Document établi par :

HPC Envirotec SASU

contact@hpc-envirotec.com

Siège social : 1 rue Pierre Marzin - CS 83001
35 230 SAINT-ERBLON

Rapport d'étude

Référence	Version	Date
HPC-F 1A/2.26.5271 a	0	29 juillet 2026

Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)

Caractérisation des sables de la butte de tir devant être purgés

Client

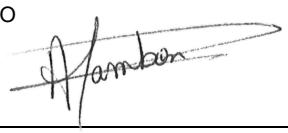
MINISTERE DES ARMEES

Fiche d'identification et de suivi du document

Projet	
Client :	MINISTERE DES ARMEES
Site :	Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)
Référence projet :	2.26.5271

Document

Identification			
Titre / objet du document :	Caractérisation des sables de la butte de tir devant être purgés		
Type de document :	**Référence du document :**	**Version :**	**Date :**
Rapport d'étude	HPC-F 1A/2.26.5271 a	0	29 juillet 2026

Rédaction et validation			
	Rédacteur :	**Vérificateur :**	**Approbateur :**
Nom :	M.BRIFFE	C. PIMBERT	A. TAMBON
Date :	29 juillet 2026	29 juillet 2026	29 juillet 2026
Signature :		PO 	

Historique des versions		
Version :	**Date :**	**Objet :**
0	29 juillet 2026	Première émission du document

Avertissement :

Ce document est protégé, et propriété exclusive d'HPC Envirotec SASU. Il est rédigé exclusivement à destination du Client ci-dessus nommé, en réponse et dans le cadre des objectifs contractuels fixés. Il se limite à l'emprise de la zone étudiée. Les conséquences des décisions prises suite aux recommandations de ce rapport, ne peuvent en aucun cas être imputées à HPC Envirotec.

Le rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. Toute modification et/ou toute utilisation partielle de ce document ou de ses données, ainsi que toute interprétation dépassant strictement les recommandations émises, ne sauraient engager la responsabilité d'HPC Envirotec.

D'une façon générale, les études liées au sous-sol se basent sur des sondages, associés à des interprétations et probabilités. Quelle que soit la qualité des prestations, un aléa subsiste nécessairement du fait du caractère ponctuel des sondages, réalisés à un instant donné et en nombre limité, au regard de la nature hétérogène et évolutive dans le temps des sous-sols. Les conclusions mentionnées dans le rapport ne peuvent donc constituer, pour le Client ou pour des tiers, une garantie d'absence d'aléa ou de découverte imprévue après la remise du rapport.

Ce rapport a été établi en se basant sur l'état de la réglementation et des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de son émission, ainsi que sur les informations et documents fournis à HPC Envirotec par le Client dans le cadre de la mission, présupposés fiables et exhaustifs. HPC Envirotec ne peut être rendu responsable des conséquences liées à la fourniture par le Client d'une information incomplète ou erronée, et/ou d'une évolution de la réglementation ou des connaissances techniques et scientifiques qui interviendrait postérieurement à l'émission du rapport.

Résumé non technique

Résumé non technique	
Client	• MINISTERE DES ARMEES
Site	• Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)
Contexte	• Purge profonde de la butte (réalisée tous les 50 000 coups par ligne de tir) sur les 12 lignes de tir et ses prolongements Nord-Ouest et Sud-Est
Méthodologie	• Norme NFX 31-620-2 *« Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution)* » de l'AFNOR (décembre 2021) • Méthodologie définie dans la Note du Ministère chargé de l'Environnement du 19 avril 2017 • Note concernant les purges des buttes de tir (n° 501770/ARM/SGA/DCSJD/RL T/SDGP/BMCI et ses annexes en date du 19/04/2018) de la Direction Centrale du Service d'Infrastructure de la Défense (DCSID) • Guide « Caractérisation des sables issus des buttes de stands de tir militaires » (n° BRGM/RP-73023-FR - Version 0 du 1er septembre 2023) du BRGM
Prestations réalisées	• Caractérisation des sables devant être purgés (missions A200, A260 et A270)
Investigations et résultats	• Investigations réalisées : 48 échantillons composites (S1 à S48) **au droit de chaque ligne de tir concernée par la purge et dans les prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte,** réalisés de la manière suivante : o prélèvement perpendiculaire à la butte, à l'aide d'une tarière manuelle entre 0 et 50 cm de profondeur, au droit de chaque sondage effectué o confection en regroupant les sables provenant de deux ou trois sondages situés au niveau d'un positionnement équivalent (ex : 0,3 m de hauteur sur deux ou trois lignes de tir). Les échantillons composites ont regroupé trois lignes de tir • La répartition des prélèvements est la suivante : o 24 sondages situés dans la fosse, regroupés en 8 échantillons composites o 24 sondages situés à 0,3 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites o 24 sondages situés à 1,3 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites o 24 sondages situés à 2,4 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites o 24 sondages situés à 3,5 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites o 24 sondages situés à plus de 5,0 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites • Analyses effectuées : Eléments Traces Métalliques (ETM - 12 substances) et pack ISDI (paramètres et substances définis dans l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatifs à la gestion des matériaux devant faire l'objet d'une évacuation hors site) • **Résultats sur les sables :** o présence d'un impact généralisé en **antimoine, cuivre et plomb**, avec les teneurs plus importantes en partie centrale de la butte de tir, o présence d'impacts ponctuels en **mercure et zinc** répartis sur l'ensemble de la butte et ses prolongements, o présence d'un dépassement des valeurs de lecture en cadmium à l'extrémité du prolongement Sud-Est de la butte, o présence de teneurs conformes au bruit de fond géochimique local Indiquasol et dans la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) pour les autres ETM recherchés, o absence de dépassement des valeurs de bruit de fond géochimique local Indiquasol et de la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) au droit du sondage S48 (extrémité du prolongement Nord-Ouest de la butte) pour l'ensemble des ETM recherchés. • **Résultats sur la gestion des matériaux** : absence de matériaux **conformes aux critères d'acceptation en ISDI** et **la présence de matériaux présentant des dépassements des critères d'acceptation en ISDI, ISDND et ISDD sur éluats** au droit de l'ensemble des prélèvements réalisés. Les matériaux sont donc entièrement non inertes et seront à orienter dans des centres adaptés après acceptation préalable
Recommandations	• Au regard des résultats d'analyses et dans le cadre des opérations de purge des sables constitutifs de la butte de tir du bas, il est recommandé : o **dans le cadre des travaux de purge :** ✓ l'application des mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs (port d'équipements de protection individuelle adaptés : gants, masques à poussières, …) ✓ l'humidification de la butte de tir pendant les opérations de terrassement ✓ le retrait des sables du haut de la butte vers le bas de la butte ✓ la réalisation d'un criblage des sables o **dans le cadre de l'exportation hors site des sables excavés :** l'acheminement, après obtention d'une acceptation préalable, de l'ensemble des matériaux devant être évacués vers un centre adapté

Sommaire

1. Introduction 6

2. Présentation du site 6

2.1 Localisation et identification 6

2.2 Caractéristiques de la butte de tir 6

3. Caractérisation des sables devant être purgés 7

3.1 Stratégie générale des investigations 7

3.2 Descriptions des investigations 7

3.2.1 Synthèse des investigations réalisées 7

3.2.2 Stratégie et modes opératoires d'échantillonnage 7

3.2.3 Conservation des échantillons 8

3.3 Constats de terrain 8

3.4 Programme analytique engagé 8

4. Résultats et interprétations 10

4.1 Choix des outils d'interprétation 10

4.2 Qualité des sables devant être purgés 10

4.3 Définition des exutoires 11

5. Conclusion 13

5.1 Qualité des sables devant être purgés 13

5.2 Définition des exutoires 14

6. Recommandations 14

Sommaire des annexes

Annexe 1 : Présentation du site

Annexe 1.1 : Localisation géographique du site

Annexe 1.2 : Plan de masse du site

Annexe 1.3 : Photographies du site

Annexe 2 : Investigations

Annexe 2.1 : Plan de localisation des investigations

Annexe 2.2 : Fiches des prélèvements des sols

Annexe 3 : Résultats

Annexe 3.1 : Synthèse des résultats d'analyses

Annexe 3.2 : Cartographies des résultats d'analyses

Annexe 3.2.1 : Cartographie des résultats dans les sables

Annexe 3.2.2 : Cartographie relative à la gestion des sables devant être purgés

Annexe 3.3 : Bulletins d'analyse au laboratoire

1. Introduction

Dans le cadre de la purge de la **butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)**, le MINISTERE DES ARMEES a mandaté notre société HPC Envirotec (*) pour la caractérisation des sables devant être évacués selon les prescriptions de la note du 19 avril 2017 relative aux modalités de gestion et de réhabilitation des sites et des documents suivants transmis par le Ministère des Armées :

- la note concernant les purges des buttes de tir (n° 501770/ARM/SGA/DCSJD/RL T/SDGP/BMCI et ses annexes en date du 19/04/2018) de la Direction Centrale du Service d'Infrastructure de la Défense (DCSID),
- le guide « Caractérisation des sables issus des buttes de stands de tir militaires » (n° BRGM/RP-73023-FR - Version 0 du 1er septembre 2023) du BRGM.

(*) : dans la continuité du rachat du groupe HPC en mars 2025 par le groupe Ginger, la fusion entre HPC Envirotec et Ginger Burgeap a pris effet le 1er juillet 2026.

Cette mission fait suite à la nécessité d'effectuer une purge profonde de la butte (réalisée tous les 50 000 coups par ligne de tir) **sur les 12 lignes de tir et les prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir**.

Cette mission a été réalisée conformément à la norme NFX 31-620-2 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR (décembre 2021) ainsi qu'à la méthodologie définie dans la note du Ministère chargé de l'Environnement du 19 avril 2017 et les guides associés et comprend les missions suivantes selon la codification de la norme NFX-31620 :

- « Investigations sur site et analyses au laboratoire » (missions A200 et A260 (*)),
- « Interprétation des résultats des investigations » (mission A270 (*)),
- Rapport d'étude.

Ce rapport présente l'ensemble des résultats de reconnaissance des sables devant être excavés visant à définir les mesures adaptées à la gestion des matériaux à purger.

2. Présentation du site

2.1 Localisation et identification

Le site à l'étude (butte de sable) est situé à environ 4,6 km à l'Est du fort du Chanot, à environ 1,3 km au Sud de *la Moselle* et en partie Sud-Est de la forêt domaniale de bois l'Évêque (voir localisation géographique en annexe 1.1).

Le site (butte de sable) est bordé par (voir plan de masse en annexe 1.2 et photographies en annexe 1.3) :

- à l'Est, une fosse puis le champ de tir,
- à l'Ouest, la butte du bas, la butte du haut puis la forêt domaniale de bois l'évêque,
- au Nord et au Sud, la forêt domaniale de bois l'évêque.

2.2 Caractéristiques de la butte de tir

La butte de tir en sable est composée des éléments suivants :

- une fosse située entre les supports de cibles et le pied de la butte,
- une butte dite « du bas » (objet de la purge) d'environ 8 m de pente sur 70 m de long,
- une butte dite « du haut » de dimension inconnue et située au-dessus de la butte du bas,
- les 12 lignes de tir, espacées d'environ 2 m (soit une largeur totale d'environ 24 m), ainsi que les prolongements de la butte de part et d'autre de la zone de tir (d'une longueur d'environ 21 m chacun), doivent faire l'objet d'une purge.

Remarque : Dans la suite du présent rapport, et afin de faciliter la description du site, la butte de sable sera distinguée en trois secteurs :

- la butte de tir, située au centre, qui comprend les 12 lignes de tir actuellement en service ;
- le prolongement Nord-Ouest de la butte de tir ;
- le prolongement Sud-Est de la butte de tir.

3. Caractérisation des sables devant être purgés

3.1 Stratégie générale des investigations

Les investigations sur la butte de sable du bas ont été réalisées conformément à la note de la DCSID, au guide du BRGM et à la demande du Ministère des Armées afin de caractériser les sables à purger, **sur les 12 lignes de tir et les prolongements de part et d'autre de la butte de tir**, en vue de leur évacuation.

3.2 Descriptions des investigations

3.2.1 Synthèse des investigations réalisées

Les investigations de reconnaissance ont été effectuées par un technicien spécialisé de notre société HPC Envirotec le **08 juillet 2026**. La caractérisation des sables a été effectuée via **48 échantillons composites (nommés S1 à S48)** réalisés perpendiculairement à la butte de sable et à 50 cm de profondeur à l'aide d'une tarière manuelle de type Edelman afin de réaliser des prélèvements de sables. Les sondages ont été réalisés uniquement sur la butte du bas, **au droit de chaque ligne de tir concernée par la purge** (*) et dans les prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir (voir plan de localisation des investigations en annexe 2.1) :

(*) : en raison du faible espacement entre les lignes de tir (espacées de 2 m), aucun sondage n'a été réalisé dans les zones entre deux lignes de tir.

- 24 sondages situés dans la fosse, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S1, S7, S13, S19, S25, S31, S37, S43**,
- 24 sondages situés à 0,3 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S2, S8, S14, S20, S26, S32, S38, S44**,
- 24 sondages situés à 1,3 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S3, S9, S15, S21, S27, S33, S39, S45**,
- 24 sondages situés à 2,4 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S4, S10, S16, S22, S28, S34, S40, S46**,
- 24 sondages situés à 3,5 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S5, S11, S17, S23, S29, S35, S41, S47**,
- 24 sondages situés à plus de 5,0 m de hauteur, regroupés en 8 échantillons composites nommées **S6, S12, S18, S24, S30, S36, S42, S48**.

