S14	0,02-1,0	-	-	Verres	0
Autre sondages et échantillons	-	Absence de constat suspect			0

2.3.3 Conditionnement des échantillons

Chaque échantillon a été immédiatement conditionné dans un flacon étanche en verre transparent de 370 mL ou dans un seau opaque blanc de 1 800 mL fourni par le laboratoire. Chaque flacon est étiqueté puis conservé à basse température et à l'obscurité dans une glacière, jusqu'à l'expédition au laboratoire pour réalisation des analyses.

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

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

2.3.4 Analyses en laboratoire

Parmi les 44 échantillons prélevés, 27 ont été sélectionnés et envoyés au laboratoire EUROFINs accrédité par le COFRAC pour analyses. Les autres ont également été envoyés au laboratoire et mis en réserve.

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

TABEAU 7 : PROGRAMME ANALYTIQUE REALISE SUR LES SOLS

Sondage	Echantillons confectionnés	Epaisseur prélevée (m)	Mesure au PID	Substances ou composés recherchés
S1	S1/1	0,02-1	0	8 métaux
	S1/2	1-2	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S1/3	2-3	0	Réserve
	S1/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S2	S2/1	0,02-1	0	8 métaux + ISDI
	S2/2	1-2	0	Réserve
	S2/3	2-3	0	Réserve
	S2/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S3	S3/1	0,02-1	0	ISDI + 8 métaux
	S3/2	1-2	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
	S3/3	2-3	0	Réserve
	S3/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S4	S4/1	0,02-1	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S4/2	1-2	0	Réserve
	S4/3	2-3	0	Réserve
	S4/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S5	S5/1	0,02-1	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S5/2	1-2	0	Réserve
	S5/3	2-3	0	Réserve
	S5/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S6	S6/1	0,02-1	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S6/2	1-2	0	Réserve
	S6/3	2-3	0	Réserve
	S6/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S7	S7/1	0,02-1	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S7/2	1-2	0	Réserve
	S7/3	2-3	0	Réserve
	S7/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP
S8	S8/1	0,02-1	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP + 8 métaux
	S8/2	1-2	0	Réserve
	S8/3	2-3	0	Réserve
	S8/4	3-4	0	C5-C10+C10-C40 + BTEX + HAP

Sondage	Echantillons confectionnés	Epaisseur prélevée (m)	Mesure au PID	Substances ou composés recherchés
S9	S9/1	0,02-1	0	ISDI + 8 métaux
	S9/2	1,2-2	0	8 métaux
S10	S10/1	0,02-1	0	Réserve
	S10/2	1-2	0	8 métaux
S11	S11/1	0,05-1	0	ISDI + 8 métaux
	S11/2	1-2	0	8 métaux
S12	S12/1	0,05-1	0	ISDI + 8 métaux
	S12/2	1-2	0	8 métaux
S13	S13/1	0,02-1	0	ISDI + 8 métaux
	S13/2	1-2	0	Réserve
S14	S14/1	0,02-1	0	8 métaux
	S14/2	1-2	0	Réserve

Les résultats d'analyse sont fournis en **Annexe 2**.

Le reportage photographique des sondages est présenté ci-après.



S1



S2



S3



S4



S5



S6



S7



S8



S9



S10



S11



S12



S13



S14

3. EVALUATION DES INCERTITUDES

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

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

TABLEAU 8 : EVALUATION DES INCERTITUDES

Incertitudes	Causes éventuelles	Moyens mis en œuvre pour les limiter
Implantation des sondages/ ouvrages et réalisation des prélèvements	Les prélèvements réalisés sont des prélèvements ponctuels, effectués à un instant donné et en un point donné, pour les sols sur épaisseur déterminée	Les sondages ont été implantés pour les sols à proximité des sources de pollution identifiées par BURGEAP. Plus le nombre de sondages et de prélèvements est important, plus la précision des investigations est améliorée. Les investigations sont nécessairement limitées et proportionnées aux enjeux. En première approche, les investigations réalisées sont pertinentes et représentatives. Les prélèvements ont été réalisés selon les normes existantes.
Conditionnement et conservation des échantillons prélevés	Perte de composés par volatilisation ou transformation	Conditionnement en flaconnage adapté (flacon étanche en verre ou autre) selon les milieux prélevés, conservation à l'obscurité dans une glacière avec blocs réfrigérants. Les échantillons sont envoyés au laboratoire le jour même de leur prélèvement ou le lendemain.
Méthodes analytiques (laboratoire)	Tout résultat d'analyse présente une incertitude liée aux conditions de mise en œuvre par le laboratoire.	Les analyses ont été réalisées dans un laboratoire accrédité. Les méthodes choisies sont préférentiellement des méthodes normées internationales (ISO ou EN).
Programme analytique	Les résultats de cette étude sont limités aux composés et substances recherchées	Le programme analytique a été élaboré sur la base des informations recueillies, de notre retour d'expérience et des observations de terrain. Le nombre d'analyse et le choix des paramètres restent proportionnés et adaptés aux zones et milieux investigués

ANNEXES :

ANNEXE 1 : COUPES DE SONDAGES



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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S1
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56139 Y (latitude) : -4.33463 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements															
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire									
						LSOIR	PLSDJ	PZSOE	ZSOBX						
0,02	Terres végétales														
0,4	Argiles limono-sableuses, Marron	Ras	0.0	S1/1	13:32	X									
0,6															
0,8															
1,0															
1,2	Argiles limono-sableuses, Marron orangé gris	Très légère odeur hydrocarbures	0.0	S1/2	13:38		X	X							
1,4															
1,6															
1,8															
2,0															
2,2	Sables argilo-limoneux, Marron orangé	Ras	0.0	S1/3	13:45	X									
2,4															
2,6															
2,8															
3,0															
3,2	Sables argilo-limoneux, Marron, Beige, Très humide	Ras	0.0	S1/4	13:53			X							
3,4															
3,6															
3,8															
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)													
4,2															
4,4															
4,6															
4,8															
5,0															
5,2															
5,4															
5,6															
5,8															
6,0															

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	22.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Oui
Profondeur présence d'eau :	3,0 m
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)



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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S2
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.5614 Y (latitude) : -4.33465 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PZSOE	PZSOJ					
0,02	Terres végétales												
0,4	Argiles limono-sableuses, Marron	Morceaux de charbon	0.0	S2/1	13:11			X					
0,6													
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Argiles légèrement limono-sableuse, Marron orangé, Gris	Ras	0.0	S2/2	13:17	X							
1,4													
1,6													
1,8	2,0	2,0											
2,0	Argiles limono-sableuses, Marron orangé / gris clair, Humide	Ras	0.0	S2/3	13:22	X							
2,2													
2,4													
2,6	3,0	3,0											
2,8	Argiles limono-sableuses, Marron orangé, Humide	Ras	0.0	S2/4	13:23		X						
3,0													
3,2													
3,4	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	22.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
PZSOJ	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S3
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56141 Y (latitude) : -4.33464 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PZSOE	PZSOJ					
0,02	Terres végétales												
0,4	Remblais argilo-sableux, Marron beige	Morceaux ardoises et briques	0.0	S3/1	12:44			X					
0,6													
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Argiles limono-sableuses, Marron orangé gris	Légère odeur hydrocarbures	0.0	S3/2	12:50		X						
1,4													
1,6													
1,8													
2,0	2,0	2,0											
2,2	Argiles légèrement sableuses, Marron orangé gris	Ras	0.0	S3/3	12:51	X							
2,4													
2,6													
2,8													
3,0	3,0	3,0											
3,2	Argiles légèrement sableuse, Marron orangé	Ras	0.0	S3/4	12:56		X						
3,4													
3,6													
3,8													
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	22.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
PZSOJ	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S4
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56139 Y (latitude) : -4.33463 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PLSDJ	PZSOE	ZSOBX				
0,02	Terres végétales												
0,4	Argiles limono-sableuses, Marron, Beige	Ras	0.0	S4/1	13:57								
0,6							X		X				
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Argiles limono-sableuses, Marron orangé	Ras	0.0	S4/2	14:03								
1,4							X						
1,6													
1,8													
2,0	2,0	2,0											
2,2	Argiles limono-sableuses, Marron orangé	Ras	0.0	S4/3	14:07								
2,4							X						
2,6													
2,8													
3,0	3,0	3,0											
3,2	Argiles limono-sableuses, Marron orangé, Très humide	Ras	0.0	S4/4	14:09								
3,4								X					
3,6													
3,8													
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Oui
Profondeur présence d'eau :	3,5 m
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S5
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.5614 Y (latitude) : -4.33465 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PLSDJ	PZSOE	ZSOBX				
0,02	Terres végétales												
0,4	Argiles limono-sableuses, Marron	Ras	0.0	S5/1	15:39								
0,6							X		X				
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Sables limoneux, Beige, Gris	Ras	0.0	S5/2	15:42								
1,4							X						
1,6													
1,8													
2,0	2,0	2,0											
2,2	Sables argileux, Marron orangé	Ras	0.0	S5/3	15:46								
2,4							X						
2,6													
2,8													
3,0	3,0	3,0											
3,2	Sables argileux, Marron, Beige	Ras	0.0	S5/4	15:50								
3,4								X					
3,6													
3,8													
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Oui
Profondeur présence d'eau :	4,0 m
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	09/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S6
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56141 Y (latitude) : -4.33465 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PLSDJ	PZSOE	ZSOBX				
0,02	Terres végétales												
0,4	Sables argilo-limoneux, Marron	Ras	0.0	S6/1	06:45								
0,6							X		X				
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Sables argilo-limoneux, Marron, Orange	Ras	0.0	S6/2	06:55								
1,4							X						
1,6													
1,8													
2,0	2,0	2,0											
2,2	Sables limoneux, Marron, Beige, Gris	Ras	0.0	S6/3	06:59								
2,4							X						
2,6													
2,8													
3,0	3,0	3,0											
3,2	Sables limoneux, Beige, Humide	Ras	0.0	S6/4	07:00								
3,4								X					
3,6													
3,8													
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	16.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Oui
Profondeur présence d'eau :	3,0 m
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	09/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S7
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56139 Y (latitude) : -4.33462 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements														
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire								
						LSOIR	PLSDJ	ZSOBX						
0,02	Terres végétales													
0,4	Argiles limono-sableuses, Marron	Ras	0.0	S7/1	07:09		X	X						
0,6														
0,8														
1,0	1,0	1,0												
1,2	Sables limoneux, Beige, Humide à partir de 1m	Ras	0.0	S7/2	07:12	X								
1,4														
1,6														
1,8		2,0												
2,0														
2,2														
2,4		Ras	0.0	S7/3	07:20	X								
2,6														
2,8														
3,0		3,0												
3,2														
3,4														
3,6	Ras	0.0	S7/4	07:21		X	X							
3,8														
4,0														
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)												
4,2														
4,4														
4,6														
4,8														
5,0														
5,2														
5,4														
5,6														
5,8														
6,0														

