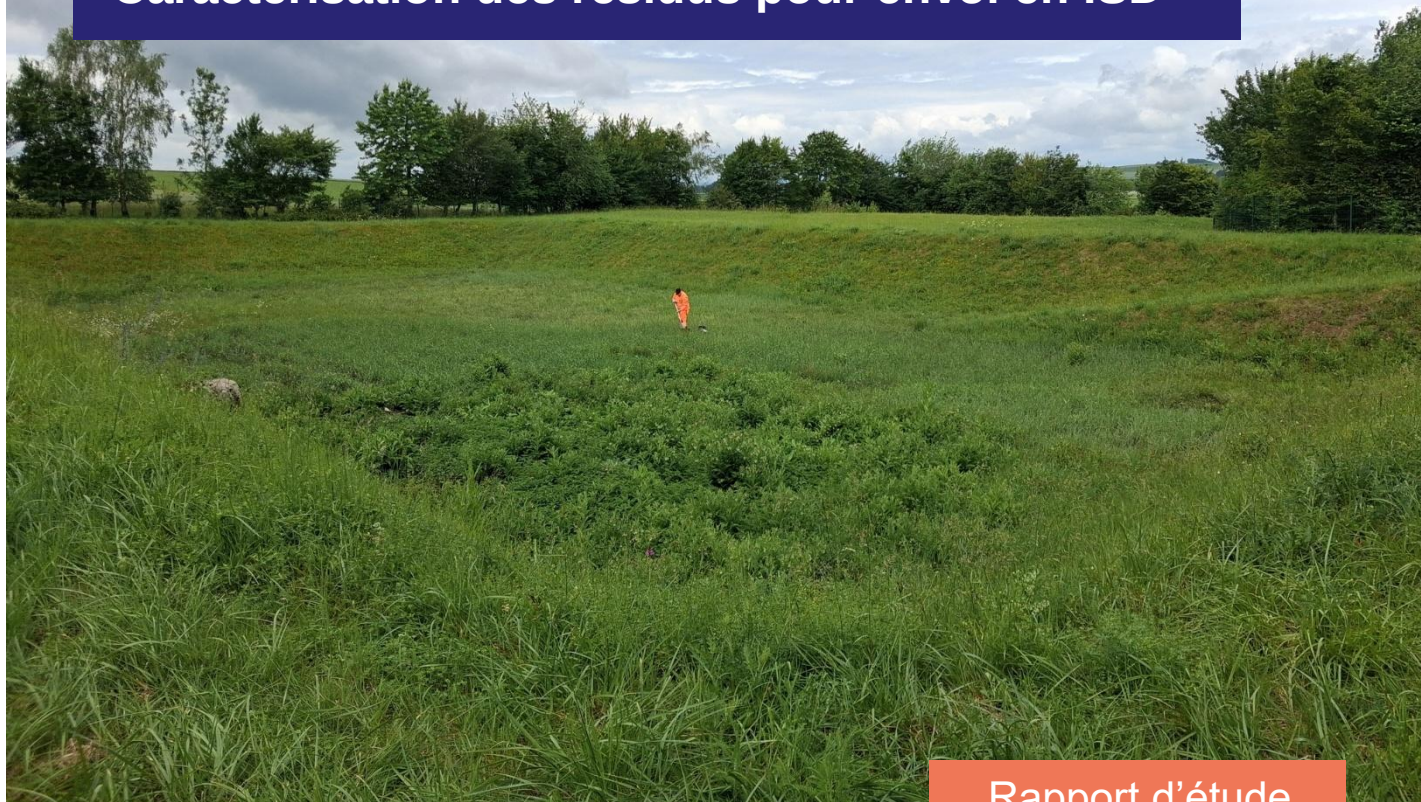


RN2 – Bassin 295 Voyenne

Caractérisation des résidus pour envoi en ISD



Rapport d'étude

Juillet 2026

Le Cerema¹, référent public en aménagement, accompagne l'État, les collectivités et les entreprises pour adapter les territoires au changement climatique.

Il joue un rôle clé dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques publiques nationales et de projets territoriaux adaptés au climat de demain dans 6 domaines d'activité : aménagement et stratégies territoriales, bâtiment, mobilités, infrastructures de transport, environnement et risques, mer et littoral.