La réalisation de ces investigations s'est accompagnée des prestations suivantes :

- description organoleptique des milieux rencontrés et des échantillons prélevés,
- analyses au laboratoire de l'ensemble des échantillons prélevés.

3.2.2 Stratégie et modes opératoires d'échantillonnage

Conformément à la note de la DCSID, les échantillons de sable ont été (voir fiches de prélèvement en annexe 2.2) :

- prélevés perpendiculairement à la butte, à l'aide d'une tarière manuelle entre 0 et 50 cm de profondeur, au droit de chaque sondage effectué,

- confectionnés en regroupant les sables provenant des trois sondages situés au niveau d'un positionnement équivalent (ex : 1,3 m de hauteur sur trois lignes de tir ou ligne du prolongement). Les échantillons composites ont regroupé trois lignes de tir).

Lors de l'échantillonnage, les éventuels projectiles ont été retirés manuellement avant le conditionnement des échantillons.

3.2.3 Conservation des échantillons

Après caractérisation (avec renseignement de fiches de description), conditionnement et étiquetage, chaque échantillon prélevé a été placé à l'abri de la lumière et de la chaleur dans une caisse à température contrôlée pour l'acheminement ultérieur vers le laboratoire d'analyses.

3.3 Constats de terrain

Lors des prélèvements des échantillons de sables aucun constat notable n'a été mis en évidence (voir fiches de prélèvements en annexe 2.2).

3.4 Programme analytique engagé

Les analyses chimiques des échantillons de sable prélevés ont porté sur les paramètres et substances définis dans l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatifs à la gestion des matériaux devant faire l'objet d'une évacuation hors site. Ces analyses, ont été réalisées sur l'ensemble des matériaux devant être évacué hors site et après retrait de l'ensemble des projectiles par criblage.

Les analyses ont été effectuées en totalité par le laboratoire EUROFINS accrédité COFRAC conformément à la norme ISO 17 025 en respectant une procédure d'assurance qualité à toutes les étapes (préparation des échantillons - extraction des polluants - détection - reproductibilité de la mesure). Les normes et méthodes analytiques utilisées pour chaque substance ou paramètre, sont présentées sur les bulletins du laboratoire en annexe 3.3.

- ***Analyses des échantillons des sables***

Le programme analytique présenté dans le tableau ci-dessous a été engagé sur les échantillons de sables prélevés.

Zone	Nom	Nature	Constats organoleptiques de terrain	Programme analytique	
				ISDI	ETM (12)
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (fosse)	S1	Sables graveleux	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (0,3 m)	S2	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (1,3 m)	S3	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (2,4 m)	S4	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (3,5 m)	S5	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (5,0 m)	S6	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (fosse)	S7	Sables graveleux	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (0,3 m)	S8	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (1,3 m)	S9	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (2,4 m)	S10	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (3,5 m)	S11	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Sud-Est de la butte de tir (5,0 m)	S12	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (fosse)	S13	Sables graveleux	RAS	1	1
Butte de tir (0,3 m)	S14	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (1,3 m)	S15	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (2,4 m)	S16	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (3,5 m)	S17	Remblais	RAS	1	1

Zone	Nom	Nature	Constats organoleptiques de terrain	Programme analytique	
				ISDI	ETM (12)
Butte de tir (5,0 m)	S18	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (fosse)	S19	Sables graveleux	RAS	1	1
Butte de tir (0,3 m)	S20	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (1,3 m)	S21	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (2,4 m)	S22	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (3,5 m)	S23	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (5,0 m)	S24	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (fosse)	S25	Sables graveleux	RAS	1	1
Butte de tir (0,3 m)	S26	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (1,3 m)	S27	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (2,4 m)	S28	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (3,5 m)	S29	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (5,0 m)	S30	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (fosse)	S31	Sables graveleux	RAS	1	1
Butte de tir (0,3 m)	S32	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (1,3 m)	S33	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (2,4 m)	S34	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (3,5 m)	S35	Remblais	RAS	1	1
Butte de tir (5,0 m)	S36	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (fosse)	S37	Sables graveleux	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (0,3 m)	S38	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (1,3 m)	S39	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (2,4 m)	S40	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (3,5 m)	S41	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (5,0 m)	S42	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (fosse)	S43	Sables graveleux à galet	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (0,3 m)	S44	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (1,3 m)	S45	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (2,4 m)	S46	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (3,5 m)	S47	Remblais	RAS	1	1
Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir (5,0 m)	S48	Remblais	RAS	1	1

4. Résultats et interprétations

4.1 Choix des outils d'interprétation

Pour les Eléments Traces Métalliques, la qualité des sables à l'étude a été appréhendée par mise en regard des résultats obtenus avec les valeurs de référence suivantes :

- au niveau régional, les gammes indicatives des valeurs de bruits de fond naturels et anthropiques en éléments traces métalliques, issues Réseau de Mesures de la Qualité des Sols (RMQS ou Indiquasol), pour la maille 469 intégrant le site,
- au niveau national,
  - les teneurs issues de la « Gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries » et, à titre indicatif uniquement (*), de la « Gamme des valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées » (INRA-ASPITET - 1997),
  - à titre indicatif aux valeurs fréquemment rencontrées dans les sols fournis par l'IRSN (Institut de Sureté et de Radioprotection Nucléaire).

(*) : les anomalies naturelles modérées ne correspondent pas à un bruit de fond géochimique général, mais à des anomalies connues qui sont associées à des formations géologiques très spécifiques et locales : elles ne constituent donc pas, en principe, un référentiel théoriquement pertinent pour le site à l'étude.

En vue de définir des exutoires potentiels aux matériaux en cas d'excavation et d'exportation hors site, les résultats analytiques obtenus sur les échantillons de sables bruts et leurs éluats respectifs ont été comparés aux Concentrations Maximales Admissibles en décharge (CMA-D) définies au sein de la Décision du Conseil de l'Union Européenne 2003/33/CE du 19 décembre 2002 établissant les critères et les procédures d'admission des déchets (« inertes » - ISDI, « non dangereux » - ISDND et « dangereux » - ISDD) ainsi que dans l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations.

Remarque importante : les critères précités demeurent des valeurs de comparaison (valeurs guides) et ne permettent pas d'associer directement aux matériaux un type d'exutoire spécifique en cas d'exportation hors site. Cette association ne peut être effective qu'après acceptation officielle du centre de stockage concerné selon ses propres critères (pouvant diverger de ceux précités) et validation préalable de cette acceptation par les représentants de l'Administration (Autorisation Préfectorale d'Exploiter).

4.2 Qualité des sables devant être purgés

Les résultats d'analyses des échantillons de sables prélevés lors des investigations de juillet 2026 ont permis de mettre en évidence les éléments présentés dans les paragraphes suivants (voir synthèse analytique, cartographie et bulletins d'analyses en annexes 3.1, 3.2.1 et 3.3).

Remarque : les résultats des analyses sur les sols sont exprimés en mg/kg de Matières Sèches (MS).

❖ *Eléments Traces Métalliques*

Les teneurs supérieures aux valeurs guides considérées, sont synthétisées dans le tableau suivant :

Localisation sur la butte	Prof. min et max	Sondages concernés	Eléments traces Métalliques	Gamme de teneurs	Valeurs guides considérées
Butte du bas Lignes de tir à purger	0 -> 0,5 m	S1 à S47	Antimoine	10,3 → 2 180 mg/kg	10 mg/kg
		S1	Cadmium	1,71 mg/kg	1,24 mg/kg
		S1 à S38, S41, S42, S44	Cuivre	53,7 → 2280 mg/kg	45,9 mg/kg
		S1, S7, S26, S34	Mercure	0,15 → 1,67 mg/kg	0,139 mg/kg
		S1 à S47	Plomb	163 → 43 200 mg/kg	64,8 mg/kg
		S1, S12, S14 à S17, S20 à S24, S28 à S30	Zinc	209 → 369 mg/kg	202 mg/kg

D'une façon globale, les résultats d'analyses au laboratoire ont permis de mettre en évidence au droit des lignes de tir concernées par la purge et dans la butte du bas :

- un fort impact généralisé en **antimoine, cuivre et plomb**, avec des teneurs plus importantes en partie centrale de la butte,
- des impacts ponctuels en **mercure et zinc** répartis sur l'ensemble de la butte et des prolongements,
- un dépassement des valeurs de lecture en cadmium à l'extrémité du prolongement Sud-Est de la butte,
- des teneurs conformes au bruit de fond géochimique local Indiquasol et dans la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) pour les autres ETM recherchés,
- l'absence de dépassement des valeurs de bruit de fond géochimique local Indiquasol et de la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) au droit du sondage S48 (extrémité du prolongement Nord-Ouest de la butte) pour l'ensemble des ETM recherchés.

❖ ***Substances Organiques***

Les résultats ont permis de mettre en évidence des teneurs inférieures aux valeurs de comparaison, pour l'ensemble des substances recherchées (HC C_{10}-C_{40}, BTEX, HAP, PCB, COT).

4.3 Définition des exutoires

En considérant les critères définis notamment dans l'arrêté du 12 décembre 2014 et la DCUE du 19 décembre 2002 (annexe II) précités, les résultats d'analyses ont révélé des dépassements des critères d'acceptation en ISDI, ISND et ISDD sur éluats au droit de la zone à l'étude. Ces résultats sont présentés dans le tableau suivant (voir synthèse analytique, cartographie et bulletins d'analyses en annexes 3.1, 3.2.2 et 3.3) :

Localisation sur la butte	Sondages concernés	Prof. min et max	Eléments	Gamme de teneurs	Valeurs guides considérées (*)
Sur bruts					
Absence de dépassement					
Sur éluats					
Butte du bas Lignes de tir à purger	S1 à S48	0 -> 0,5 m	Antimoine	0,067 → 19 mg/kg	ISDI : 0,06 mg/kg ISDND : 0,7 mg/kg ISDD : 5 mg/kg
	S5, S6, S8 à S17, S20 à S24, S27 à S30, S32, S35, S36, S38		Plomb	0,636 → 2,13 mg/kg	ISDI : 0,5 mg/kg ISDND : 10 mg/kg

(*) : ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes, ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux, ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux.

Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence l'absence de matériaux **conformes aux critères d'acceptation en ISDI** et **la présence de matériaux présentant des dépassements des critères d'acceptation en ISDI, ISDND et ISDD sur éluats** au droit de l'ensemble des prélèvements réalisés. Les matériaux sont donc entièrement non inertes et seront à orienter dans des centres adaptés après acceptation préalable.

Les résultats exposés précédemment ont permis de définir 3 catégories de matériaux comme présenté dans le tableau suivant :

Catégories	Type de matériaux	Filières envisagées (*)
Catégorie A	Matériaux non acceptables en ISDI	ISDND
Catégorie B	Matériaux non acceptables en ISDND	ISDD
Catégorie C	Matériaux non acceptables en ISDD	Filières spécifiques

(*) : ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes, ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux, ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux.

Typologie des matériaux spécifique au site :

- la catégorie A concernera les matériaux non acceptables en ISDI et à orienter en ISDND (dépassements en antimoine et plomb sur éluat),
- la catégorie B concernera les matériaux non acceptables en ISDND et à orienter en ISDD (dépassements importants en antimoine sur éluat).
- la catégorie C concernera les matériaux non acceptables en ISDD et à orienter en filière spécifique (dépassements très importants en antimoine sur éluat).

En première approche, les exutoires associés aux matériaux devant être évacués de la butte de sable sont présentés dans le tableau suivant (voir cartographie en annexe 3.2.2) :

Type de matériaux	Sondages concernés	Localisation sur la butte		
Matériaux Non Dangereux (admissibles en ISDND) (Catégorie A)	**S1, S7, S37, S43**	Butte du bas	Prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir	fosse
	S2, S44		Prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir	0,3 m de hauteur
	S39, S45		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	1,3 m de hauteur
	S40, S46			2,4 m de hauteur
	S47		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	3,5 m de hauteur,
	S42, S48		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	5,0 m de hauteur
Matériaux Dangereux (admissibles en ISDD) (Catégorie B)	**S13, S19, S25, S31**	Butte du bas	Butte de tir	fosse
	S8, S32		Prolongement Sud-Est et butte de tir	0,3 m de hauteur
	S3, S9, S33		Prolongement Sud-Est et butte de tir	1,3 m de hauteur
	S4		Prolongement Sud-Est de la butte de tir	2,4 m de hauteur
	S41		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	3,5 m de hauteur,
Matériaux Dangereux (non admissibles en ISDD) (Catégorie C)	**S14, S20, S26, S38**	Butte du bas	Prolongement Nord-Ouest et butte de tir	0,3 m de hauteur
	S15, S21, S27		Butte de tir	1,3 m de hauteur
	S10, S16, S22, S28, S34		Prolongement Sud-Est et butte de tir	2,4 m de hauteur
	S5, S11, S17, S23, S29, S35		Prolongement Sud-Est et butte de tir	3,5 m de hauteur,
	S6, S12, S18, S24, S30, S36			5,0 m de hauteur

5. Conclusion

Dans le cadre de la purge de la **butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)**, le MINISTERE DES ARMEES a mandaté notre société HPC Envirotec pour la caractérisation des sables devant être évacués selon les prescriptions de la note du 19 avril 2017 relative aux modalités de gestion et de réhabilitation des sites et les documents suivants transmis par le Ministère des Armées :

- la note concernant les purges des buttes de tir (n° 501770/ARM/SGA/DCSJD/RL T/SDGP/BMCI et ses annexes en date du 19/04/2018) de la Direction Centrale du Service d'Infrastructure de la Défense (DCSID),
- le guide « Caractérisation des sables issus des buttes de stands de tir militaires » (n° BRGM/RP-73023-FR - Version 0 du 1er septembre 2023) du BRGM.