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	16.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S8
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56139 Y (latitude) : -4.33463 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LSOIR	PLSDJ	PZSOE	ZSOBX				
0,02	Terres végétales												
0,4	Remblais argilo-graveleux, Marron	Ras	0.0	S8/1	14:31								
0,6							X		X				
0,8													
1,0	1,0	1,0											
1,2	Sables argilo-graveleux, Marron, Gris, Humide	Ras	0.0	S8/2	14:39								
1,4							X		X				
1,6													
1,8		2,0											
2,0													
2,2		Ras	0.0	S8/3	14:45								
2,4							X						
2,6													
2,8													
3,0	3,0	3,0											
3,2	Sables argilo-graveleux, Gris, Beige	Ras	0.0	S8/4	14:57								
3,4									X				
3,6													
3,8													
4,0	Arrêt de sondage (4,0 m)	Arrêt de sondage (4,0 m)											
4,2													
4,4													
4,6													
4,8													
5,0													
5,2													
5,4													
5,6													
5,8													
6,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLSDJ	HCT-CPG + BTEX (5) + 8 Métaux toxiques + HAP (16) sur brut
PZSOE	HCT C5-C10 + C10-C40 LVI + BTEX + HAP 15 + N
ZSOBX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S9
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56137 Y (latitude) : -4.33459 Z (altitude) : 119.8

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						PLS97	PZS0J						
0,02	Terres végétales												
0,2	Sables argilo-limoneux, Marron	Ras	0.0	S9/1	12:16	X							
0,3													
0,4													
0,5													
0,6													
0,7													
0,8													
0,9													
1,0													
1,1													
1,2	1,2												
1,3	Sables legerement limoneux, Gris, Humide à partir de 1,20 m	Ras	0.0	S9/2	12:17	X							
1,4													
1,5													
1,6													
1,7													
1,8													
1,9													
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)											
2,1													
2,2													
2,3													
2,4													
2,5													
2,6													
2,7													
2,8													
2,9													
3,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS97	Pack 8 métaux toxiques
PZS0J	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S10
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56135 Y (latitude) : -4.3346 Z (altitude) : 119.8

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LS0IR	PLS97						
0,02	Terres végétales												
0,2	Argiles limono-sableuses, Marron, Beige	Ras	0.0	S10/1	12:30	X							
0,3													
0,4													
0,5													
0,6													
0,7													
0,8													
0,9													
1,0	1,0	1,0											
1,1	Argiles limono-sableuses, Marron, Orange, Gris	Ras	0.0	S10/2	12:38	X							
1,2													
1,3													
1,4													
1,5													
1,6													
1,7													
1,8													
1,9													
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)											
2,1													
2,2													
2,3													
2,4													
2,5													
2,6													
2,7													
2,8													
2,9													
3,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLS97	Pack 8 métaux toxiques

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S11
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.561 Y (latitude) : -4.335 Z (altitude) : 119.8

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						PLS97	PZS0J						
0,05	Enrobé												
0,2	Remblais argilo-sableux	Morceaux briques	0.0	S11/1	09:32	X							
0,3													
0,4													
0,5													
0,6													
0,7													
0,8													
0,9													
1,0													
1,1	Remblais argilo-sableux, Marron, Orange	Morceaux briques	0.0	S11/2	09:44	X							
1,2													
1,3													
1,4													
1,5													
1,6													
1,7													
1,8													
1,9													
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)												
2,1													
2,2													
2,3													
2,4													
2,5													
2,6													
2,7													
2,8													
2,9													
3,0													

Observations et modalités de gestion		Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)
Météo : (°C / Temps) :	20.0 / Temps sec fortement nuageux	
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non	
Profondeur présence d'eau :	-	
Gestion des cuttings :	Rebouchage	
Rebouchage :	Cuttings - Enrobé à froid	
Remarques :	RAS	
Protocole de prélèvement :	Par jugement	
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg	
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS	
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025	
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée	
Légende des codes analytiques		
Code analytique	Désignation	
PLS97	Pack 8 métaux toxiques	
PZS0J	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014	



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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S12
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.561 Y (latitude) : -4.335 Z (altitude) : 118.5

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						PLS97	PZS0J						
0,05	Enrobé												
0,2	Limon sableux, Marron/beige	Ras	0.0	S12/1	09:06	X							
0,3													
0,4													
0,5													
0,6													
0,7													
0,8													
0,9													
1,0	1,0	1,0											
1,1	Sables limoneux, Beige orange	Ras	0.0	S12/2	09:23	X							
1,2													
1,3													
1,4													
1,5													
1,6													
1,7													
1,8													
1,9													
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)											
2,1													
2,2													
2,3													
2,4													
2,5													
2,6													
2,7													
2,8													
2,9													
3,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	18.0 / Temps sec fortement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings - Enrobé à froid
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
PLS97	Pack 8 métaux toxiques
PZS0J	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S13
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56139 Y (latitude) : -4.33462 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements											
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire					
						LSOIR	PZSOJ				
0,05	Terres végétales										
0,2	Argiles sableuses, Marron	Ras	0.0	S13/1	11:56	X					
0,3											
0,4											
0,5											
0,6											
0,7											
0,8											
0,9											
1,0	1,0	1,0									
1,1	Argiles sableuses, Marron, Gris, Orange, Humide	Ras	0.0	S13/2	12:00	X					
1,2											
1,3											
1,4											
1,5											
1,6											
1,7											
1,8											
1,9											
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)									
2,1											
2,2											
2,3											
2,4											
2,5											
2,6											
2,7											
2,8											
2,9											
3,0											

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	25.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée

Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LSOIR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PZSOJ	LIXITEST + 8 metox brut - Arrêté 12/12/2014

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)





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

N° affaire :	2506E14Q5000005
Nom du site :	ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER
Nom du préleveur :	Dorian LADUNE
Date :	08/07/2025
Matériel :	Nantes - Foreuse SD80 SD80
Nom du technicien :	Francois MIRIEL

Nom du point de prélèvement (sondage) :	S14
Localisation :	
Coordonnées GPS(WGS84):	X (longitude) : 48.56153 Y (latitude) : -4.33448 Z (altitude) : 119.6

Description du sondage et des prélèvements													
Profondeur (m)	Description lithologique	Indices organoleptiques	Mesure PID (ppmv)	Référence échantillon	Heure prélèvement	Analyses laboratoire							
						LS0IR	PLS97						
0,02	Terres végétales												
0,2	Sables limoneux, Marron	Morceaux de verre (miroir ?)	0.0	S14/1	11:43	X							
0,3													
0,4													
0,5													
0,6													
0,7													
0,8													
0,9													
1,0	1,0	1,0											
1,1	Argiles sableuses, Marron	Ras	0.0	S14/2	11:48	X							
1,2													
1,3													
1,4													
1,5													
1,6													
1,7													
1,8													
1,9													
2,0	Arrêt de sondage (2,0 m)	Arrêt de sondage (2,0 m)											
2,1													
2,2													
2,3													
2,4													
2,5													
2,6													
2,7													
2,8													
2,9													
3,0													