Avec des équipes multidisciplinaires et 27 implantations sur les territoires de l'Hexagone et des Outre-mer, le Cerema dispose d'une approche globale pour conseiller, innover et fédérer.

www.cerema.fr

¹ Le Cerema est un établissement public relevant des ministères chargés de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique

RN2 - Bassin 295 Voyenne

Caractérisation des résidus pour envoi en ISD

Commanditaire : DIR NORD
Auteur : Laurie DEGROOTE
Responsable du rapport

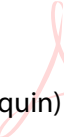
Laurie DEGROOTE – Département TEER – Unité SEC
Cerema Hauts-de-France, 42 bis rue Marais – 59482 HAUBOURDIN Cedex

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
Version finale	15/07/26	Version finale

Références

N° d'affaire / NOVA : 26-HF-0082

Nom	Service	Rôle	Date	
DEGROOTE Laurie	Cerema HDF/TEER/SEC	Auteur principal	DEGROOTE Laurie (laurie.degroote)	 Signature numérique de DEGROOTE Laurie (laurie.degroote) Date : 2026.07.16 11:34:36 +02'00'
TAQUIN Sandrine	Cerema HDF/TEER/SEC	Chef de groupe	TAQUIN Sandrine (sandrine.taquin)	 Signature numérique de TAQUIN Sandrine (sandrine.taquin) Date : 2026.07.16 11:47:10 +02'00'
LEMAITRE Olivier	Cerema HDF/TEER	Directeur de département	Lemaître	 Signature numérique de Lemaître Date : 2026.07.16 12:11:58 +02'00'

Résumé de l'étude

La DIR NORD a sollicité le Cerema Hauts-de-France pour réaliser la caractérisation environnementale des boues dans le bassin 295 multifonctionnel à Voyenne ainsi que celles du bassin d'infiltration 296.

Les boues dans le bassin 296 n'ont pas pu être prélevées par manque de quantité.

L'analyse de dangerosité des boues du bassin 295 indique qu'elles ne sont pas dangereuses selon les critères HP4 à HP14.

Les résultats d'analyses du bassin 295 indiquent que les boues peuvent être envoyées en installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

5 à 10 mots clés à retenir de l'étude

Installation de stockage de déchets	
Bassin routier	
Caractérisation environnementale	

Statut de communication de l'étude

Les études réalisées par le Cerema sur sa subvention pour charge de service public sont par défaut indexées et accessibles sur le portail documentaire du Cerema. Toutefois, certaines études à caractère spécifique peuvent être en accès restreint ou confidentiel. Il est demandé de préciser ci-dessous le statut de communication de l'étude.

- ☐ Accès libre : document accessible au public sur internet
- ☒ Accès restreint : document accessible uniquement aux agents du Cerema
- ☐ Accès confidentiel : document non accessible

Cette étude est capitalisée sur la plateforme documentaire [CeremaDoc](https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx), via le dépôt de document : <https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx>

Contexte et objet de l'étude

La DIR NORD a sollicité le Cerema Hauts-de-France pour réaliser la caractérisation environnementale des boues dans le bassin 295 et 296 à Vienne le long de la RN2.

Ces boues étant considérées comme des déchets au sens du Code de l'Environnement, le gestionnaire des infrastructures est ainsi tenu d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions n'engendrant pas de nuisances pour la santé et l'environnement.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
1 PRESENTATION DES SITES.....	8
2 FILIERES D'EVACUATION DES RESIDUS	9
2.1 Statut des résidus de l'entretien routier	9
2.2 Définition des filières d'évacuation.....	9
2.3 Stratégie d'échantillonnage et programme analytique	10
3 INVESTIGATIONS	11
4 RESULTATS D'ANALYSES.....	13
4.1 Analyse dangerosité bassin 295	13
4.2 Analyse sur contenu total et éluat du bassin 295.....	14
5 CONCLUSION/RECOMMANDATIONS	15
Annexe : Statut et filières d'évacuation des résidus.....	16

INTRODUCTION

La DIR NORD a sollicité le Cerema Hauts-de-France pour réaliser la caractérisation environnementale des boues dans le bassin 295 et 296 à Voyenne le long de la RN2.

Ces boues étant considérées comme des déchets au sens du Code de l'Environnement, le gestionnaire des infrastructures est ainsi tenu d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions n'engendrant pas de nuisances pour la santé et l'environnement.

La demande de la DIR Nord est de déterminer les filières d'évacuation de ces boues issues de l'entretien routier, pour un envoi ISD (installation de stockage de déchets), en se référant aux textes suivants :

- l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées,
- l'arrêté du 15/02/16 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND),
- l'arrêté du 30/12/02 relatif au stockage de déchets dangereux (ISDD) modifié en dernier lieu par l'arrêté du 10/10/12 (JO n° 0258 du 6 novembre 2012).

1 PRESENTATION DES SITES

Les bassins 295 et 296 se situent le long de la RN2 sur la commune de Vienne.

Le n°295 est un bassin multifonctionnel alors que le n°296 est un bassin d'infiltration.

Le bassin n°296 n'a pas pu être investigué par manque de boue.



Illustration 1: Localisation des bassins 295 et 296 de Vienne



Illustration 2: Localisation des deux bassins 295 et 296 de Vienne le long de la RN2

2 FILIERES D'EVACUATION DES RESIDUS

2.1 Statut des résidus de l'entretien routier

Les résidus présents dans les structures d'assainissement routiers ont vocation à être éliminés. L'article L 541-1-1 du code de l'Environnement (CE) définit comme déchet toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.