Cette mission fait suite à la nécessité d'effectuer une purge profonde de la butte (réalisée tous les 50 000 coups par ligne de tir) **sur les 12 lignes de tir et les prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir**.

Cette mission a été réalisée conformément à la norme NFX 31-620-2 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR (décembre 2021) ainsi qu'à la méthodologie définie dans la note du Ministère chargé de l'Environnement du 19 avril 2017 et les guides associés et comprend les missions suivantes selon la codification de la norme NFX-31620 :

- « Investigations sur site et analyses au laboratoire » (missions A200 et A260 (*)),
- « Interprétation des résultats des investigations » (mission A270 (*)),
- Rapport d'étude.

Les investigations de reconnaissance ont été effectuées par un technicien spécialisé de notre société HPC Envirotec le **08 juillet 2026**. La caractérisation des sables a été effectuée via **48 échantillons composites (nommés S1 à S48)** réalisés perpendiculairement à la butte de sable et à 50 cm de profondeur à l'aide d'une tarière manuelle de type Edelman afin de réaliser des prélèvements de sables. Les sondages ont été réalisés uniquement sur la butte du bas, **au droit de chaque ligne de tir concernée par la purge (*)** et dans les prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir.

(*) : en raison du faible espacement entre les lignes de tir (espacées de 2 m), aucun sondage n'a été réalisé dans les zones entre deux lignes de tir.

5.1 Qualité des sables devant être purgés

Lors des prélèvements des échantillons de sables aucun constat notable n'a été mis en évidence.

Les résultats analytiques obtenus sur les échantillons prélevés indiquent les éléments présentés ci-dessous et en page suivante.

❖ *Eléments Traces Métalliques*

D'une façon globale, les résultats d'analyses au laboratoire ont permis de mettre en évidence au droit de la majorité des lignes de tir concernées par la purge et dans la butte du bas :

- un impact généralisé en **antimoine, cuivre et plomb**, avec des teneurs plus importantes en partie centrale de la butte,
- des impacts ponctuels en **mercure et zinc** répartis sur l'ensemble de la butte et des prolongements,
- un dépassement des valeurs de lecture en cadmium à l'extrémité du prolongement Sud-Est de la butte,
- des teneurs conformes au bruit de fond géochimique local Indiquasol et dans la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) pour les autres ETM recherchés,
- l'absence de dépassement des valeurs de bruit de fond géochimique local Indiquasol et de la gamme des valeurs couramment observées (INRA-ASPITET-1997) au droit du sondage S48 (Extrémité de prolongement Nord-Ouest de la butte) pour l'ensemble des ETM recherchés.

❖ ***Substances Organiques***

Les résultats ont permis de mettre en évidence des teneurs inférieures aux valeurs de comparaison, pour l'ensemble des substances recherchées (HC C_{10}-C_{40}, BTEX, HAP, PCB, COT).

5.2 Définition des exutoires

Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence l'absence de matériaux **conformes aux critères d'acceptation en ISDI** et **la présence de matériaux présentant des dépassements des critères d'acceptation en ISDI, ISDND et ISDD sur éluats** au droit de l'ensemble des prélèvements réalisés. Les matériaux sont donc entièrement non inertes et seront à orienter dans des centres adaptés après acceptation préalable

Les exutoires associés aux matériaux devant être évacués de la butte de sable sont présentés dans le tableau suivant :

Type de matériaux	Sondages concernés	Localisation sur la butte		
Matériaux Non Dangereux (admissibles en ISDND) (Catégorie A)	**S1, S7, S37, S43**	Butte du bas	Prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir	fosse
	S2, S44		Prolongements Nord-Ouest et Sud-Est de la butte de tir	0,3 m de hauteur
	S39, S45		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	1,3 m de hauteur
	S40, S46			2,4 m de hauteur
	S47		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	3,5 m de hauteur,
	S42, S48		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	5,0 m de hauteur
Matériaux Dangereux (admissibles en ISDD) (Catégorie B)	**S13, S19, S25, S31**	Butte du bas	Butte de tir	fosse
	S8, S32		Prolongement Sud-Est et butte de tir	0,3 m de hauteur
	S3, S9, S33		Prolongement Sud-Est et butte de tir	1,3 m de hauteur
	S4		Prolongement Sud-Est de la butte de tir	2,4 m de hauteur
	S41		Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir	3,5 m de hauteur,
Matériaux Dangereux (non admissibles en ISDD) (Catégorie C)	**S14, S20, S26, S38**	Butte du bas	Prolongement Nord-Ouest et butte de tir	0,3 m de hauteur
	S15, S21, S27		Butte de tir	1,3 m de hauteur
	S10, S16, S22, S28, S34		Prolongement Sud-Est et butte de tir	2,4 m de hauteur
	S5, S11, S17, S23, S29, S35		Prolongement Sud-Est et butte de tir	3,5 m de hauteur,
	S6, S12, S18, S24, S30, S36			5,0 m de hauteur

6. Recommandations

Au regard des résultats d'analyses et dans le cadre des opérations de purge d'une partie des sables constitutifs de la butte de tir du bas, les recommandations suivantes sont émises :

- **dans le cadre des travaux de purge :**
  - l'application des mesures d'hygiène et de sécurité adaptées pour la protection des travailleurs (port d'équipements de protection individuelle adaptés : gants, masques à poussières, ...),
  - l'humidification de la butte de tir pendant les opérations de terrassement,
  - le retrait des sables du haut de la butte vers le bas de la butte,
  - la réalisation d'un criblage des sables,
- **dans le cadre de l'exportation hors site des sables excavés :** l'acheminement, après obtention d'une acceptation préalable, de l'ensemble des matériaux devant être évacués vers un centre adapté.

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : Présentation du site

ANNEXES

Annexe 1.1 : Localisation géographique du site



	HPC	**Butte de sable du champ de tir Bois l'Evêque à PIERRE LA TREICHE (54)**				Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DES ARMÉES	
		Localisation géographique du site (Extrait de la carte IGN n°3315ET de Nancy)	Echelle	**1 / 25 000e**			
			N° Projet	**2.26.5271**	Dessinateur	**MB**	
			Date	**16/07/2026**	Vérificateur	**CPi**	

ANNEXES

Annexe 1.2 : Plan de masse du site



	HPC	**Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE-LA-TREICHE (54)**				Ministère des Armées
		Plan de masse du site	Echelle	0 — 10 m		
			N° Projet	**2.26.5271**	Dessinateur	**MB**
			Date	**07/05/26**	Vérificateur	**CPi**

ANNEXES

Annexe 1.3 : Photographies du site

HPC	# Compilation des photographies	Type : Feuille de Forme Ref : SMQFF-Tg-009 Version : 0 MàJ : 04 mars 2022

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	**Ministère des Armées**	**Pierre la Treiche - Butte de tir**

PHOTOGRAPHIES DU SITE



Prolongement Nord-Ouest de la butte de tir



Prolongement Sud-Est de la butte de tir

HPC	Compilation des photographies	Type : Feuille de Forme
		Ref : SMQFF-Tg-009
		Version : 0
		MàJ : 04 mars 2022



Support de cible d'une ligne de tir

REMARQUES GENERALES
(problèmes d'accès, hauteur sous plafond, ...)

VISA			
Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

ANNEXES

Annexe 2 : Investigations

ANNEXES

Annexe 2.1 : Plan de localisation des investigations



HPC	**Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE-LA-TREICHE (54)**				
	Plan de localisation des investigations	Echelle	0 — 10 m		
		N° Projet	**2.26.5271**	Dessinateur	**AT**
		Date	**07/05/26**	Vérificateur	**CPi**
					MINISTÈRE DES ARMÉES

ANNEXES

Annexe 2.2 : Fiches des prélèvements des sols

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S1
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	10:47
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

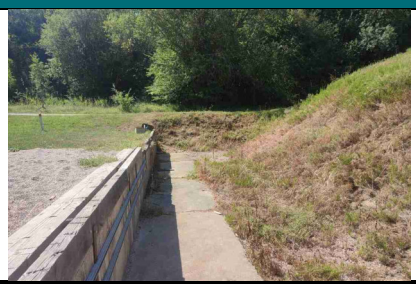
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S1

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S2
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:49
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

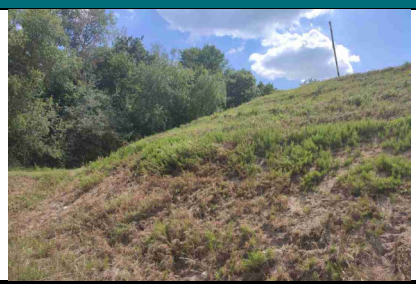
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S2

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S3
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:49
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

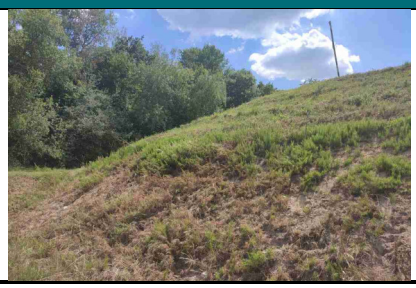
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S3

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S4
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

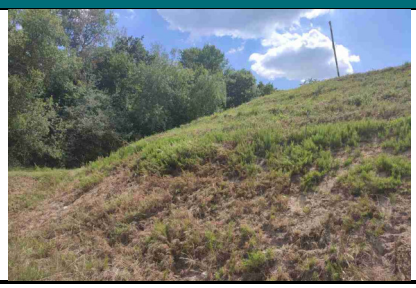
CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:49
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE						
De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT
S4

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT


REMARQUES GENERALES
(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA			
Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S5
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:49
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

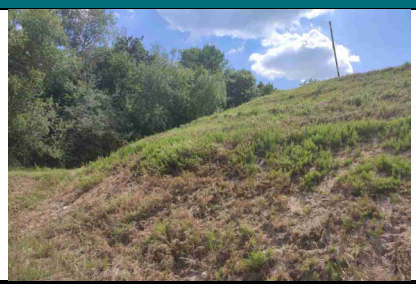
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S5

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S6
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

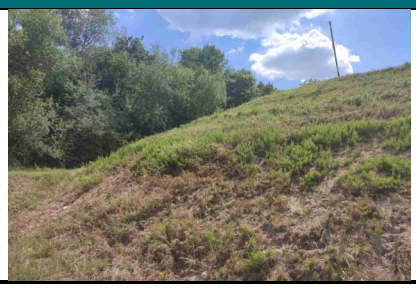
CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:49
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE						
De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT
S6

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT


REMARQUES GENERALES
(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA			
Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S7
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:04
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

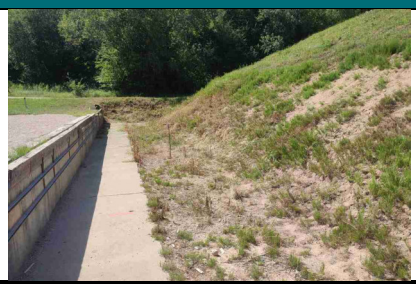
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S7

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S8
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:17
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

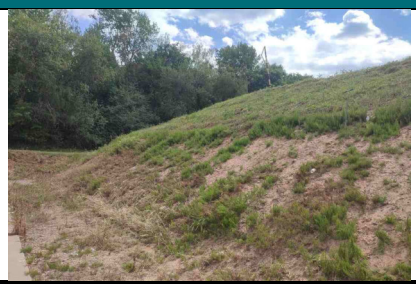
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S8

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S9
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:17
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

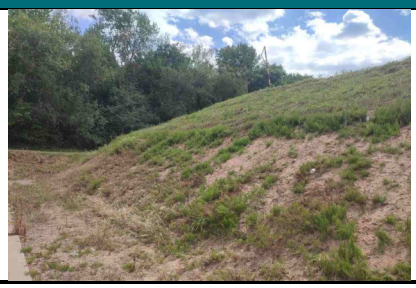
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S9

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S10
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:17
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

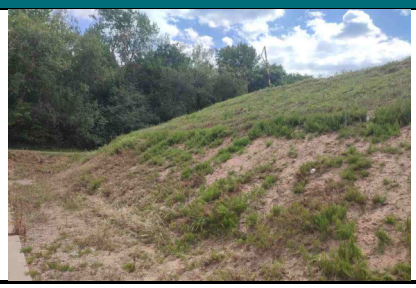
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S10

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S11
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:17
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

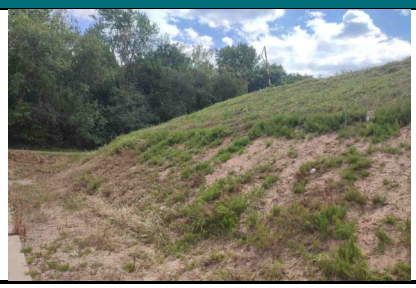
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S11

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S12
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	15:17
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

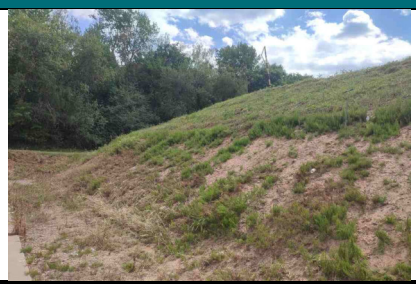
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S12

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S13
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:11
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