Observations et modalités de gestion	
Météo : (°C / Temps) :	22.0 / Temps sec faiblement nuageux
Présence d'eau / rencontre de la nappe :	Non
Profondeur présence d'eau :	-
Gestion des cuttings :	Rebouchage
Rebouchage :	Cuttings
Remarques :	RAS
Protocole de prélèvement :	Par jugement
Type de flaconnage :	Flacon verre 375 ml - Pot plastique 2kg
Nom du laboratoire d'analyses :	EUROFINS
Date d'envoi des échantillons :	09/07/2025
Conditions de transport :	Glacière réfrigérée
Légende des codes analytiques	
Code analytique	Désignation
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)
PLS97	Pack 8 métaux toxiques

Photographie ou croquis du point de prélèvement (sondage)



ANNEXE 2 : SYNTHESE DES RESULTATS D'ANALYSE SUR LES SOLS



			Sondage	S1/1	S1/2	S1/4	S2/1	S2/4	S3/1	S3/2	S3/4	S4/1	S4/4	S5/1	S5/4	S6/1	S6/4	S7/1	S7/4	S8/1	S8/4	S9/1	S9/2	S10/2	S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S13/1	S14/1
			Profondeur (m)	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	1,2-2,0	1,0-2,0	0,05-1,0	1,0-2,0	0,05-1,0	1,0-2,0	0,02-1,0	0,02-1,0
			Lithologie	Argiles limono-sableuse		Sables argilo-limoneux	Argiles limono-sableuse		Remblais argilo-sableux	Argiles limono-sableuses	Argiles légèrement sableuse	Argiles limono-sableuses		Argiles limono-sableuses	Sables argileux	Sables argilo-limoneux	Sables limoneux	Argiles limono-sableuses	Sables limoneux	Remblais argilo-graveleux	Sables argilo-graveleux	Sables argilo-limoneux	Sables	Argiles limono-sableuses	Remblais argilo-graveleux		Limons sableux	Sables limoneux	Argiles sableuses	Sables limoneux
			Indices organoleptiques	ras	Très légère odeur HCT	ras	Charbon	ras	Ardoises + briques	Légère odeur HCT	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	Briques	Briques	ras	ras	ras	Verre
			Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT																														
Matière sèche	%			78,4	77,9	81,1	77,6	81,2	76,3	82,6	81,7	80,1	81,6	82,8	81,2	80,9	80,9	83,7	94,8	81,6	85,1	75,9	81,6	81,6	81,2	79,7	84,9	83,4	90,2	
Carbone Organique Total																														
COT	mg/kg MS						10100		11200												21000				6910		3530		10200	
Métaux et métalloïdes																														
Arsenic (As)	mg/kg MS		44,3	244		45,3		57,4			51,9		61,1		51			53,8	92,3	117		64,6	45	142	65,8	455	18,7	98	57,3	86,2
Cadmium (Cd)	mg/kg MS		<0.40	<0.40		<0.40		<0.40			<0.40		<0.40		<0.40		<0.40	<0.40	0,89		<0.40	<0.40	0,41	<0.40	0,83	<0.40	<0.40	0,59	0,64	
Chrome (Cr)	mg/kg MS		30	82,7		28		34			35,7		30,2		28,8		28,5	32	27,8		37,4	144	120	38,7	55,1	19,8	26,3	35,6	33,2	
Cuivre (Cu)	mg/kg MS		45,6	35,5		42,2		80,8			38,3		42,2		40,3		19,3	53,2			58,4	43,6	61,1	39,8	61,6	6,88	<5,00	52,1	33,5	
Nickel (Ni)	mg/kg MS		14,6	32		13,7		15,8			16,1		13,8		13,5		13,4	15,9	15,2		18,9	42,4	43,7	16,3	26,7	8,3	10,4	16,1	14,5	
Plomb (Pb)	mg/kg MS		143	30		156		131			91,9		125		122		93,5	44	172		215	10,9	24,1	156	44,5	10,8	30,8	160	75,7	
Zinc (Zn)	mg/kg MS		81,5	148		70,3		89,1			72		75,2		74,3		69,2	75,8	183		145	123	182	67,4	148	27,1	58	95,4	78,8	
Mercure (Hg)	mg/kg MS		0,93	<0.10		0,97		1,26			0,86		2,73		3,02		2,55	0,16	0,81		1,26	<0.10	<0.10	5,95	0,88	<0.10	<0.10	6,13	0,9	
Hydrocarbures volatils																														
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg MS			<1.00	<1.00		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg MS			<1.00	<1.00		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg MS			10,1	2,5		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
C6-C9 Aromatiques	mg/kg MS			<1.00	<1.00		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg MS			2	<1.00		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
C5-C10 Total	mg/kg MS			12,1	2,5		<1.00		3,1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
C5-C8 Total	mg/kg MS			<1.00	<1.00		<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00										
Hydrocarbures totaux																														
Fraction C10-C12	mg/kg MS			1,75	0,94	<2.000	<2.000	<2.000	0,61	0,71	<2.000	<2.000	<2.000	0,1	0,79	0,21	<2.000	1,48	0,63	<2.000	1,73				0,98		<2.000		<2.000	
Fraction C12-C16	mg/kg MS			63	8,17	<2.000	<2.000	<2.000	16,02	4,46	<2.000	<2.000	<2.000	4,18	1,69	2,95	<2.000	6,57	4,77	<2.000	3,49				0,43		<2.000		<2.000	
Fraction C16-C20	mg/kg MS			103,6	18,43	<2.000	<2.000	<2.000	28,76	2,23	<2.000	<2.000	<2.000	10,68	1,75	2,29	<2.000	6,46	1,82	<2.000	3,13				0,43		<2.000		<2.000	
Fraction C20-C24	mg/kg MS			87,29	6,43	<2.000	<2.000	<2.000	15,23	5,31	<2.000	<2.000	<2.000	8,75	1,07	5,37	<2.000	5,12	6,57	<2.000	4,33				0,85		<2.000		<2.000	
Fraction C24-C28	mg/kg MS			1,8	2,06	<2.000	<2.000	<2.000	4,84	0,52	<2.000	<2.000	<2.000	11,26	0,57	4,53	<2.000	4,2	4,98	<2.000	4,39				2,04		<2.000		<2.000	
Fraction C28-C32	mg/kg MS			2,53	0,88	<2.000	<2.000	<2.000	0,88	0,92	<2.000	<2.000	<2.000	8,17	5,62	3,78	<2.000	4,07	9,49	<2.000	5,56				6,38		<2.000		<2.000	
Fraction C32-C36	mg/kg MS			0,86	0,29	<2.000	<2.000	<2.000	3,95	1,54	<2.000	<2.000	<2.000	3,72	3,12	1,52	<2.000	1,44	6,07	<2.000	4,59				5,03		<2.000		<2.000	
Fraction C36-C40	mg/kg MS			0,31	0,31	<2.000	<2.000	<2.000	0,08	0,42	<2.000	<2.000	<2.000	0,31	1,54	0,87	<2.000	0,43	2,53	<2.000	0,49				2,74		<2.000		<2.000	
Indice HC C10-C40	mg/kg MS			261	37,5	<15.0	<15.0	<15.0	70,4	16,1	<15.0	<15.0	<15.0	47,2	16,2	21,5	<15.0	29,8	36,9	<15.0	27,7				18,9		<15.0		<15.0	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)																														
Naphtalène	mg/kg MS			0,087	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,096	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				<0.05		<0.05		
Fluorène	mg/kg MS			0,11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,081	0,063	<0.05	<0.05	<0.05	0,059	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,22	<0.05	0,21				<0.05		<0.05		
Phénanthrène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,083	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,12	<0.05	0,53	<0.05	0,26				<0.05		0,11	
Pyène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,058	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,39	<0.05	0,13				<0.05		0,072	
Benzo (a) anthracène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,075	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,52	<0.05	0,16				<0.05		0,1	
Chrysène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,34	<0.05	0,12				<0.05		0,052	
Indeno (1,2,3-cd) Pyène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0,077	<0.05	<0.05				<0.05		<0.05	
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				<0.05		<0.05	
Acénaphthylène	mg/kg MS			0,078	0,05	<0.05	<0.05	<0.05	0,12	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05				<0.05		<0.05	
Acénaphthène	mg/kg MS	</																												



Sondage	S1/1	S1/2	S1/4	S2/1	S2/4	S3/1	S3/2	S3/4	S4/1	S4/4	S5/1	S5/4	S6/1	S6/4	S7/1	S7/4	S8/1	S8/4	S9/1	S9/2	S10/2	S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S13/1	S14/1
Profondeur (m)	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	1,2-2,0	1,0-2,0	0,05-1,0	1,0-2,0	0,05-1,0	1,0-2,0	0,02-1,0	0,02-1,0
Lithologie	Argiles limono-sableuse		Sables argilo-limoneux	Argiles limono-sableuse		Remblais argilo-sableux	Argiles limono-sableuses	Argiles légèrement sableuse	Argiles limono-sableuses		Argiles limono-sableuses	Sables argileux	Sables argilo-limoneux	Sables limoneux	Argiles limono-sableuses	Sables limoneux	Remblais argilo-graveleux	Sables argilo-graveleux	Sables argilo-limoneux	Sables	Argiles limono-sableuses	Remblais argilo-graveleux		Limons sableux	Sables limoneux	Argiles sableuses	Sables limoneux
Indices organoleptiques	ras	Très légère odeur HCT	ras	Charbon	ras	Ardoises + briques	Légère odeur HCT	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	ras	Briques	Briques	ras	ras	ras	Verre
Mesure au PID (ppmV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ANALYSES SUR ELUAT																												
Paramètres généraux																												
pH	-					8		7,7												7,7				8,1		7,3		8,1
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm					90		95												117				120		42		109
Fraction soluble	mg/kg MS					<2000		<2000												<2000				<2000		<2000		<2000
Carbone organique total	mg/kg MS					<51		58												<50				<50		63		<50
Indice phénol	mg/kg MS					<0.51		<0.50												<0.50				<0.50		<0.50		<0.50
Anions																												
Chlorures	mg/kg MS					<20.0		<20.0												<20.0				<20.0		<20.0		<20.0
Fluorures	mg/kg MS					<5.00		<5.00												<5.00				<5.00		<5.00		5.57
Sulfates	mg/kg MS					<50.6		<50.0												<50.3				<50.0		<50.1		<50.0
Métaux et métalloïdes																												
Antimoine	mg/kg MS					0.027		0.042												0.043				0.029		0.013		0.044
Arsenic	mg/kg MS					0.38		0.558												0.722				0.467		0.339		0.5
Barium	mg/kg MS					<0.101		<0.100												<0.101				0.157		<0.100		0.247
Cadmium	mg/kg MS					<0.002		<0.002												<0.002				<0.002		<0.002		<0.002
Chrome	mg/kg MS					<0.10		<0.10												<0.10				<0.10		<0.10		<0.10
Cuivre	mg/kg MS					<0.101		0.149												<0.101				<0.100		<0.100		<0.100
Molybdène	mg/kg MS					<0.010		<0.01												0.019				0.012		0.015		<0.01
Nickel	mg/kg MS					<0.101		<0.100												<0.101				<0.100		<0.100		<0.100
Plomb	mg/kg MS					<0.101		<0.100												<0.101				<0.100		<0.100		<0.100
Sélénium	mg/kg MS					<0.01		<0.01												<0.01				<0.01		<0.01		<0.01
Zinc	mg/kg MS					<0.101		<0.100												<0.101				<0.100		<0.100		<0.100
Mercur	mg/kg MS					<0.001		<0.001												<0.001				0.001		<0.001		<0.001

ANNEXE 3 : BORDEREAUX DE RESULTATS D'ANALYSES DU LABORATOIRE

SOCOTEC ENVIRONNEMENT

Madame Marie ANET

Campus de Kerlann - 1 Rue Simeon-Denis

Poisson

35170 BRUZ

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Gilles Lacroix / GillesLacroix@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S1/1 (0.02-1.00)
002	Sol	(SOL)	S1/2 (1.00-2.00)
003	Sol	(SOL)	S1/3 (2.00-3.00)
004	Sol	(SOL)	S1/4 (3.00-4.00)
005	Sol	(SOL)	S2/1 (0.02-1.00)
006	Sol	(SOL)	S2/2 (1.00-2.00)
007	Sol	(SOL)	S2/3 (2.00-3.00)
008	Sol	(SOL)	S2/4 (3.00-4.00)
009	Sol	(SOL)	S3/1 (0.02-1.00)
010	Sol	(SOL)	S3/2 (1.00-2.00)
011	Sol	(SOL)	S3/3 (2.00-3.00)
012	Sol	(SOL)	S3/4 (3.00-4.00)
013	Sol	(SOL)	S4/1 (0.02-1.00)
014	Sol	(SOL)	S4/2 (1.00-2.00)
015	Sol	(SOL)	S4/3 (2.00-3.00)
016	Sol	(SOL)	S4/4 (3.00-4.00)
017	Sol	(SOL)	S5/1 (0.02-1.00)
018	Sol	(SOL)	S5/2 (1.00-2.00)
019	Sol	(SOL)	S5/3 (2.00-3.00)
020	Sol	(SOL)	S5/4 (3.00-4.00)
021	Sol	(SOL)	S6/1 (0.02-1.00)
022	Sol	(SOL)	S6/2 (1.00-2.00)
023	Sol	(SOL)	S6/3 (2.00-3.00)
024	Sol	(SOL)	S6/4 (3.00-4.00)
025	Sol	(SOL)	S7/1 (0.02-1.00)
026	Sol	(SOL)	S7/2 (1.00-2.00)
027	Sol	(SOL)	S7/3 (2.00-3.00)
028	Sol	(SOL)	S7/4 (3.00-4.00)
029	Sol	(SOL)	S8/1 (0.02-1.00)
030	Sol	(SOL)	S8/2 (1.00-2.00)
031	Sol	(SOL)	S8/3 (2.00-3.00)
032	Sol	(SOL)	S8/4 (3.00-4.00)
033	Sol	(SOL)	S9/1 (0.02-1.00)
034	Sol	(SOL)	S9/2 (1.20-2.00)
035	Sol	(SOL)	S10/1 (0.02-1.00)
036	Sol	(SOL)	S10/2 (1.00-2.00)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

037	Sol	(SOL)	S11/1 (0.05-1.00)
038	Sol	(SOL)	S11/2 (1.00-2.00)
039	Sol	(SOL)	S12/1 (0.05-1.00)
040	Sol	(SOL)	S12/2 (1.00-2.00)
041	Sol	(SOL)	S13/1 (0.02-1.00)
042	Sol	(SOL)	S13/2 (1.00-2.00)
043	Sol	(SOL)	S14/1 (0.02-1.00)
044	Sol	(SOL)	S14/2 (1.00-2.00)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/1	S1/2	S1/3	S1/4	S2/1	S2/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	<u>28/07/2025</u>	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	<u>Fait</u>	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.		*	78.4 ±3.92	*	77.9 ±3.90	*	81.1 ±4.05

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.				*	10100 ±2544
--	--------------	--	--	--	---	-------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	<u>Fait</u>	*	Fait	*	Fait
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	<u>44.3 ±11.08</u>	*	244 ±61	*	45.3 ±11.33
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<u><0.40</u>	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	<u>30.0 ±4.77</u>	*	82.7 ±12.51	*	28.0 ±4.49
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	<u>45.6 ±9.34</u>	*	35.5 ±7.38	*	42.2 ±8.68
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	<u>14.6 ±2.08</u>	*	32.0 ±4.50	*	13.7 ±1.95
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	<u>143 ±22</u>	*	30.0 ±4.77	*	156 ±23
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	<u>81.5 ±12.46</u>	*	148 ±22	*	70.3 ±10.81
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<u>0.93 ±0.372</u>	*	<0.10	*	0.97 ±0.388

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches)							
(C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	261 ±97	*	37.5 ±14.41	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		64.7		9.11		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		176		21.0		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		18.6		6.39		<4.00

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/1	S1/2	S1/3	S1/4	S2/1	S2/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	<u>28/07/2025</u>	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

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

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S.