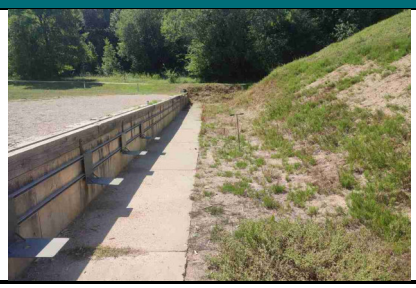
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S13

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S14
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:45
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

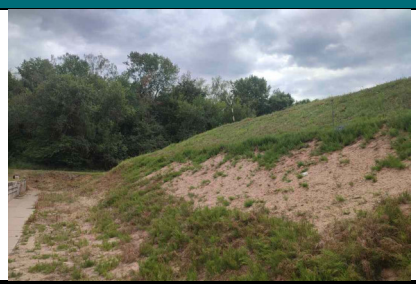
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S14

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S15
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:45
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

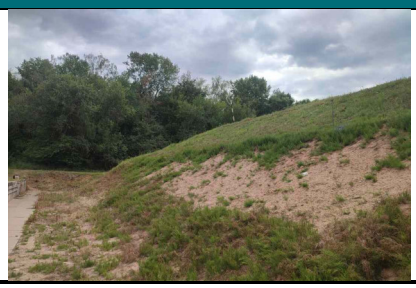
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S15

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S16
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:45
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

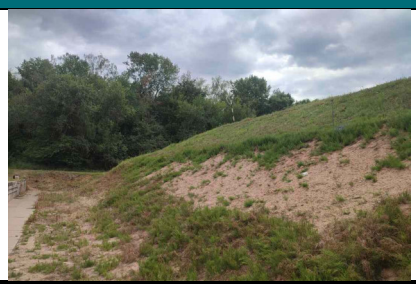
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S16

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S17
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:45
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

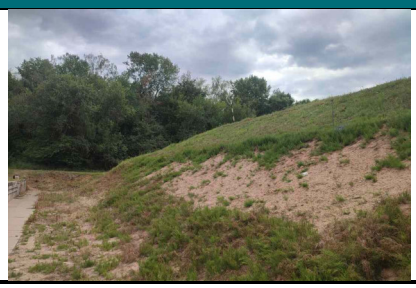
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S17

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S18
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:45
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

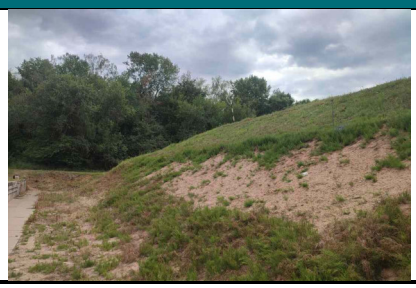
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S18

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S19
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:12
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

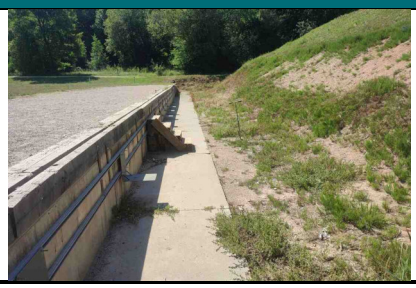
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S19

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S20
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:14
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S20

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S21
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:14
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE						
De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT
S21

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT


REMARQUES GENERALES
(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA			
Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S22
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:14
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S22

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S23
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:14
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S23

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S24
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	14:14
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S24

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S25
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:18
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

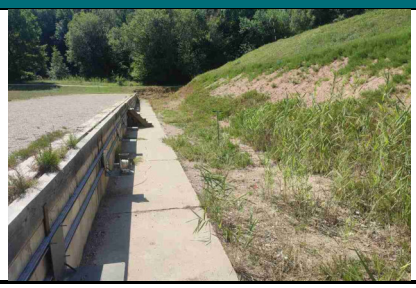
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S25

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S26
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:48
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S26

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S27
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:48
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S27

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S28
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:48
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S28

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S29
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:48
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S29

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S30
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:48
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S30

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S31
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:34
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

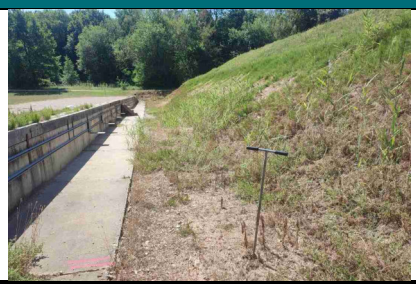
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S31

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type : Feuille de Forme
Ref : SMQFF-Ts-002
Version : 0
MàJ : 23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	**MDA**	**Pierre la treiche (54)**

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S32
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:24
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

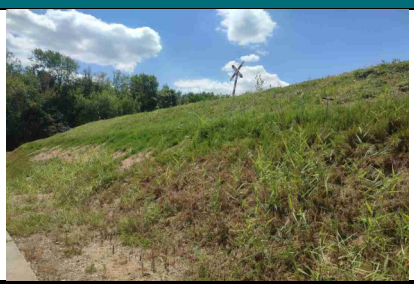
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S32

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		**MB**	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S33
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:24
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

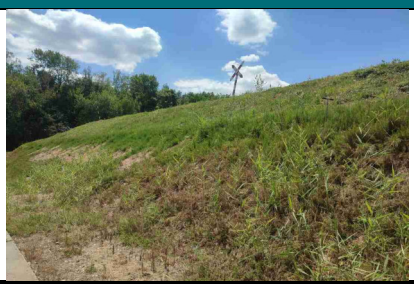
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S33

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S34
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:24
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

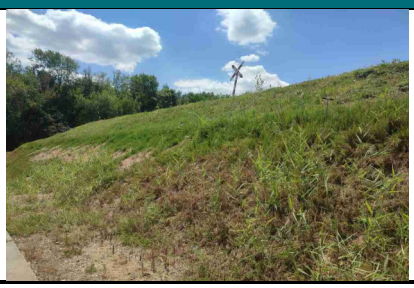
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S34

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S35
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:24
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

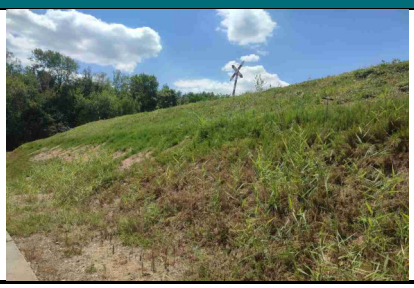
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S35

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S36
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	13:24
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

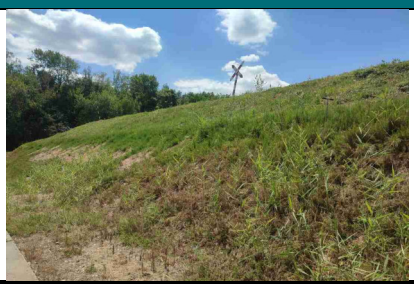
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes		Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-	-

PRELEVEMENT

S36

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S37
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:41
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SAGr	marron	-	-

PRELEVEMENT

S37

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S38
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	12:31
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

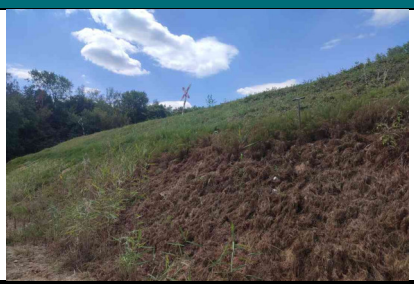
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S38

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S39
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	12:31
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

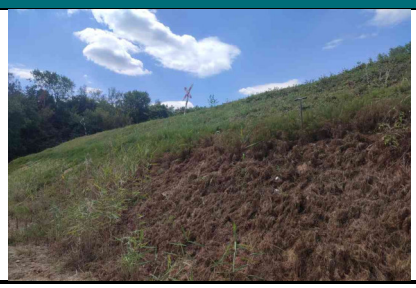
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S39

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	**MDA**	**Pierre la treiche (54)**

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S40
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	12:31
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

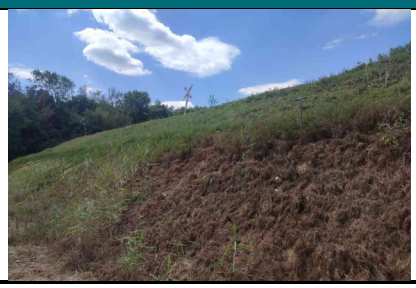
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S40

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		**MB**	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S41
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	12:31
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

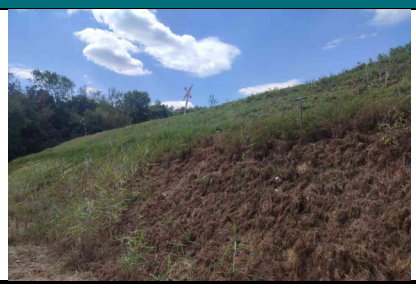
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S41

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S42
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	12:31
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

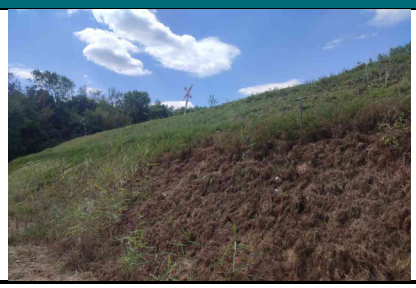
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S42

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S43
Coordonnée X :	48.6398503
Coordonnée Y :	6.0006092
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:42
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

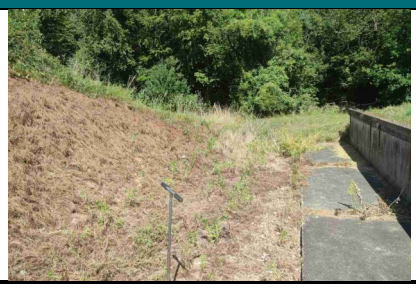
DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	SGrGa	marron	-	-

PRELEVEMENT

S43

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S44
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:51
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S44

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S45
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:51
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S45

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

HPC	FICHE DE PRELEVEMENT PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL	Type : Feuille de Forme Ref : SMQFF-Ts-002 Version : 0 MàJ : 23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	**MDA**	**Pierre la treiche (54)**

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S46
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:51
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE						
De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT
S46

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT


REMARQUES GENERALES
(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA			
Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		**MB**	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S47
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:51
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S47

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

FICHE DE PRELEVEMENT

PRELEVEMENTS DE SOL SUPERFICIEL

Type :	Feuille de Forme
Ref :	SMQFF-Ts-002
Version :	0
MàJ :	23 mars 2021

IDENTIFICATION PROJET		
N° de projet :	Client :	Lieu *(ville, adresse ou désignation du site)* :
2265271	MDA	Pierre la treiche (54)

POINT DE PRELEVEMENT	
REF. POINT :	S48
Coordonnée X :	48.6403338
Coordonnée Y :	6.0003405
Usage de la zone : *(potager, espace vert, agricole, ...)*	Bute de tir
Adresse de la zone : *(selon possibilités : nn rue xx, angle NO des rues yy et zz, ...)*	Pierre la treiche

CONDITIONS DU PRELEVEMENT	
Date :	08/07/2026
Heure :	11:51
Conditions météo :	Soleil
Température *(°C)* :	26

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT	
Matériel utilisé : *(tarière manuelle, plantoir, ...)*	Tarière manuelle
Mode d'échantillonnage : *(primaire ou composite)*	Composite
Nombre d'éch. primaires :	3

SCHEMA DE LA ZONE ET DE L'ECHANTILLONNAGE

DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

De : *(en cm)*	A : *(en cm)*	*Naturel / Remblais*	Matrice *(L, S, G, ...)*	Couleur	Eléments exogènes	Autre constat *(odeur, ...)*
0	0.5	Remblais	S	marron	-	-

PRELEVEMENT

S48

PHOTO DU POINT DE PRELEVEMENT



REMARQUES GENERALES

(repositionnement du prélèvement, difficultés, info sur amendement du sol, élément notable, ...)