1.91

1.00

<4.00

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	0.67	2.50	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	24.13	21.78	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	39.66	49.12	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	33.43	17.13	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	0.69	5.50	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	0.97	2.34	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	0.33	0.78	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	0.12	0.83	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	1.75	0.94	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	63.00	8.17	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	103.6	18.43	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	87.29	6.43	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	1.80	2.06	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	2.53	0.88	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	0.86	0.29	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.31	0.31	<2.000

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05			
LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	0.087 ±0.0267	*	<0.05	* <0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.11 ±0.029	*	<0.05	* <0.05
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
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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/1	S1/2	S1/3	S1/4	S2/1	S2/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	<u>28/07/2025</u>	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

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.	*	0.078 ±0.0195	*	0.05 ±0.013	*	<0.05
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
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.		0.28				
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.				0.05		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

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

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)						
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.		10.1		2.5	
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.		2.0		<1.00	

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/1	S1/2	S1/3	S1/4	S2/1	S2/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	<u>28/07/2025</u>	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)						
C5-C10 Total	mg/kg M.S.	12.1		2.5		
C5-C8 Total	mg/kg M.S.	<1.00		<1.00		
LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.			*	<0.05	*
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.	<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures						
Masse d'échantillon utilisée	g				*	628.0
Lixiviation 1x24 heures					*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%				*	60.7
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation						
Volume de lixiviant ajouté	ml				*	950
Masse de la prise d'essai	g				*	100.1

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat						
pH (Potentiel d'Hydrogène)					*	8.00 ±1.200
Température	°C					19
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm				*	90 ±10
Température de mesure de la conductivité	°C					18.7
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat						
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.				*	<2000

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1/1 (0.02-1.00)	S1/2 (1.00-2.00)	S1/3 (2.00-3.00)	S1/4 (3.00-4.00)	S2/1 (0.02-1.00)	S2/2 (1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	<u>28/07/2025</u>	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Analyses immédiates sur éluat

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

Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS				*	<0.2
-------------------------------	------	--	--	--	---	------

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<51
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.				*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.				*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.				*	<50.6
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.51

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.				*	0.027 ±0.0068
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.				*	0.38 ±0.095
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.101
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.010
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.				*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S2/3	S2/4	S3/1	S3/2	S3/3	S3/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		* Fait	* Fait	* Fait		* Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 77.6 ±3.88	* 81.2 ±4.06	* 76.3 ±3.82		* 82.6 ±4.13

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.		* 11200 ±2817		
--	--------------	--	---------------	--	--

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant			* Fait		
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.		* 57.4 ±14.35		
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.		* <0.40		
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.		* 34.0 ±5.34		
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.		* 80.8 ±16.29		
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.		* 15.8 ±2.24		
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.		* 131 ±20		
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.		* 89.1 ±13.58		
LSA09 : Mercuré (Hg)	mg/kg M.S.		* 1.26 ±0.504		

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* 70.4 ±26.34	* 16.1 ±7.12
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	16.6	5.17
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	37.7	6.37
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	12.0	2.60

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S2/3	S2/4	S3/1	S3/2	S3/3	S3/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures totaux

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

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S. <4.00 <4.00 4.03 1.96

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	0.86	4.39
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	22.77	27.69
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	40.87	13.82
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	21.64	32.97
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	6.88	3.25
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	1.25	5.71
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	5.62	9.57
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	0.12	2.61
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.61	0.71
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	16.02	4.46
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	28.76	2.23
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	15.23	5.31
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	4.84	0.52
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.88	0.92
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	3.95	1.54
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	0.08	0.42

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.096 ±0.0293	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.081 ±0.0222	*	0.063 ±0.0182	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.083 ±0.0262	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.058 ±0.0164	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.075 ±0.0237	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S2/3	S2/4	S3/1	S3/2	S3/3	S3/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12 ±0.030
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.11 ±0.034	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.056 ±0.0194	*	<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	*	0.073 ±0.0243	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.054 ±0.0231	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		0.59		0.279

Polychlorobiphényles (PCBs)

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

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)						
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00		3.1	<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.		<1.00		3.1	<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.		<1.00		<1.00	<1.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S2/3	S2/4	S3/1	S3/2	S3/3	S3/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures						
Masse d'échantillon utilisée	g			*	1783.0	
Lixiviation 1x24 heures				*	Fait	
Refus pondéral à 4 mm	%			*	37.5	
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation						
Volume de lixiviant ajouté	ml			*	950	
Masse de la prise d'essai	g			*	96.3	

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat						
pH (Potentiel d'Hydrogène)				*	7.7 ±1.16	
Température	°C				20	
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm			*	95 ±10	
Température de mesure de la conductivité	°C				20.3	
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat						
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.			*	<2000	
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS			*	<0.2	

Indices de pollution sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007	008	009	010	011	012
S2/3	S2/4	S3/1	S3/2	S3/3	S3/4
(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.		*	58 ±25
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.		*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.		*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.		*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.		*	0.042 ±0.0105
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.		*	0.558 ±0.1395
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.100
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.		*	0.149 ±0.0224
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.01
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.		*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4	S5/1	S5/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Administratif

LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait		*	Fait	*	Fait	
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	81.7 ±4.08		*	80.1 ±4.00	*	81.6 ±4.08

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	*	Fait			*	Fait
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	51.9 ±12.98		*	61.1 ±15.28
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40		*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	35.7 ±5.58		*	30.2 ±4.80
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	33.6 ±7.02		*	38.3 ±7.92
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	16.1 ±2.28		*	13.8 ±1.97
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	91.9 ±13.88		*	125 ±19
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	72.0 ±11.06		*	75.2 ±11.53
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	0.86 ±0.344		*	2.73 ±1.092

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	<15.0		*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			<4.00
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40						
> C10 - C12 inclus (%)	%		-		-	-

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4	S5/1	S5/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Hydrocarbures totaux

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

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

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	0.059 ±0.0173
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S4/1	S4/2	S4/3	S4/4	S5/1	S5/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

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
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.		<0.05					0.059
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.					<0.05		

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)								
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00
LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.				*	<0.05		
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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S5/3	S5/4	S6/1	S6/2	S6/3	S6/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Administratif

LS0IR : **Mise en réserve de l'échantillon (en option)**

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		* Fait	* Fait		* Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 82.8 ±4.14	* 81.2 ±4.06		* 80.9 ±4.04

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant			* Fait		
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.		* 51.0 ±12.75		
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.		* <0.40		
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.		* 28.8 ±4.60		
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.		* 42.2 ±8.68		
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.		* 13.5 ±1.93		
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.		* 122 ±18		
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.		* 74.3 ±11.40		
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.		* 3.02 ±1.208		

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)					
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 47.2 ±17.90	* 16.2 ±7.15		* 21.5 ±8.86
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.28	2.48		3.16
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	13.3	2.03		4.82
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	22.1	4.40		9.40
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	7.48	7.24		4.15
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40					
> C10 - C12 inclus (%)	%	0.22	4.89		0.96

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S5/3	S5/4	S6/1	S6/2	S6/3	S6/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures totaux

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

> C12 - C16 inclus (%)	%	8.86	10.45		13.71
> C16 - C20 inclus (%)	%	22.64	10.86		10.66
> C20 - C24 inclus (%)	%	18.55	6.60		24.95
> C24 - C28 inclus (%)	%	23.87	3.55		21.05
> C28 - C32 inclus (%)	%	17.32	34.82		17.58
> C32 - C36 inclus (%)	%	7.88	19.32		7.07
> C36 - C40 exclus (%)	%	0.65	9.52		4.02
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.10	0.79		0.21
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	4.18	1.69		2.95
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	10.68	1.75		2.29
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	8.75	1.07		5.37
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	11.26	0.57		4.53
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	8.17	5.62		3.78
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	3.72	3.12		1.52
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.31	1.54		0.87

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S5/3	S5/4	S6/1	S6/2	S6/3	S6/4
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

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
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.					<0.05			
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.			<0.05					<0.05

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)									
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.			<1.00		<1.00			<1.00
LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.		*	<0.05				*	<0.05
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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S7/1	S7/2	S7/3	S7/4	S8/1	S8/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait			*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	80.9 ±4.04			*	83.7 ±4.18	*	94.8 ±4.74	*	91.7 ±4.59

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait			*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	53.8 ±13.45			*	92.3 ±23.08	*	117 ±29	*	47.7 ±11.93
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40			*	<0.40	*	0.89 ±0.255	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	28.5 ±4.56			*	32.0 ±5.05	*	27.8 ±4.46	*	13.9 ±2.62
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	40.3 ±8.31			*	19.3 ±4.35	*	53.2 ±10.83	*	27.3 ±5.82
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	13.4 ±1.91			*	15.9 ±2.26	*	15.2 ±2.16	*	7.30 ±1.089
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	93.5 ±14.11			*	44.0 ±6.79	*	172 ±26	*	32.8 ±5.17
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	69.2 ±10.65			*	75.8 ±11.62	*	183 ±28	*	57.6 ±8.96
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	2.55 ±1.020			*	0.16 ±0.064	*	0.81 ±0.324	*	0.13 ±0.052

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)										
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	<15.0		*	29.8 ±11.70	*	36.9 ±14.20	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			8.05		5.41		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			9.35		5.95		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			8.78		12.1		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00			3.59		13.4		<4.00
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40										
> C10 - C12 inclus (%)	%		-			4.98		1.72		-

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S7/1	S7/2	S7/3	S7/4	S8/1	S8/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures totaux

ZSDY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

> C12 - C16 inclus (%)	%	-		22.07	12.94	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	-		21.70	4.94	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	-		17.18	17.83	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-		14.10	13.51	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-		13.67	25.74	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-		4.85	16.45	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-		1.46	6.87	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		1.48	0.63	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		6.57	4.77	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		6.46	1.82	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		5.12	6.57	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		4.20	4.98	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		4.07	9.49	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000		1.44	6.07	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000		0.43	2.53	<2.000

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05
LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.12 ±0.037		*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05
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		*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S7/1	S7/2	S7/3	S7/4	S8/1	S8/2
	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	09/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	12/07/2025	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.16 ±0.049		*	<0.05	*	0.64 ±0.192	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	0.69 ±0.207	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	0.28 ±0.099	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	0.4 ±0.12	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	0.31 ±0.124	*	<0.05
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.		0.28			<0.05		4.5		<0.05

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)										
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
C5-C10 Total	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
C5-C8 Total	mg/kg M.S.		<1.00			<1.00		<1.00		<1.00
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05		*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500			<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	S8/3	S8/4	S9/1	S9/2	S10/1	S10/2
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.20-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		* Fait	* Fait	* Fait		* Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 81.6 ±4.08	* 85.1 ±4.25	* 75.9 ±3.80		* 81.6 ±4.08

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.		* 21000 ±5259		
--	--------------	--	---------------	--	--

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant			* Fait	* Fait		* Fait
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.		* 64.6 ±16.15	* 45.0 ±11.25		* 142 ±36
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.		* <0.40	* <0.40		* 0.41 ±0.162
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.		* 37.4 ±5.83	* 144 ±22		* 120 ±18
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.		* 58.4 ±11.85	* 43.6 ±8.95		* 61.1 ±12.39
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.		* 18.9 ±2.67	* 42.4 ±5.95		* 43.7 ±6.13
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.		* 215 ±32	* 10.9 ±2.27		* 24.1 ±3.95
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.		* 145 ±22	* 123 ±19		* 182 ±27
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.		* 1.26 ±0.504	* <0.10		* <0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* 27.7 ±10.97			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	5.23			
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	5.85			
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	8.87			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	S8/3	S8/4	S9/1	S9/2	S10/1	S10/2
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.20-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Hydrocarbures totaux

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

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S.

<4.00

7.77

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	mg/kg M.S.
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.

-	6.26
-	12.60
-	11.31
-	15.61
-	15.83
-	20.07
-	16.55
-	1.77
<2.000	1.73
<2.000	3.49
<2.000	3.13
<2.000	4.33
<2.000	4.39
<2.000	5.56
<2.000	4.59
<2.000	0.49

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.

*	<0.05	*	<0.05
*	<0.05	*	0.21 ±0.053
*	<0.05	*	0.26 ±0.078
*	<0.05	*	0.13 ±0.033
*	<0.05	*	0.16 ±0.049
*	<0.05	*	0.12 ±0.049
*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031
S8/3
(2.00-3.00)
SOL

08/07/2025

12/07/2025

032
S8/4
(3.00-4.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

033
S9/1
(0.02-1.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

034
S9/2
(1.20-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

035
S10/1
(0.02-1.00)
SOL

08/07/2025

12/07/2025

036
S10/2
(1.00-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.05	
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.05	
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	<0.05	
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	0.29 ±0.087	
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	0.21 ±0.064	
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	0.074 ±0.0280	
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	0.12 ±0.038	
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.		*	<0.05	*	0.13 ±0.053	
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.			<0.05		1.704	

Polychlorobiphényles (PCBs)

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

Composés Volatils

ZS0BX : Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)						
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg M.S.			<1.00		
C6-C9 Aromatiques	mg/kg M.S.			<1.00		
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg M.S.			<1.00		
C5-C10 Total	mg/kg M.S.			<1.00		
C5-C8 Total	mg/kg M.S.			<1.00		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	S8/3	S8/4	S9/1	S9/2	S10/1	S10/2
	(2.00-3.00)	(3.00-4.00)	(0.02-1.00)	(1.20-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	12/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025	16/07/2025

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures					
Masse d'échantillon utilisée	g			*	1770.0
Lixiviation 1x24 heures				*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%			*	45.2
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation					
Volume de lixiviant ajouté	ml			*	950
Masse de la prise d'essai	g			*	94.4

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat					
pH (Potentiel d'Hydrogène)				*	7.7 ±1.16
Température	°C				21
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat					
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm			*	117 ±12
Température de mesure de la conductivité	°C				21.1
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat					
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.			*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS			*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031
S8/3
(2.00-3.00)
SOL

08/07/2025

12/07/2025

032
S8/4
(3.00-4.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

033
S9/1
(0.02-1.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

034
S9/2
(1.20-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

035
S10/1
(0.02-1.00)
SOL

08/07/2025

12/07/2025

036
S10/2
(1.00-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat** mg/kg M.S.

* <50

LS04Y : **Chlorures sur éluat** mg/kg M.S.

* <20.0

LSN71 : **Fluorures sur éluat** mg/kg M.S.

* <5.00

LS04Z : **Sulfates sur éluat** mg/kg M.S.

* <50.3

LSM90 : **Indice phénol sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat** mg/kg M.S.

* 0.043 ±0.0107

LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat** mg/kg M.S.

* 0.722 ±0.1805

LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.101

LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.002

LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.10

LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.101

LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat** mg/kg M.S.

* 0.019 ±0.0041

LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.101

LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.101

LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.01

LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.101

LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat** mg/kg M.S.

* <0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Référence client :	S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S13/1	S13/2
	(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
Date de début d'analyse :	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	81.6 ±4.08	*	81.2 ±4.06	*	79.7 ±3.98	*	84.9 ±4.25	*	83.4 ±4.17

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	*	6910 ±1755		*	3530 ±936		*	10200 ±2569	
--	--------------	---	------------	--	---	-----------	--	---	-------------	--

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	65.8 ±16.45	*	455 ±114	*	18.7 ±4.69	*	98.0 ±24.50	*	57.3 ±14.33
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	0.83 ±0.242	*	<0.40	*	<0.40	*	0.59 ±0.193
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	38.7 ±6.02	*	55.1 ±8.41	*	19.8 ±3.36	*	26.3 ±4.25	*	35.6 ±5.57
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	39.8 ±8.21	*	61.6 ±12.48	*	6.88 ±2.440	*	<5.00	*	52.1 ±10.61
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	16.3 ±2.31	*	26.7 ±3.76	*	8.30 ±1.221	*	10.4 ±1.50	*	16.1 ±2.28
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	156 ±23	*	44.5 ±6.86	*	10.8 ±2.26	*	30.8 ±4.88	*	160 ±24
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	67.4 ±10.39	*	148 ±22	*	27.1 ±4.71	*	58.0 ±9.02	*	95.4 ±14.51
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	5.95 ±2.380	*	0.88 ±0.352	*	<0.10	*	<0.10	*	6.13 ±2.452

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)		*			*			*		
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	18.9 ±8.01		*	<15.0		*	<15.0	
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		1.41			<4.00			<4.00	
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		0.79			<4.00			<4.00	
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		5.81			<4.00			<4.00	

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037**S11/1****(0.05-1.00)****SOL**

08/07/2025

16/07/2025

038**S11/2****(1.00-2.00)****SOL**

08/07/2025

16/07/2025

039**S12/1****(0.05-1.00)****SOL**

08/07/2025

16/07/2025

040**S12/2****(1.00-2.00)****SOL**

08/07/2025

16/07/2025

041**S13/1****(0.02-1.00)****SOL**

08/07/2025

16/07/2025

042**S13/2****(1.00-2.00)****SOL**

08/07/2025

12/07/2025

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

HCT (>nC30 - nC40) (Calcul) mg/kg M.S.

10.9

<4.00

<4.00

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

> C10 - C12 inclus (%)	%	5.18	-	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	2.28	-	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	2.27	-	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	4.52	-	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	10.81	-	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	33.80	-	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	26.64	-	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	14.50	-	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.98	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	0.43	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	0.43	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	0.85	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	2.04	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	6.38	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	5.03	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	2.74	<2.000	<2.000	<2.000

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.071 ±0.0199
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11 ±0.034
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.072 ±0.0196
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.1 ±0.03
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.052 ±0.0221
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037	038	039	040	041	042
S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S13/1	S13/2
(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.15 ±0.046
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.077 ±0.0250
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.055 ±0.0220
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11 ±0.035
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.069 ±0.0288
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		0.866

Polychlorobiphényles (PCBs)

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

Composés Volatils

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037
S11/1
(0.05-1.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

038
S11/2
(1.00-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

039
S12/1
(0.05-1.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

040
S12/2
(1.00-2.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

041
S13/1
(0.02-1.00)
SOL

08/07/2025

16/07/2025

042
S13/2
(1.00-2.00)
SOL

08/07/2025

12/07/2025

Lixiviation
LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon utilisée

g

*

680.0

*

1686.0

*

1522.0

Lixiviation 1x24 heures

*

Fait

*

Fait

*

Fait

Refus pondéral à 4 mm

%

*

59.2

*

54.0

*

32.8

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume de lixiviant ajouté

ml

*

950

*

950

*

950

Masse de la prise d'essai

g

*

96.9

*

96.6

*

95.00

Analyses immédiates sur éluat
LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)

*

8.1 ±1.22

*

7.3 ±1.09

*

8.1 ±1.22

Température

°C

*

19

*

20

*

19

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C

µS/cm

*

120 ±13

*

42 ±6

*

109 ±12

Température de mesure de la conductivité

°C

*

18.7

*

19.8

*

18.8

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

Résidus secs à 105 °C

mg/kg M.S.