VISA

Préleveur		Vérificateur (RP ou CP)	
Initiales	*Signature*	*Initiales*	*Signature*
BC		MB	

ANNEXES

Annexe 3 : Résultats

ANNEXES

Annexe 3.1 : Synthèse des résultats d'analyses

SOLS

XXX Teneur supérieure aux valeurs de comparaison considérées

Echantillons		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
Matières sèches	%	81,4	97,3	94,9	95,2	98,1	95,9	81,4	97,4	96,9	96,4	96,3	95,3	99	96,5	96,3	95,9

IRSN Valeurs fréquemment rencontrées dans les sols (Institut de Sureté et de Radioprotection Nucléaire)	INDIQUASOL (Indicateurs de la Qualité des Sols - maille 469)	INRA-ASPITET, 1997 Gamme de valeurs observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries		Eléments Traces Métalliques [ETM]		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
		Couramment observées	Anomalies modérées			(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
0,2 - **10**	-	-	-	Antimoine (Sb)		30,7	28,6	79,9	182	495	480	59,9	222	406	745	682	709	692	1800	1 710	2000
-	**48,4**	1,0 - 25	30 - 60	Arsenic (As)		31,5	8,94	11,3	6,67	9,96	14,3	19,9	9,51	11,8	10,8	9,63	15,1	10,1	12,1	11,5	9,75
562	-	-	-	Baryum (Ba)		119	46,7	63,3	27	54,2	54,1	153	43,1	63	51,7	49,1	57	49,5	46,1	49,2	50
0,2 - 0,4	**1,24**	0,05 - 0,45	0,70 - 2,0	Cadmium (Cd)		1,71	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,44	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
-	**113**	10 - 90	90 - 150	Chrome (Cr)		44,4	22,4	29,5	9,97	24,2	26,7	32,8	21,1	27,7	22,1	21,5	24,3	18,4	18,4	17,4	19,1
23	**45,9**	2 - 20	20 - 62	Cuivre (Cu)		187	72,2	111	53,7	748	648	127	367	662	1120	953	1010	943	1770	1 800	2040
-	**0,139**	0,02 - 0,1	0,15 - 2,3	Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-	**4,9**	-	-	Molybdène (Mo)		1,22	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1 - 1 000	**91**	2 - 60	60 - 130	Nickel (Ni)		37,7	12,6	16,2	7,75	14,7	19,1	19,9	12,3	16,5	15,1	16	14,7	11,6	12,6	12	12,2
-	**64,8**	9 - 50	60 - 90	Plomb (Pb)		626	734	1 980	8760	12200	12 400	1 350	7030	12 000	17 900	19 600	22 300	16 400	39 300	34 000	38 300
0,05	-	0,1 - **0,7**	0,8 - 2,0	Sélénium (Se)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
-	**202**	10 - 100	100 - 250	Zinc (Zn)		225	35,4	47,9	31,2	113	117	88,2	70,9	125	171	152	214	155	282	289	296

XXX : valeur de comparaison prise en compte

SOLS

XXX Teneur supérieure aux valeurs de comparaison considérées

Echantillons		S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
Matières sèches	%	95,4	95,7	81,5	96,5	95,6	97,2	95,1	94,1	97,6	97	97,3	96,7	96,2	95,9	82,7	96,1

IRSN Valeurs fréquemment rencontrées dans les sols (Institut de Sureté et de Radioprotection Nucléaire)	INDIQUASOL (Indicateurs de la Qualité des Sols - maille 469)	INRA-ASPITET, 1997 Gamme de valeurs observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries		Eléments Traces Métalliques [ETM]		S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
		Couramment observées	Anomalies modérées			(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
0,2 - **10**	-	-	-	Antimoine (Sb)		1720	629	401	1090	1230	2180	2 060	1770	140	738	757	1430	1290	1270	118	571
-	**48,4**	1,0 - 25	30 - 60	Arsenic (As)		12,8	11	23	11,7	11	12,3	11,7	12,7	12	12,7	12,9	10,7	10,8	11,6	21	10,7
562	-	-	-	Baryum (Ba)		50	65,5	67,6	57,7	50,5	46,9	48,1	51,6	60	70,2	93,5	55,5	50,8	51,1	65,5	52,1
0,2 - 0,4	**1,24**	0,05 - 0,45	0,70 - 2,0	Cadmium (Cd)		<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
-	**113**	10 - 90	90 - 150	Chrome (Cr)		19,9	27,3	28,2	24,4	19,6	18,3	17,8	20,3	25,1	23	24,3	22,7	20,8	20,8	28,4	22,7
23	**45,9**	2 - 20	20 - 62	Cuivre (Cu)		2260	1160	620	1200	1380	2280	2 270	2090	272	881	950	1650	1780	1690	190	790
-	**0,139**	0,02 - 0,1	0,15 - 2,3	Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,28	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-	**4,9**	-	-	Molybdène (Mo)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1 - 1 000	**91**	2 - 60	60 - 130	Nickel (Ni)		12,9	15,2	17,2	15,1	12,6	11,6	11,5	13,1	14,7	14,5	14,4	13,6	12,6	12,2	18,3	13,2
-	**64,8**	9 - 50	60 - 90	Plomb (Pb)		39 800	14 400	8 980	23 900	24 700	43 200	39 200	34 100	3 400	15 500	18 400	30 000	28 900	28 600	3 410	15 300
0,05	-	0,1 - **0,7**	0,8 - 2,0	Sélénium (Se)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
-	**202**	10 - 100	100 - 250	Zinc (Zn)		348	179	118	209	229	355	369	334	104	150	167	242	272	256	72,8	129

XXX : valeur de comparaison prise en compte

SOLS

XXX Teneur supérieure aux valeurs de comparaison considérées

Echantillons		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
Matières sèches	%	95,2	95,3	96,7	96,6	97,4	96,3	95,2	92,5	94,4	96,3	95,1	94,3	93,6	94,8	94,9	95,3

IRSN Valeurs fréquemment rencontrées dans les sols (Institut de Sureté et de Radioprotection Nucléaire)	INDIQUASOL (Indicateurs de la Qualité des Sols - maille 469)	INRA-ASPITET, 1997 Gamme de valeurs observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries		Eléments Traces Métalliques [ETM]		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
		Couramment observées	Anomalies modérées			(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
0,2 - **10**	-	-	-	Antimoine (Sb)		191	469	667	293	35,5	328	10,3	11,8	36,5	26,9	13,4	25,9	11,6	10,6	13	2,61
-	**48,4**	1,0 - 25	30 - 60	Arsenic (As)		9,9	14,5	12,9	10,4	10,6	10,6	8,64	10,3	10,7	9,54	11,4	9,78	9,44	10,5	9,16	12,4
562	-	-	-	Baryum (Ba)		68,1	126	50,4	58,6	55,1	59,9	59,6	68,5	61,5	66,4	58,6	70,6	60,3	63,3	56,2	73,1
0,2 - 0,4	**1,24**	0,05 - 0,45	0,70 - 2,0	Cadmium (Cd)		<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
-	**113**	10 - 90	90 - 150	Chrome (Cr)		29,7	27,4	21,6	24,6	24,2	25	26,7	30,2	28,4	29,8	27,3	31,9	26,6	28,8	27,4	33
23	**45,9**	2 - 20	20 - 62	Cuivre (Cu)	mg/kg MS	307	838	1220	919	71,8	499	24,4	23,1	78,6	133	40,2	85,5	34,3	32,2	25,4	19,5
-	**0,139**	0,02 - 0,1	0,15 - 2,3	Mercure (Hg)		<0,1	1,67	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
-	**4,9**	-	-	Molybdène (Mo)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1 - 1 000	**91**	2 - 60	60 - 130	Nickel (Ni)		16,4	15,5	13,4	14,4	13,7	14,4	14,5	16,5	15,3	16,3	15,6	17,3	14,8	16,2	15,1	19,6
-	**64,8**	9 - 50	60 - 90	Plomb (Pb)		4 270	13 900	18 600	7 910	1 230	7 600	185	326	1 140	763	421	584	231	292	163	61
0,05	-	0,1 - **0,7**	0,8 - 2,0	Sélénium (Se)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
-	**202**	10 - 100	100 - 250	Zinc (Zn)		83,3	186	183	149	39,6	90,7	32,4	36,3	44,2	52,5	40,6	45,8	36	36,4	34,2	39,4

XXX : valeur de comparaison prise en compte

Synthèse des résultats d'analyses relatives à la gestion des remblais - Sols bruts et éluats obtenus à l'issue d'essais de lixiviation - (norme EN 12457-2)

Valeurs limites pour l'admission en ISD																			
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)		Echantillons (Sols bruts)		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002			AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
-	-	500		HC C_{10}-C_{40}	mg/kg MS	22	16,5	19,3	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	41,7	<15	<15	<15	<15
-	-	6		Somme des BTEX (4)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
-	-	-	50	Somme des HAP (16)		0,82	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0,811	<LQ	<LQ	0,054	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
60 000	-	30 000		Carbone Organique Total [a]		11 300	7 330	3 170	<1000	3 150	3 930	6 080	4 300	4 330	3 660	3 800	4 190	5 380	3 330	2 290	2 180
-	-	1		Somme des PCB (7)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ

Valeurs limites pour l'admission en ISD																			
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)	Echantillons (Eluats)			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002		AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)			(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
1 000	800	500	Carbone Organique Total	mg/kg MS		<50	<50	<50	69	<50	<50	130	58	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
25 000	15 000	800	Chlorures [b]			<20	<20	<20	140	30,6	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21,7	<20	<20	<20	<20
500	150	10	Fluorures			<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
100 000	60 000	4 000	Fraction Soluble [b]			<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000
-	-	1	Indice Phénol			<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
50 000	20 000	1 000	Sulfates [b]			<50	<50	<50	165	84,1	<50	<50	<50	<50	<50	<50	87	<50	56,6	<50	<50
-	-	-	pH	-		8,1	7,4	7,9	9,1	8	8	8,2	7,6	7,9	7,8	8	8,1	7,8	7,9	7,8	7,9
5	0,7	0,06	Antimoine	mg/kg MS		0,49	0,34	0,71	1,3	5	5,7	0,58	2,7	3,8	9,4	9,7	8,8	4,9	12	16	15
25	2	0,5	Arsenic			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
300	100	20	Baryum			0,159	<0,1	0,116	0,128	0,276	0,187	0,271	0,139	0,175	0,14	0,128	0,157	0,181	0,148	0,123	0,156
5	1	0,04	Cadmium			<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
70	10	0,5	Chrome total			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
100	50	2	Cuivre			<0,1	0,144	<0,1	0,613	0,356	0,515	<0,1	0,526	0,271	0,456	0,791	0,816	0,965	0,953	0,622	0,489
2	0,2	0,01	Mercure			<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
30	10	0,5	Molybdène			0,02	<0,01	<0,01	0,015	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
40	10	0,4	Nickel			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
50	10	0,5	Plomb			<0,1	0,134	<0,1	<0,1	1,23	1,04	<0,1	1,15	0,703	0,973	1,82	1,47	2,01	1,6	0,636	0,93
7	0,5	0,1	Sélénium			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
200	50	4	Zinc			<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Orientation potentielle hors site						Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte

[a] : Pour le COT sur brut, une valeur plus élevée peut être admise à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat,

[b] : Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte les valeurs associées aux deux autres substances concernées (chlorure, sulfate, fraction soluble).

XXX	Teneurs acceptables en ISDI
XXX	Teneurs acceptables en ISDND
XXX	Teneurs acceptables en ISDD
XXX	Teneurs non acceptables en ISDD

Synthèse des résultats d'analyses relatives à la gestion des remblais - Sols bruts et éluats obtenus à l'issue d'essais de lixiviation - (norme EN 12457-2)

Valeurs limites pour l'admission en ISD																				
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)		Echantillons (Sols bruts)		S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002			AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
-	-	500		HC C_{10}-C_{40}	mg/kg MS	<15	62,3	21,9	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
-	-	6		Somme des BTEX (4)		0,07	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0,06	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
-	-	-	50	Somme des HAP (16)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	0,057	<LQ	<LQ	<LQ	0,062	2,84	0,619	<LQ	0,055	<LQ	0,178
60 000	-	30 000		Carbone Organique Total [a]		3 180	3 000	7 390	3 220	2 660	3 210	3 060	4 040	5 540	4 420	4 060	2 900	3 270	3 430	5 000	7 420
-	-	1		Somme des PCB (7)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ

Valeurs limites pour l'admission en ISD																				
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)		Echantillons (Eluats)		S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002			AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
1 000	800	500		Carbone Organique Total	mg/kg MS	<50	<50	<50	<50	68	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
25 000	15 000	800		Chlorures [b]		<20	<20	<20	<20	<20	<20	21,6	<20	20,4	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
500	150	10		Fluorures		<5	<5	5,5	<5	<5	<5	<5	<5	6,23	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
100 000	60 000	4 000		Fraction Soluble [b]		<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000
-	-	1		Indice Phénol		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
50 000	20 000	1 000		Sulfates [b]		<50	77,2	<50	<50	66	58,2	67,5	<50	82,8	53	<50	<50	74	<50	<50	<50
-	-	-		pH	-	7,8	7,9	8,3	8	7,9	7,9	8	7,9	8	8	8	7,9	7,9	7,8	8,2	7,8
5	0,7	0,06		Antimoine	mg/kg MS	17	6,6	1,9	11	13	18	15	19	1,4	9	8,9	14	13	13	0,83	3,7
25	2	0,5		Arsenic		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
300	100	20		Baryum		0,154	0,185	0,192	0,137	0,256	0,129	0,233	0,138	0,146	0,218	0,187	0,148	0,21	0,128	0,173	0,127
5	1	0,04		Cadmium		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
70	10	0,5		Chrome total		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
100	50	2		Cuivre		1,02	0,293	<0,1	0,486	1,97	0,642	0,646	0,645	<0,1	0,433	0,582	0,809	0,73	0,576	<0,1	0,669
2	0,2	0,01		Mercure		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
30	10	0,5		Molybdène		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	<0,01
40	10	0,4		Nickel		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
50	10	0,5		Plomb		1,62	0,423	<0,1	0,911	2,13	1,404	1,87	1,09	<0,1	0,327	1,2	1,26	1,65	0,794	<0,1	1,53
7	0,5	0,1		Sélénium		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
200	50	4		Zinc		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,182	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,237	<0,1	<0,1	<0,1
Orientation potentielle hors site						Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte

[a] : Pour le COT sur brut, une valeur plus élevée peut être admise à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat,

[b] : Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte les valeurs associées aux deux autres substances concernées (chlorure, sulfate, fraction soluble).