*

<2000

*

<2000

*

<2000

Résidus secs à 105°C (calcul)

% MS

*

<0.2

*

<0.2

*

<0.2

Indices de pollution sur éluat
LSM68 : Carbone Organique par

mg/kg M.S.

*

<50

*

63 ±26

*

<50

oxydation (COT) sur éluat
LS04Y : Chlorures sur éluat

mg/kg M.S.

*

<20.0

*

<20.0

*

<20.0

LSN71 : Fluorures sur éluat

mg/kg M.S.

*

<5.00

*

<5.00

*

5.57 ±0.780

LS04Z : Sulfates sur éluat

mg/kg M.S.

*

<50.0

*

<50.1

*

<50.0

LSM90 : Indice phénol sur éluat

mg/kg M.S.

*

<0.50

*

<0.50

*

<0.50

Métaux sur éluat
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat

mg/kg M.S.

*

0.029 ±0.0073

*

0.013 ±0.0033

*

0.044 ±0.0110

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037	038	039	040	041	042
S11/1	S11/2	S12/1	S12/2	S13/1	S13/2
(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.05-1.00)	(1.00-2.00)	(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025	08/07/2025
16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	16/07/2025	12/07/2025

Métaux sur éluat

LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.467 ±0.1168	*	0.339 ±0.0848	*	0.500 ±0.1250
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.157 ±0.0393	*	<0.100	*	0.247 ±0.0618
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.012 ±0.0028	*	0.015 ±0.0034	*	<0.01
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.001 ±0.0005	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

043	044
S14/1	S14/2
(0.02-1.00)	(1.00-2.00)
SOL	SOL
08/07/2025	08/07/2025
16/07/2025	12/07/2025

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

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

* Fait

LS896 : **Matière sèche**

% P.B.

* 90.2 ±4.51

Métaux

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

* Fait

LS865 : **Arsenic (As)**

mg/kg M.S.

* 86.2 ±21.55

LS870 : **Cadmium (Cd)**

mg/kg M.S.

* 0.64 ±0.203

LS872 : **Chrome (Cr)**

mg/kg M.S.

* 33.2 ±5.22

LS874 : **Cuivre (Cu)**

mg/kg M.S.

* 33.5 ±7.00

LS881 : **Nickel (Ni)**

mg/kg M.S.

* 14.5 ±2.06

LS883 : **Plomb (Pb)**

mg/kg M.S.

* 75.7 ±11.46

LS894 : **Zinc (Zn)**

mg/kg M.S.

* 78.8 ±12.06

LSA09 : **Mercuré (Hg)**

mg/kg M.S.

* 0.90 ±0.360

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

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) (025) (026) (027) (028) (029) (030) (031) (032) (033) (034) (035) (036) (037) (038) (039) (040) (041) (042) (043) (044)	S1/1 (0.02-1.00) / S1/2 (1.00-2.00) / S1/3 (2.00-3.00) / S1/4 (3.00-4.00) / S2/1 (0.02-1.00) / S2/2 (1.00-2.00) / S2/3 (2.00-3.00) / S2/4 (3.00-4.00) / S3/1 (0.02-1.00) / S3/2 (1.00-2.00) / S3/3 (2.00-3.00) / S3/4 (3.00-4.00) / S4/1 (0.02-1.00) / S4/2 (1.00-2.00) / S4/3 (2.00-3.00) / S4/4 (3.00-4.00) / S5/1 (0.02-1.00) / S5/2 (1.00-2.00) / S5/3 (2.00-3.00) / S5/4 (3.00-4.00) / S6/1 (0.02-1.00) / S6/2 (1.00-2.00) / S6/3 (2.00-3.00) / S6/4 (3.00-4.00) / S7/1 (0.02-1.00) / S7/2 (1.00-2.00) / S7/3 (2.00-3.00) / S7/4 (3.00-4.00) / S8/1 (0.02-1.00) / S8/2 (1.00-2.00) / S8/3 (2.00-3.00) / S8/4 (3.00-4.00) / S9/1 (0.02-1.00) / S9/2 (1.20-2.00) / S10/1 (0.02-1.00) / S10/2 (1.00-2.00) / S11/1 (0.05-1.00) / S11/2 (1.00-2.00) / S12/1 (0.05-1.00) / S12/2 (1.00-2.00) / S13/1 (0.02-1.00) / S13/2 (1.00-2.00) / S14/1 (0.02-1.00) / S14/2 (1.00-2.00) /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(005) (009) (033) (037) (039) (041)	S2/1 (0.02-1.00) / S3/1 (0.02-1.00) / S9/1 (0.02-1.00) / S11/1 (0.05-1.00) / S12/1 (0.05-1.00) / S13/1 (0.02-1.00) /
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)	(001)	S1/1 (0.02-1.00)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E134182

Version du : 29/07/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Date de réception technique : 12/07/2025

Première date de réception physique : 10/07/2025

Annule et remplace la version AR-25-LK-155214-01.

Référence Dossier : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence Commande :

**Elisa Gitzhofer**

Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 41 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 *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

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.

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° :25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

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.	
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)					
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	47%	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.	
LS32C	Naphtalène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
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.	
LS865	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	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.	

Annexe technique

Dossier N° :25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	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.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			g	
	Masse d'échantillon utilisée		0.1		%	
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm					
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSFF9	Somme des HAP				mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029	2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105 °C		0.2		% MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)					
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	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm	
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C				°C	
	Température de mesure de la conductivité					
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523				
	pH (Potentiel d'Hydrogène)					
	Température				°C	

Annexe technique

Dossier N° :25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
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.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHU	Naphtalène		0.05	32%	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.	
ZS0BX	Indice hydrocarbures volatils (C5-C10) C5-C6 Aliphatiques >C6-C8 Aliphatiques >C8-C10 Aliphatiques C6-C9 Aromatiques >C9-C10 Aromatiques C5-C10 Total C5-C8 Total	HS - GC/MS - NF EN ISO 16558-1	1 1 1 1 1 1 1		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.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40 > C10 - C12 inclus (%) > C12 - C16 inclus (%) > C16 - C20 inclus (%) > C20 - C24 inclus (%)	Calcul - Méthode interne			% % % %	

Annexe technique

Dossier N° :25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

Sol

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	S1/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	28/07/2025		
002	S1/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
003	S1/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
004	S1/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
005	S2/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
006	S2/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
007	S2/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
008	S2/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
009	S3/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
010	S3/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
011	S3/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
012	S3/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
013	S4/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
014	S4/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
015	S4/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
016	S4/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
017	S5/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
018	S5/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
019	S5/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
020	S5/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
021	S6/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
022	S6/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
023	S6/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
024	S6/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
025	S7/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
026	S7/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
027	S7/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
028	S7/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
029	S8/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
030	S8/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
031	S8/3 (2.00-3.00)		10/07/2025	12/07/2025		
032	S8/4 (3.00-4.00)		10/07/2025	12/07/2025		
033	S9/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
034	S9/2 (1.20-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
035	S10/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
036	S10/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
037	S11/1 (0.05-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
038	S11/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
039	S12/1 (0.05-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 25E134182

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-155214-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2506E14Q5000005/LE FOLGOET

Référence commande :

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
040	S12/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
041	S13/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
042	S13/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		
043	S14/1 (0.02-1.00)		10/07/2025	12/07/2025		
044	S14/2 (1.00-2.00)		10/07/2025	12/07/2025		

(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.

Annexe 4.

Tableau de synthèse des résultats

Cette annexe contient 1 page.