XXX	Teneurs acceptables en ISDI
XXX	Teneurs acceptables en ISDND
XXX	Teneurs acceptables en ISDD
XXX	Teneurs non acceptables en ISDD

Synthèse des résultats d'analyses relatives à la gestion des remblais - Sols bruts et éluats obtenus à l'issue d'essais de lixiviation - (norme EN 12457-2)

Valeurs limites pour l'admission en ISD																				
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)	Echantillons (Sols bruts)		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002		AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
-	-	500	HC C_{10}-C_{40}	mg/kg MS	<15	21,6	<15	<15	15,2	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
-	-	6	Somme des BTEX (4)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
-	-	- 50	Somme des HAP (16)		0,108	0,755	<LQ	<LQ	<LQ	0,062	<LQ	0,056	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ
60 000	-	30 000	Carbone Organique Total [a]		3 410	4 660	4 930	4 510	10 300	7 810	5 310	3 360	3 640	7 590	12 400	6 060	6 020	7 290	5 820	23 000
-	-	1	Somme des PCB (7)		<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ

Valeurs limites pour l'admission en ISD																				
ISDD (déchets dangereux)	ISD-ND (déchets non dangereux)	ISDI (déchets inertes)	Echantillons (Eluats)		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48
Décision du Conseil de l'Union Européenne n°2003/33/CE du 19 décembre 2002		AM du 12 décembre 2014 (annexe II)	Profondeur (m)		(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
1 000	800	500	Carbone Organique Total	mg/kg MS	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	52	70	56	52	<50	<50	<50
25 000	15 000	800	Chlorures [b]		<20	<20	23,1	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	24	<20	<20	21,8	22,1
500	150	10	Fluorures		<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
100 000	60 000	4 000	Fraction Soluble [b]		<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000	<2000
-	-	1	Indice Phénol		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
50 000	20 000	1 000	Sulfates [b]		<50	163	98,4	<50	<50	<50	<50	96,2	<50	<50	69,8	<50	<50	<50	66,3	<50
-	-	-	pH	-	7,9	8	8	7,8	8	7,9	7,9	7,9	7,9	7,8	8,1	7,9	7,8	8	8,1	7,9
5	0,7	0,06	Antimoine	mg/kg MS	3,4	5,8	6,5	5,6	0,24	7,1	0,42	0,34	0,72	0,5	0,19	0,66	0,087	0,15	0,088	0,067
25	2	0,5	Arsenic		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
300	100	20	Baryum		0,186	0,202	0,224	0,214	0,185	0,205	0,146	0,207	0,141	0,139	0,132	0,187	0,149	0,189	0,257	0,268
5	1	0,04	Cadmium		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
70	10	0,5	Chrome total		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
100	50	2	Cuivre		0,238	0,441	0,546	0,554	<0,1	0,592	<0,1	<0,1	0,163	0,643	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2	0,2	0,01	Mercure		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
30	10	0,5	Molybdène		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
40	10	0,4	Nickel		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
50	10	0,5	Plomb		0,426	0,353	1,18	1,13	<0,1	1,08	0,33	<0,1	0,107	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
7	0,5	0,1	Sélénium		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
200	50	4	Zinc		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Orientation potentielle hors site					Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte	Non inerte

[a] : Pour le COT sur brut, une valeur plus élevée peut être admise à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat,

[b] : Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte les valeurs associées aux deux autres substances concernées (chlorure, sulfate, fraction soluble).

XXX	Teneurs acceptables en ISDI
XXX	Teneurs acceptables en ISDND
XXX	Teneurs acceptables en ISDD
XXX	Teneurs non acceptables en ISDD

ANNEXES

Annexe 3.2 : Cartographies des résultats d'analyses

ANNEXES

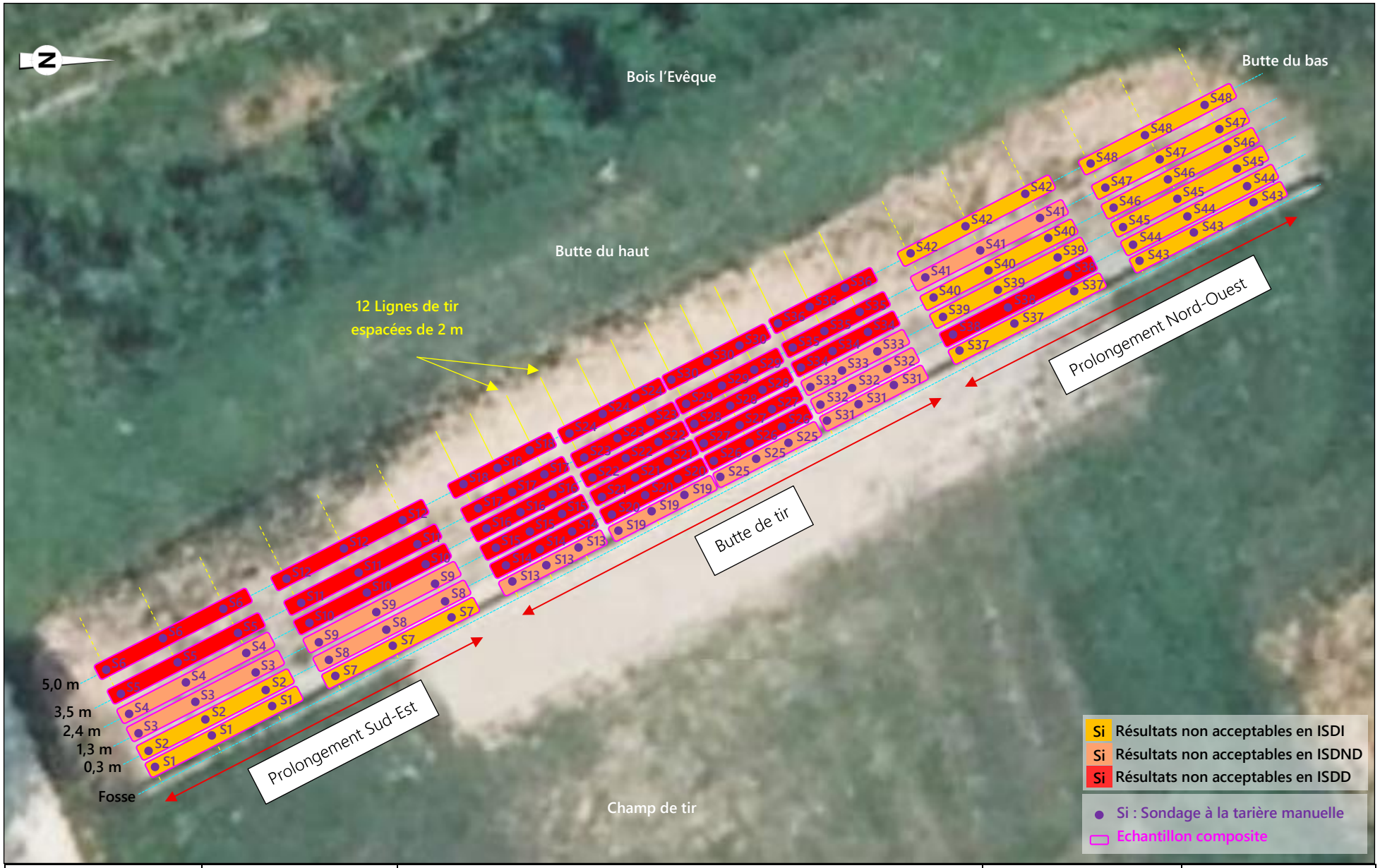
Annexe 3.2.1 : Cartographie des résultats dans les sables



	HPC	Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE-LA-TREICHE (54)				
		Cartographie des résultats dans les sables (ETM)	Echelle	0 — 10 m		
			N° Projet	2.26.5271	Dessinateur	MB
			Date	21/07/26	Vérificateur	CPi

ANNEXES

Annexe 3.2.2 : Cartographie relative à la gestion des sables devant être purgés



	HPC	Butte de sable du champ de tir du Bois l'Evêque à PIERRE-LA-TREICHE (54)				
		Cartographie relative à la gestion des sables devant être purgés	Echelle	0 — 10 m		
			N° Projet	2.26.5271	Dessinateur	MB
			Date	21/07/26	Vérificateur	CPi
						Ministère des Armées

ANNEXES

Annexe 3.3 : Bulletins d'analyse au laboratoire

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

HPC ENVIROTEC
Monsieur Martin BRIFFE
1 Rue Pierre Marzin
35230 NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie SCHAEFFER / Aurelie.Schaeffer@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S1
002	Sol	(SOL)	S2
003	Sol	(SOL)	S3
004	Sol	(SOL)	S4
005	Sol	(SOL)	S5
006	Sol	(SOL)	S6
007	Sol	(SOL)	S7
008	Sol	(SOL)	S8
009	Sol	(SOL)	S9
010	Sol	(SOL)	S10
011	Sol	(SOL)	S11
012	Sol	(SOL)	S12
013	Sol	(SOL)	S13
014	Sol	(SOL)	S14
015	Sol	(SOL)	S15
016	Sol	(SOL)	S16
017	Sol	(SOL)	S17
018	Sol	(SOL)	S18
019	Sol	(SOL)	S19
020	Sol	(SOL)	S20
021	Sol	(SOL)	S21
022	Sol	(SOL)	S22
023	Sol	(SOL)	S23
024	Sol	(SOL)	S24
025	Sol	(SOL)	S25
026	Sol	(SOL)	S26
027	Sol	(SOL)	S27
028	Sol	(SOL)	S28
029	Sol	(SOL)	S29
030	Sol	(SOL)	S30
031	Sol	(SOL)	S31
032	Sol	(SOL)	S32
033	Sol	(SOL)	S33
034	Sol	(SOL)	S34
035	Sol	(SOL)	S35

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

036	Sol	(SOL)	S36
037	Sol	(SOL)	S37
038	Sol	(SOL)	S38
039	Sol	(SOL)	S39
040	Sol	(SOL)	S40
041	Sol	(SOL)	S41
042	Sol	(SOL)	S42
043	Sol	(SOL)	S43
044	Sol	(SOL)	S44
045	Sol	(SOL)	S45
046	Sol	(SOL)	S46
047	Sol	(SOL)	S47
048	Sol	(SOL)	S48

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 81.4	* 97.3	* 94.9	* 95.2	* 98.1	* 95.9
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 11300	* 7330	* 3170	* <1030	* 3150	* 3930
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 30.7	* 28.6	* 79.9	* 182	* 495	* 480
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 31.5	* 8.94	* 11.3	* 6.67	* 9.96	* 14.3
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 119	* 46.7	* 63.3	* 27.0	* 54.2	* 54.1
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* 1.71	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 44.4	* 22.4	* 29.5	* 9.97	* 24.2	* 26.7
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 187	* 72.2	* 111	* 53.7	* 748	* 648
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* 1.22	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 37.7	* 12.6	* 16.2	* 7.75	* 14.7	* 19.1
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 626	* 734	* 1980	* 8760	* 12200	* 12400
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 225	* 35.4	* 47.9	* 31.2	* 113	* 117
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* 0.15	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 22.0	* 16.5	* 19.3	* <15.0	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	7.90	1.42	4.51	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.30	3.77	8.35	<4.00	<4.00	<4.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.65	7.87	2.96	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	7.16	3.39	3.48	<4.00	<4.00	<4.00
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	7.10	1.27	2.07	-	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	28.78	7.35	21.29	-	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	13.20	13.35	34.14	-	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	2.79	33.75	14.89	-	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	7.27	16.78	6.04	-	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	16.29	16.06	9.58	-	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	23.15	10.59	10.48	-	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	1.43	0.84	1.51	-	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	1.56	0.21	0.40	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	6.33	1.21	4.11	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.91	2.20	6.59	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	0.61	5.55	2.87	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	1.60	2.76	1.17	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	3.59	2.64	1.85	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	5.10	1.74	2.02	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.31	0.14	0.29	<2.000	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* 0.12	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.13	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* 0.061	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* 0.06	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.086	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.054
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.054
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.14	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.069	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.064	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* 0.09	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.062
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	0.82	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.062
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 587.0	* 638.0	* 584.0	* 595.0	* 593.0	* 566.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 22.9	* 17.2	* 16.7	* 9.5	* 38.8	* 3.6
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 95.6	* 96.8	* 96.4	* 97.1	* 94.9	* 95.5
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.1	* 7.4	* 7.9	* 9.1	* 8.00	* 8.00
Température	°C	21	20	20	20	20	21
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 118	* 85	* 79	* 170	* 125	* 82
Température de mesure de la conductivité	°C	20.9	20.3	20.5	20.4	20.1	21.0
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51	* <50	* <50	* 69	* <51	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* 140	* 30.6	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		001	002	003	004	005	006
Référence client :		S1	S2	S3	S4	S5	S6
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Indices de pollution sur éluat							
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51.0	* <50.0	* <50.0	* 165	* 84.1	* <50.0
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.49	* 0.34	* 0.71	* 1.3	* 5.0	* 5.7
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.101	* <0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.159	* <0.100	* 0.116	* 0.128	* 0.276	* 0.187
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* 0.144	* <0.100	* 0.613	* 0.356	* 0.515
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.020	* <0.01	* <0.01	* 0.015	* <0.010	* <0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.101	* <0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* 0.134	* <0.100	* <0.100	* 1.23	* 1.04
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.101	* <0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		S7	S8	S9	S10	S11	S12
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 81.4	* 97.4	* 96.9	* 96.4	* 96.3	* 95.3
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 6080	* 4300	* 4330	* 3660	* 3800	* 4190
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 59.9	* 222	* 406	* 745	* 682	* 709
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 19.9	* 9.51	* 11.8	* 10.8	* 9.63	* 15.1
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 153	* 43.1	* 63.0	* 51.7	* 49.1	* 57.0
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* 0.44	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 32.8	* 21.1	* 27.7	* 22.1	* 21.5	* 24.3
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 127	* 367	* 662	* 1120	* 953	* 1010
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 19.9	* 12.3	* 16.5	* 15.1	* 16.0	* 14.7
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 1350	* 7030	* 12000	* 17900	* 19600	* 22300
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 88.2	* 70.9	* 125	* 171	* 152	* 214
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* 1.50	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* 41.7
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	2.05
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	3.70