					Sondage	S1/1	S1/2	S1/4	S2/1	S2/4	S3/1	S3/2	S3/4	S4/1	S4/4
					Prof. (m)	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0	0,02-1,0	1,0-2,0	3,0-4,0	0,02-1,0	3,0-4,0
					Lithologie	Argiles limono-sableuse		Sables argilo-limoneux	Argiles limono-sableuse		Remblis argilo-sableux	Argiles-limono-sableuses	Argiles légèrement sableuse	Argiles limono-sableuse	
Bruit de fond (1)	HCSP (seuil de vigilance)	Valeur limite des ISD-Inertes	Indice organo-leptique	Mesure au PID (ppmV)	ras	Très légère odeur HCT		ras	Charbon	ras	Ardouises + briques	Légère odeur HCT	ras	ras	ras
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANALYSES SUR SOL BRUT															
Matière sèche	%	-	-	-		-	78.4	77.9	81.1	77.6	81.2	76.3	82.6	81.7	80.1
Carbone Organique Total															
COT	mg/kg MS	-	-	30000		-	-	-	10100	-	11200	-	-	-	-
Métaux et métalloïdes															
Arsenic (As)	mg/kg MS	25	-	-		44.3	244	-	45.3	-	57.4	-	-	51.9	-
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0.45	1	-		<0.40	<0.40	-	<0.40	-	<0.40	-	-	<0.40	-
Chrome (Cr)	mg/kg MS	90	-	-		30	82.7	-	28	-	34	-	-	35.7	-
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	20	-	-		45.6	35.5	-	42.2	-	80.8	-	-	33.6	-
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	0.1	1	-		0.93	<0.10	-	0.97	-	1.26	-	-	0.86	-
Nickel (Ni)	mg/kg MS	60	-	-		14.6	32	-	13.7	-	15.8	-	-	16.1	-
Plomb (Pb)	mg/kg MS	50	100	-		143	30	-	156	-	131	-	-	91.9	-
Zinc (Zn)	mg/kg MS	100	-	-		81.5	148	-	70.3	-	89.1	-	-	72	-
Hydrocarbures volatils															
C5-C6 Aliphatiques	mg/kg MS	-	-	-		-	<1.00	<1.00	-	<1.00	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
>C6-C8 Aliphatiques	mg/kg MS	-	-	-		-	<1.00	<1.00	-	<1.00	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
>C8-C10 Aliphatiques	mg/kg MS	-	-	-		-	10.1	2.5	-	<1.00	-	3.1	<1.00	<1.00	<1.00
C6-C9 Aromatiques	mg/kg MS	-	-	-		-	<1.00	<1.00	-	<1.00	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
>C9-C10 Aromatiques	mg/kg MS	-	-	-		-	2	<1.00	-	<1.00	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
C5-C10 Total	mg/kg MS	LQ	-	-		-	12.1	2.5	-	<1.00	-	3.1	<1.00	<1.00	<1.00
Hydrocarbures totaux															
Fraction C10-C12	mg/kg MS	-	-	-		-	1.75	0.94	<2.000	<2.000	<2.000	0.61	0.71	<2.000	<2.000
Fraction C12-C16	mg/kg MS	-	-	-		-	63	8.17	<2.000	<2.000	<2.000	16.02	4.46	<2.000	<2.000
Fraction C16-C20	mg/kg MS	-	-	-		-	103.6	18.43	<2.000	<2.000	<2.000	28.76	2.23	<2.000	<2.000
Fraction C20-C24	mg/kg MS	-	-	-		-	87.29	6.43	<2.000	<2.000	<2.000	15.23	5.31	<2.000	<2.000
Fraction C24-C28	mg/kg MS	-	-	-		-	1.8	2.06	<2.000	<2.000	<2.000	4.84	0.52	<2.000	<2.000
Fraction C28-C32	mg/kg MS	-	-	-		-	2.53	0.88	<2.000	<2.000	<2.000	0.88	0.92	<2.000	<2.000
Fraction C32-C36	mg/kg MS	-	-	-		-	0.86	0.29	<2.000	<2.000	<2.000	3.95	1.54	<2.000	<2.000
Fraction C36-C40	mg/kg MS	-	-	-		-	0.31	0.31	<2.000	<2.000	<2.000	0.08	0.42	<2.000	<2.000
Indice HC C10-C40	mg/kg MS	LQ	-	500		-	261	37.5	<15.0	<15.0	<15.0	70.4	16.1	<15.0	<15.0
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)															
Naphtalène	mg/kg MS	0,125	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	-	-	-		-	0.087	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.096	<0.05	<0.05	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	-	-	-		-	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	0.081	0.063	<0.05	<0.05	<0.05
Pyrène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.083	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.058	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.075	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	-	-	-		-	0.078	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.056	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.073	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	-	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.054	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des HAP (16 composés)	mg/kg MS	25	-	50		-	0.28	0.05	<0.05	<0.05	0.59	0.279	<0.05	<0.05	<0.05
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques (HAM)															
Benzène	mg/kg MS	LQ	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Toluène	mg/kg MS	LQ	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Ethylbenzène	mg/kg MS	LQ	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-Xylène	mg/kg MS	LQ	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m+p-Xylène	mg/kg MS	LQ	-	-		-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Somme des BTEX	mg/kg MS	LQ	-	6		-	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Polychlorobiphényles (PCB)															
Somme des PCB (7 congénères)	mg/kg MS	LQ	-	1		-	-	-	<0.010	-	<0.010	-	-	-	-
ANALYSES SUR ELUAT															
Paramètres généraux															
pH	-	-	-	-		-	-	-	8	-	7.7	-	-	-	-
Conductivité à 25 °C	µS/cm	-	-	-		-	-	-	90	-	95	-	-	-	-
Fraction soluble	mg/kg MS	-	-	4000		-	-	-	<2000	-	<2000	-	-	-	-
Carbone organique total	mg/kg MS	-	-	500		-	-	-	<51	-	58	-	-	-	-
Indice phénol	mg/kg MS	-	-	1		-	-	-	<0.51	-	<0.50	-	-	-	-
Anions															
Chlorures	mg/kg MS	-	-	800		-	-	-	<20.0	-	<20.0	-	-	-	-
Fluorures	mg/kg MS	-	-	10		-	-	-	<5.00	-	<5.00	-	-	-	-
Sulfates	mg/kg MS	-	-	1000		-	-	-	<50.6	-	<50.0	-	-	-	-
Métaux et métalloïdes															
Antimoine	mg/kg MS	-	-	0,06		-	-	-	0.027	-	0.042	-	-	-	-
Arsenic	mg/kg MS	-	-	0,5		-	-	-	0.38	-	0.558	-	-	-	-
Barium	mg/kg MS	-	-	20		-	-	-	<0.101	-	<0.100	-	-	-	-
Cadmium	mg/kg MS	-	-	0,04		-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	-
Chrome	mg/kg MS	-	-	0,5		-	-	-	<0.10	-	<0.10	-	-	-	-
Cuivre	mg/kg MS	-	-	2		-	-	-	<0.101	-	0.149	-	-	-	-
Molybdène	mg/kg MS	-	-	0,01		-	-	-	<0.010	-	<0.01	-	-	-	-
Nickel	mg/kg MS	-	-	0,5		-	-	-	<0.101	-	<0.100	-	-	-	-
Plomb	mg/kg MS	-	-	0,4		-	-	-	<0.101	-	<0.100	-	-	-	-
Sélénium	mg/kg MS	-	-	0,5		-	-	-	<0.01	-	<0.01	-	-	-	-
Zinc	mg/kg MS	-	-	4		-	-	-	<0.101	-	<0.100	-	-	-	-
Mercuré	mg/kg MS	-	-	0,1		-	-	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	-

LQ : Limite de quantification du laboratoire

(1) Valeurs **en gras** : source = Teneurs totales en éléments traces métalliques dans les sols, Denis BAIZE, INRA. *En italique* : source = ATSDR

Concentration supérieure au bruit de fond

Concentration supérieure au seuil de vigilance du HCSP

Concentration supérieure aux valeurs limites des ISDI, des ISDI+

Annexe 5. Glossaire

Cette annexe contient 2 pages.

AEA (Alimentation en Eau Agricole) : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

AEI (Alimentation en Eau Industrielle) : Eau utilisée dans les processus industriels

AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARR (Analyse des risques résiduels) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Biocentre : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

Eluat : voir lixiviation

EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

ERI (Excès de risque individuel) : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante 10^{-n} . Par exemple, un excès de risque individuel de 10^{-5} représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

ERU (Excès de risque unitaire) : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérogène.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX* sont intégrés à cette famille de polluants.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaîne carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

IEM (Interprétation de l'état des milieux) : au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

Plan de Gestion : démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

QD (Quotient de danger) : Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

SIS : secteur d'information sur les sols

VTR (Valeur toxicologique de référence) : Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.

Annexe 6.

Limite d'utilisation d'une étude de pollution

Cette annexe contient 1 page.

1- Une étude de la pollution du milieu souterrain a pour seule fonction de renseigner sur la qualité des sols, des eaux ou des déchets contenus dans le milieu souterrain. Toute utilisation en dehors de ce contexte, dans un but géotechnique par exemple, ne saurait engager la responsabilité de notre société.

2- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

4- La responsabilité de BURGEAP ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées.

5- La responsabilité de BURGEAP ne pourra être engagée si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.