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		S7	S8	S9	S10	S11	S12
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	17.0
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	19.0
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	0.74
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	4.18
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	5.48
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	11.35
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	18.75
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	31.28
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	26.83
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	-	-	-	1.38
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	0.31
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	1.74
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	2.29
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	4.74
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	7.82
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	13.05
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	11.20
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	0.58
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* 0.083	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.13	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* 0.094	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* 0.095	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		S7	S8	S9	S10	S11	S12
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.057	* <0.05	* <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	* <0.05	* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.054	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.14	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* 0.1	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* 0.058	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* 0.054	* <0.05	* <0.051	* <0.053	* <0.05	* <0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	0.811	<0.05	<0.051	0.054	<0.05	<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		007	008	009	010	011	012
Référence client :		S7	S8	S9	S10	S11	S12
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 608.0	* 585.0	* 564.0	* 555.0	* 603.0	* 598.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 22.7	* 6.1	* 22.2	* 26.1	* 18.6	* 3.3
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 95.3	* 93.3	* 93.4	* 96.2	* 94.1	* 95.2
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.2	* 7.6	* 7.9	* 7.8	* 8.00	* 8.1
Température	°C	20	20	20	21	20	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 195	* 68	* 92	* 71	* 82	* 88
Température de mesure de la conductivité	°C	20.2	20.3	20.5	21.0	20.5	20.6
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 130	* 58	* <51	* <50	* <51	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* 21.7

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon			007		008		009		010		011		012
Référence client :			S7		S8		S9		S10		S11		S12
Matrice :			SOL		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL
Date de prélèvement :			08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026
Date de début d'analyse :			11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :			24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C
Indices de pollution sur éluat													
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<50.5	*	<50.9	*	<50.9	*	<50.0	*	<50.6	*	87.0
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Métaux sur éluat													
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.58	*	2.7	*	3.8	*	9.4	*	9.7	*	8.8
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.102	*	<0.102	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.271	*	0.139	*	0.175	*	0.14	*	0.128	*	0.157
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	0.526	*	0.271	*	0.456	*	0.791	*	0.816
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.010	*	<0.010	*	<0.010	*	<0.01	*	<0.010	*	<0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.102	*	<0.102	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	1.15	*	0.703	*	0.973	*	1.82	*	1.47
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.101	*	<0.102	*	<0.102	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S13	S14	S15	S16	S17	S18
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 99.0	* 96.5	* 96.3	* 95.9	* 95.4	* 95.7
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 5380	* 3330	* 2290	* 2180	* 3180	* 3000
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 692	* 1800	* 1710	* 2000	* 1720	* 629
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 10.1	* 12.1	* 11.5	* 9.75	* 12.8	* 11.0
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 49.5	* 46.1	* 49.2	* 50.0	* 50.0	* 65.5
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 18.4	* 18.4	* 17.4	* 19.1	* 19.9	* 27.3
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 943	* 1770	* 1800	* 2040	* 2260	* 1160
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 11.6	* 12.6	* 12.0	* 12.2	* 12.9	* 15.2
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 16400	* 39300	* 34000	* 38300	* 39800	* 14400
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 155	* 282	* 289	* 296	* 348	* 179
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* 62.3
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	0.61
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	3.13

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S13	S14	S15	S16	S17	S18
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	10.9
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	47.7
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	0.60
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	0.39
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	3.09
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	4.71
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	14.73
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	30.77
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	-	-	-	30.54
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	-	-	-	15.17
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	0.37
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	0.24
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	1.93
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	2.93
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	9.18
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	19.17
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	19.03
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	9.45
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S13	S14	S15	S16	S17	S18
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.052	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.052	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.061	* <0.05	* <0.05	* <0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.061	<0.05	<0.05	<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.07	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S13	S14	S15	S16	S17	S18
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	0.0700	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 648.0	* 558.0	* 545.0	* 607.0	* 559.0	* 558.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 1.1	* 14.8	* 12.7	* 13.8	* 6.3	* 28.8
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 93.2	* 93.9	* 94.9	* 95.8	* 95.8	* 98.00
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 7.8	* 7.9	* 7.8	* 7.9	* 7.8	* 7.9
Température	°C	20	20	20	20	20	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 87	* 91	* 75	* 83	* 100	* 95
Température de mesure de la conductivité	°C	20.2	20.2	20.2	20.1	20.3	20.5
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51	* <51	* <50	* <50	* <50	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		013	014	015	016	017	018
Référence client :		S13	S14	S15	S16	S17	S18
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Indices de pollution sur éluat							
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51.0	* 56.6	* <50.1	* <50.0	* <50.1	* 77.2
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 4.9	* 12	* 16	* 15	* 17	* 6.6
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.101	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.181	* 0.148	* 0.123	* 0.156	* 0.154	* 0.185
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.965	* 0.953	* 0.622	* 0.489	* 1.02	* 0.293
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.010	* <0.010	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.101	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 2.01	* 1.600	* 0.636	* 0.93	* 1.62	* 0.423
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.101	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S19	S20	S21	S22	S23	S24
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 81.5	* 96.5	* 95.6	* 97.2	* 95.1	* 94.1
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 7390	* 3220	* 2660	* 3210	* 3060	* 4040
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 401	* 1090	* 1230	* 2180	* 2060	* 1770
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 23.0	* 11.7	* 11.0	* 12.3	* 11.7	* 12.7
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 67.6	* 57.7	* 50.5	* 46.9	* 48.1	* 51.6
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 28.2	* 24.4	* 19.6	* 18.3	* 17.8	* 20.3
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 620	* 1200	* 1380	* 2280	* 2270	* 2090
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 17.2	* 15.1	* 12.6	* 11.6	* 11.5	* 13.1
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 8980	* 23900	* 24700	* 43200	* 39200	* 34100
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 118	* 209	* 229	* 355	* 369	* 334
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 21.9	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.64	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.09	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S19	S20	S21	S22	S23	S24
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.68	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	9.48	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	0.63	-	-	-	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	20.55	-	-	-	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	19.61	-	-	-	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	3.65	-	-	-	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	6.75	-	-	-	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	16.13	-	-	-	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	30.11	-	-	-	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	2.56	-	-	-	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.14	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	4.50	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	4.29	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	0.80	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	1.48	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	3.53	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	6.59	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.56	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.057	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		019		020		021		022		023		024	
Référence client :		S19		S20		S21		S22		S23		S24	
Matrice :		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL	
Date de prélèvement :		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026	
Date de début d'analyse :		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026	
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)													
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<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	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		<0.05		0.057		<0.05		<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)													
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010
Composés Volatils													
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S19	S20	S21	S22	S23	S24
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 651.0	* 538.0	* 567.0	* 576.0	* 562.0	* 579.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 14.9	* 7.7	* 20.6	* 25.3	* 5.0	* 39.5
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 96.9	* 93.6	* 95.00	* 94.2	* 96.9	* 93.6
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.3	* 8.00	* 7.9	* 7.9	* 8.00	* 7.9
Température	°C	20	20	20	20	20	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 130	* 90	* 121	* 87	* 98	* 71
Température de mesure de la conductivité	°C	20.7	20.6	20.4	20.2	20.5	20.6
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <50	* <51	* 68	* <51	* <50	* <51
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* 21.6	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		019	020	021	022	023	024
Référence client :		S19	S20	S21	S22	S23	S24
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Indices de pollution sur éluat							
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* 5.50	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* <50.0	* <50.8	* 66.0	* 58.2	* 67.5	* <50.8
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 1.9	* 11	* 13	* 18	* 15	* 19
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100	* <0.102	* <0.100	* <0.101	* <0.100	* <0.102
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.192	* 0.137	* 0.256	* 0.129	* 0.233	* 0.138
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100	* 0.486	* 1.97	* 0.642	* 0.646	* 0.645
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.010	* <0.01	* <0.010	* <0.01	* <0.010
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100	* <0.102	* <0.100	* <0.101	* <0.100	* <0.102
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100	* 0.911	* 2.13	* 1.404	* 1.87	* 1.09
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.100	* <0.102	* 0.182	* <0.101	* <0.100	* <0.102
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* 0.001

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S25	S26	S27	S28	S29	S30
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 97.6	* 97.0	* 97.3	* 96.7	* 96.2	* 95.9
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 5540	* 4420	* 4060	* 2900	* 3270	* 3430
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 140	* 738	* 757	* 1430	* 1290	* 1270
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 12.0	* 12.7	* 12.9	* 10.7	* 10.8	* 11.6
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 60.0	* 70.2	* 93.5	* 55.5	* 50.8	* 51.1
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 25.1	* 23.0	* 24.3	* 22.7	* 20.8	* 20.8
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 272	* 881	* 950	* 1650	* 1780	* 1690
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 14.7	* 14.5	* 14.4	* 13.6	* 12.6	* 12.2
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 3400	* 15500	* 18400	* 30000	* 28900	* 28600
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 104	* 150	* 167	* 242	* 272	* 256
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* 0.28	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S25	S26	S27	S28	S29	S30
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
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.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.082	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* 0.062	* 0.35	* 0.2	* <0.05	* 0.055
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* 0.44	* 0.057	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* 0.23	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* 0.23	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		025		026		027		028		029		030	
Référence client :		S25		S26		S27		S28		S29		S30	
Matrice :		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL	
Date de prélèvement :		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026	
Date de début d'analyse :		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026	
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)													
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.21	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.055	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12	*	0.15	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.49	*	0.075	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.14	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.19	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.19	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.		<0.05		0.062		2.84		0.619		<0.05		0.055
Polychlorobiphényles (PCBs)													
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010
Composés Volatils													
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		025	026	027	028	029	030
Référence client :		S25	S26	S27	S28	S29	S30
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	0.0600	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 690.0	* 565.0	* 576.0	* 597.0	* 588.0	* 567.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 20.8	* 23.6	* 13.4	* 9.0	* 19.2	* 37.6
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 95.2	* 95.00	* 95.4	* 94.7	* 93.9	* 96.1
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.00	* 8.00	* 8.00	* 7.9	* 7.9	* 7.8
Température	°C	20	20	20	20	20	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 123	* 103	* 81	* 95	* 84	* 98
Température de mesure de la conductivité	°C	20.1	20.6	20.6	20.1	20.5	20.5
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <50	* <50	* <50	* <50	* <51	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* 20.4	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon			025		026		027		028		029		030
Référence client :			S25		S26		S27		S28		S29		S30
Matrice :			SOL		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL
Date de prélèvement :			08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026
Date de début d'analyse :			11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :			24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C
Indices de pollution sur éluat													
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	*	6.23	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	*	82.8	*	53.0	*	<50.0	*	<50.3	*	74.0	*	<50.0
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Métaux sur éluat													
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	1.4	*	9.0	*	8.9	*	14	*	13	*	13
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.146	*	0.218	*	0.187	*	0.148	*	0.21	*	0.128
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	0.433	*	0.582	*	0.809	*	0.73	*	0.576
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.018	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.010	*	<0.010	*	<0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	0.327	*	1.200	*	1.26	*	1.65	*	0.794
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	0.237	*	<0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S31	S32	S33	S34	S35	S36
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 82.7	* 96.1	* 95.2	* 95.3	* 96.7	* 96.6
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 5000	* 7420	* 3410	* 4660	* 4930	* 4510
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 118	* 571	* 191	* 469	* 667	* 293
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 21.0	* 10.7	* 9.90	* 14.5	* 12.9	* 10.4
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 65.5	* 52.1	* 68.1	* 126	* 50.4	* 58.6
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 28.4	* 22.7	* 29.7	* 27.4	* 21.6	* 24.6
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 190	* 790	* 307	* 838	* 1220	* 919
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 18.3	* 13.2	* 16.4	* 15.5	* 13.4	* 14.4
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 3410	* 15300	* 4270	* 13900	* 18600	* 7910
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 72.8	* 129	* 83.3	* 186	* 183	* 149
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 1.67	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* 21.6	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	3.18	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	3.87	<4.00	<4.00

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S31	S32	S33	S34	S35	S36
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	5.72	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	8.79	<4.00	<4.00
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	-	-	-	4.81	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	-	-	-	9.92	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	-	-	-	10.27	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	-	-	-	13.38	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	-	-	-	20.83	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	-	-	-	10.60	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	-	-	-	21.62	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	-	-	-	8.57	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	1.04	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	2.14	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	2.21	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	2.88	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	4.49	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	2.29	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	4.66	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	1.85	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* 0.059	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* 0.068	* 0.057	* 0.15	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.15	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.071	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.069	* <0.05	* <0.05

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S31	S32	S33	S34	S35	S36
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.052	* <0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.052	* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* 0.051	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* 0.051	* 0.18	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.084	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.054	* <0.05	* <0.05	* 0.051	* <0.06	* <0.057
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.054	0.178	0.108	0.755	<0.06	<0.057
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S31	S32	S33	S34	S35	S36
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 596.0	* 608.0	* 588.0	* 574.0	* 566.0	* 550.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 4.4	* 27.2	* 4.0	* 29.9	* 33.2	* 27.9
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 103.0	* 96.5	* 94.6	* 96.5	* 93.7	* 95.2
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.2	* 7.8	* 7.9	* 8.00	* 8.00	* 7.8
Température	°C	21	21	21	21	20	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 141	* 73	* 70	* 105	* 128	* 115
Température de mesure de la conductivité	°C	20.8	20.8	21.2	20.8	20.4	20.1
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51	* <50	* <50	* <50	* <51	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* 23.1	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		031	032	033	034	035	036
Référence client :		S31	S32	S33	S34	S35	S36
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Indices de pollution sur éluat							
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* <51.0	* <50.0	* <50.2	* 163	* 98.4	* <50.3
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.83	* 3.7	* 3.4	* 5.8	* 6.5	* 5.6
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.102	* <0.101
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.173	* 0.127	* 0.186	* 0.202	* 0.224	* 0.214
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* 0.669	* 0.238	* 0.441	* 0.546	* 0.554
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.013	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.010	* <0.010
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.102	* <0.101
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* 1.53	* 0.426	* 0.353	* 1.18	* 1.13
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.102	* <0.101
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S37	S38	S39	S40	S41	S42
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 97.4	* 96.3	* 95.2	* 92.5	* 94.4	* 96.3
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 10300	* 7810	* 5310	* 3360	* 3640	* 7590
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 35.5	* 328	* 10.3	* 11.8	* 36.5	* 26.9
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 10.6	* 10.6	* 8.64	* 10.3	* 10.7	* 9.54
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 55.1	* 59.9	* 59.6	* 68.5	* 61.5	* 66.4
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 24.2	* 25.0	* 26.7	* 30.2	* 28.4	* 29.8
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 71.8	* 499	* 24.4	* 23.1	* 78.6	* 133
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 13.7	* 14.4	* 14.5	* 16.5	* 15.3	* 16.3
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 1230	* 7600	* 185	* 326	* 1140	* 763
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 39.6	* 90.7	* 32.4	* 36.3	* 44.2	* 52.5
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* 15.2	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	2.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.88	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S37	S38	S39	S40	S41	S42
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.62	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.65	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
ZS0DY : **Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40**							
> C10 - C12 inclus (%)	%	1.12	-	-	-	-	-
> C12 - C16 inclus (%)	%	12.10	-	-	-	-	-
> C16 - C20 inclus (%)	%	17.94	-	-	-	-	-
> C20 - C24 inclus (%)	%	20.75	-	-	-	-	-
> C24 - C28 inclus (%)	%	10.09	-	-	-	-	-
> C28 - C32 inclus (%)	%	18.36	-	-	-	-	-
> C32 - C36 inclus (%)	%	19.39	-	-	-	-	-
> C36 - C40 exclus (%)	%	0.26	-	-	-	-	-
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.17	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	1.83	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	2.72	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	3.14	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	1.53	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	2.78	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	2.94	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	0.04	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* 0.062	* <0.05	* 0.056	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S37	S38	S39	S40	S41	S42
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.052
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.052
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.06
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.05	0.062	<0.05	0.056	<0.05	<0.06
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		037	038	039	040	041	042
Référence client :		S37	S38	S39	S40	S41	S42
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 616.0	* 577.0	* 608.0	* 585.0	* 590.0	* 568.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 21.4	* 41.2	* 42.6	* 48.8	* 39.7	* 27.3
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 95.1	* 93.4	* 94.8	* 96.1	* 96.00	* 95.4
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.00	* 7.9	* 7.9	* 7.9	* 7.9	* 7.8
Température	°C	20	21	20	21	20	21
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 133	* 76	* 71	* 108	* 112	* 65
Température de mesure de la conductivité	°C	20.2	20.9	20.5	20.9	20.2	20.9
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <50	* <51	* <50	* <50	* <50	* 52
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0	* <20.0

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon			037		038		039		040		041		042
Référence client :			S37		S38		S39		S40		S41		S42
Matrice :			SOL		SOL		SOL		SOL		SOL		SOL
Date de prélèvement :			08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026		08/07/2026
Date de début d'analyse :			11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026		11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :			24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C		24.4°C
Indices de pollution sur éluat													
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<50.2	*	<50.9	*	<50.3	*	96.2	*	<50.0	*	<50.0
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Métaux sur éluat													
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.24	*	7.1	*	0.42	*	0.34	*	0.72	*	0.5
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.185	*	0.205	*	0.146	*	0.207	*	0.141	*	0.139
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	0.592	*	<0.101	*	<0.100	*	0.163	*	0.643
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	0.013	*	<0.010	*	<0.010	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	1.08	*	0.33	*	<0.100	*	0.107	*	<0.100
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.102	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S43	S44	S45	S46	S47	S48
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Préparation Physico-Chimique							
ZS00U : **Prétraitement et séchage à 40°C**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	* 95.1	* 94.3	* 93.6	* 94.8	* 94.9	* 95.3
Indices de pollution							
LS08X : **Carbone Organique Total (COT)**	mg C/kg M.S.	* 12400	* 6060	* 6020	* 7290	* 5820	* 23000
Métaux							
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
LS863 : **Antimoine (Sb)**	mg/kg M.S.	* 13.4	* 25.9	* 11.6	* 10.6	* 13.0	* 2.61
LS865 : **Arsenic (As)**	mg/kg M.S.	* 11.4	* 9.78	* 9.44	* 10.5	* 9.16	* 12.4
LS866 : **Baryum (Ba)**	mg/kg M.S.	* 58.6	* 70.6	* 60.3	* 63.3	* 56.2	* 73.1
LS870 : **Cadmium (Cd)**	mg/kg M.S.	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40	* <0.40
LS872 : **Chrome (Cr)**	mg/kg M.S.	* 27.3	* 31.9	* 26.6	* 28.8	* 27.4	* 33.0
LS874 : **Cuivre (Cu)**	mg/kg M.S.	* 40.2	* 85.5	* 34.3	* 32.2	* 25.4	* 19.5
LS880 : **Molybdène (Mo)**	mg/kg M.S.	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00	* <1.00
LS881 : **Nickel (Ni)**	mg/kg M.S.	* 15.6	* 17.3	* 14.8	* 16.2	* 15.1	* 19.6
LS883 : **Plomb (Pb)**	mg/kg M.S.	* 421	* 584	* 231	* 292	* 163	* 60.6
LS885 : **Sélénium (Se)**	mg/kg M.S.	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
LS894 : **Zinc (Zn)**	mg/kg M.S.	* 40.6	* 45.8	* 36.0	* 36.4	* 34.2	* 39.4
LSA09 : **Mercure (Hg)**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* <15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S43	S44	S45	S46	S47	S48
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures totaux							
LS919 : **Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)**							
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
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.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHI : **Fluorène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHJ : **Phénanthrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHM : **Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHN : **Benzo-(a)-anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHP : **Chrysène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S43	S44	S45	S46	S47	S48
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)							
LSRHS : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.056	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHT : **Dibenzo(a,h)anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.056	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHV : **Acénaphthylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHW : **Acénaphtène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHK : **Anthracène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHL : **Fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHQ : **Benzo(b)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHR : **Benzo(k)fluoranthène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHH : **Benzo(a)pyrène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSRHX : **Benzo(ghi)Pérylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.064	* <0.05	* <0.05	* <0.05
ZS04B : **Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)**	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.064	<0.05	<0.05	<0.05
Polychlorobiphényles (PCBs)							
LS3U7 : **PCB 28**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UB : **PCB 52**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U8 : **PCB 101**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U6 : **PCB 118**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3U9 : **PCB 138**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UA : **PCB 153**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS3UC : **PCB 180**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSFEH : **Somme PCB (7)**	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Composés Volatils							
LS32C : **Naphtalène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XU : **Benzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y4 : **Toluène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0XW : **Ethylbenzène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S43	S44	S45	S46	S47	S48
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Composés Volatils							
LS0Y6 : **o-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0Y5 : **m+p-Xylène**	mg/kg M.S.	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0IK : **Somme des BTEX**	mg/kg M.S.	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500
Lixiviation							
LSA36 : **Lixiviation 1x24 heures**							
Masse d'échantillon utilisée	g	* 623.0	* 620.0	* 609.0	* 595.0	* 572.0	* 602.0
Lixiviation 1x24 heures		* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait	* Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	* 41.5	* 38.5	* 35.4	* 23.5	* 33.9	* 43.6
XXS4D : **Pesée échantillon lixiviation**							
Volume de lixiviant ajouté	ml	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950	* 950
Masse de la prise d'essai	g	* 97.9	* 93.8	* 96.7	* 95.1	* 96.2	* 95.00
Analyses immédiates sur éluat							
LSQ13 : **Mesure du pH sur éluat**							
pH (Potentiel d'Hydrogène)		* 8.1	* 7.9	* 7.8	* 8.00	* 8.1	* 7.9
Température	°C	21	21	21	20	21	20
LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**							
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	* 129	* 97	* 77	* 128	* 156	* 102
Température de mesure de la conductivité	°C	20.6	20.9	21.1	20.0	21.1	20.4
LSM46 : **Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat**							
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000	* <2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2	* <0.2
Indices de pollution sur éluat							
LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 70	* 56	* 52	* <50	* <50	* <50
LS04Y : **Chlorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <20.0	* 24.0	* <20.0	* <20.0	* 21.8	* 22.1

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

N° Echantillon		043	044	045	046	047	048
Référence client :		S43	S44	S45	S46	S47	S48
Matrice :		SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :		08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026	08/07/2026
Date de début d'analyse :		11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026	11/07/2026
Température de l'air de l'enceinte :		24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C	24.4°C
Indices de pollution sur éluat							
LSN71 : **Fluorures sur éluat**	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00	* <5.00
LS04Z : **Sulfates sur éluat**	mg/kg M.S.	* 69.8	* <50.8	* <50.0	* <50.0	* 66.3	* <50.2
LSM90 : **Indice phénol sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
Métaux sur éluat							
LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.19	* 0.66	* 0.087	* 0.15	* 0.088	* 0.067
LSM99 : **Arsenic (As) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN01 : **Baryum (Ba) sur éluat**	mg/kg M.S.	* 0.132	* 0.187	* 0.149	* 0.189	* 0.257	* 0.268
LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002	* <0.002
LSN08 : **Chrome (Cr) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
LSN10 : **Cuivre (Cu) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN26 : **Molybdène (Mo) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.010	* <0.010	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN28 : **Nickel (Ni) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN33 : **Plomb (Pb) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LSN53 : **Zinc (Zn) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.102	* <0.102	* <0.100	* <0.100	* <0.100	* <0.100
LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat**	mg/kg M.S.	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001	* <0.001

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

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) (045) (046) (047) (048)	S1 / S2 / S3 / S4 / S5 / S6 / S7 / S8 / S9 / S10 / S11 / S12 / S13 / S14 / S15 / S16 / S17 / S18 / S19 / S20 / S21 / S22 / S23 / S24 / S25 / S26 / S27 / S28 / S29 / S30 / S31 / S32 / S33 / S34 / S35 / S36 / S37 / S38 / S39 / S40 / S41 / S42 / S43 / S44 / S45 / S46 / S47 / S48 /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (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) (045) (046) (047) (048)	S1 / S2 / S3 / S4 / S5 / S6 / S7 / S8 / S9 / S10 / S11 / S12 / S13 / S14 / S15 / S16 / S17 / S18 / S19 / S20 / S21 / S22 / S23 / S24 / S25 / S26 / S27 / S28 / S29 / S30 / S31 / S32 / S33 / S34 / S35 / S36 / S37 / S38 / S39 / S40 / S41 / S42 / S43 / S44 / S45 / S46 / S47 / S48 /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'étant pas compris dans le domaine d'application (5 < pH < 9), l'échantillon a été stabilisé avant sa mise en analyse.	(004)	S4



Aurélie SCHAEFFER
Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 51 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.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 26E123522

Version du : 21/07/2026

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Date de réception technique : 10/07/2026

Première date de réception physique : 09/07/2026 11:17:48

Référence Dossier : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Nom Projet : Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque
Référence Commande : 2.26.5271

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

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

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

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

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

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur : Monsieur Martin BRIFFE

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

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'Environnemen 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.	
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 ISO 18475	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS863	Antimoine (Sb)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321	1	35%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS866	Baryum (Ba)		1	35%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS880	Molybdène (Mo)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS885	Sélénium (Se)		1	45%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF EN ISO 11465 - Méthode A	0.1	5%	% P.B.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur : Monsieur Martin BRIFFE

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703				
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	45%	mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				mg/kg M.S.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321 - NF ISO 16772	0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
	Masse d'échantillon utilisée				g	
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm		0.1		%	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029				
	Résidus secs à 105 °C		2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105°C (calcul)		0.2		% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - NF EN 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				
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C		15	30%	µS/cm	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur : Monsieur Martin BRIFFE

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Température de mesure de la conductivité				°C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523				
	pH (Potentiel d'Hydrogène)					
	Température				°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	0.05	37%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	32%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	33%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphtène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie - NF EN 12457-2				
	Volume de lixiviant ajouté				ml	
	Masse de la prise d'essai				g	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° :26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur : Monsieur Martin BRIFFE

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	> 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.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	S1	08/07/2026 14:00:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
002	S2	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
003	S3	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
004	S4	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
005	S5	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
006	S6	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
007	S7	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
008	S8	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
009	S9	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
010	S10	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
011	S11	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
012	S12	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
013	S13	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
014	S14	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
015	S15	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
016	S16	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
017	S17	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
018	S18	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
019	S19	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
020	S20	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
021	S21	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
022	S22	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
023	S23	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
024	S24	08/07/2026 14:06:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
025	S25	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
026	S26	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
027	S27	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
028	S28	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
029	S29	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
030	S30	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
031	S31	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
032	S32	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
033	S33	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
034	S34	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
035	S35	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
036	S36	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
037	S37	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 26E123522

N° de rapport d'analyse : AR-26-LK-135723-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1495785

Nom projet : N° Projet : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE
Prélèvement butte de tir
Nom Commande : 2.26.5271 PIERRE LA TREICHE - Bois l''Evêque

Référence commande : 2.26.5271

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
038	S38	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
039	S39	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
040	S40	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
041	S41	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
042	S42	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
043	S43	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
044	S44	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
045	S45	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
046	S46	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
047	S47	08/07/2026 14:07:00	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		
048	S48	08/07/2026	09/07/2026 11:17:48	10/07/2026		

(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.