À ce titre, les résidus issus de l'entretien routier **sont donc à considérer comme des déchets** au regard du Code de l'Environnement.

2.2 Définition des filières d'évacuation

Les ISD sont soumises aux textes réglementaires suivants :

- l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées,
- l'arrêté du 15/02/16 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux,
- l'arrêté du 30/12/02 relatif au stockage de déchets dangereux (ISDD) modifié en dernier lieu par l'arrêté du 10/10/12 (JO n° 0258 du 6 novembre 2012).

Pour les ISDI et ISDD, les textes réglementaires fixent les analyses à réaliser et les seuils d'admission associés. Les paramètres à vérifier lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter sont repris dans les tableaux ci-après.

Tableau 1 : Paramètres à vérifier lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter en mg/kg MS			
Paramètre	Valeur limite d'acceptation en IS DI	Valeur limite d'acceptation en IS DND	Valeur limite d'acceptation en IS DD
As	0,5	2	25
Ba	20	100	300
Cd	0,04	1	5
Cr	0,5	10	70
Cu	2	50	100
Hg	0,01	0,2	2
Mo	0,5	10	30
Ni	0,4	10	40
Pb	0,5	10	50
Sb	0,06	0,7	5
Se	0,1	0,5	7
Zn	4	50	200
Fluorures	10	150	500
Indice Phénols	1	Seuil non défini	Seuil non défini
Chlorures (*)	800	15 000	25 000
Sulfates (*)	1000(**)	20 000	50 000
Carbone Organique Total (COT) sur éluats	500(***)	800	1 000
Fraction Soluble (FS) (*)	4 000	60 000	100 000

Tableau 1 : Paramètres à vérifier lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter en mg/kg MS

pH	Non demandé	Non demandé	4 < pH < 13
----	-------------	-------------	-------------

(*) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(**) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S=0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S=10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S=0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S=10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(***) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

Il est important de signaler que l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes définit dans son annexe 1 une liste de déchets admissibles sans réalisation d'analyses préalables. Les résidus de l'entretien routier ne font pas partie de cette liste.

Pour les ISDND, l'arrêté du 15/02/2016 précise les analyses à réaliser mais ne fixe pas les seuils associés. Les gestionnaires devront se rapprocher des ISDND locales pour connaître leurs critères d'acceptation, établis par arrêté préfectoral.

Pour information, les seuils affichés dans le tableau ci-après sont issus de la décision du conseil de l'Union Européenne n° 2003/33/CE du 19 décembre 2002 établissant des critères et des procédures d'admission dans les décharges, valeurs de référence couramment observées dans les ISDND.

Tout en respectant la réglementation, chaque installation de stockage de déchets se réserve le droit de se fixer des seuils d'acceptation plus restrictifs.

Tableau 2 : Paramètres à vérifier pour le contenu total et valeurs limites à respecter en mg/kg MS

Paramètre	Valeur limite d'acceptation en IS DI	Valeur limite d'acceptation en IS DND	Valeur limite d'acceptation en IS DD
Siccité	> 30 %	> 30 %	> 30 %
Carbone Organique Total (COT)	30 000 (*)	50 000 (**)	60 000 (***)
Benzène, Toluène, Ethyl-benzène, Xylènes (BTEX)	6	Non demandé	Seuil non défini
Polychlorobiphényles (PCB)	1	Seuil non défini	50
Hydrocarbures Totaux (HcT)	500	Non demandé	Seuil non défini
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP 16 US EPA)	50	Non demandé	Seuil non défini
Fraction soluble	Non demandé	Seuil non défini	Non demandé

(*) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

(**) Si cette valeur est dépassée, une valeur limite plus élevée peut être admise par l'autorité compétente à la condition que la valeur limite de 800 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat, à la propre valeur du pH du matériau ou pour un pH compris entre 7,5 et 8.

(***) Si cette valeur est dépassée, une valeur plus élevée peut être admise à la condition que la valeur limite de 1 000 mg/kg soit respectée pour le COT sur le lixiviat sur la base d'un pH 7 ou au pH du déchet.

2.3 Stratégie d'échantillonnage et programme analytique

Pour chaque échantillon, plusieurs prélèvements unitaires ont été effectués dans différentes zones du bassin. Tous les prélèvements ont été homogénéisés par quartage afin de constituer un unique échantillon.

3 échantillons représentatifs de boues ont ainsi été réalisés pour caractériser le bassin 295.

1 échantillon = environ 5 prélèvements différents prélevés de façon aléatoire à l'aide d'une pelle.

Ces échantillons sont identifiés et transmis au laboratoire d'analyses pour la réalisation des essais.

Le laboratoire SGS a été mandaté pour réaliser les analyses.

Le conditionnement des échantillons a été effectué selon la norme NF ISO 18512.

Une vigilance particulière a été apportée au choix des flacons à utiliser en fonction des composés recherchés. Les échantillons ont été conservés à l'abri de la lumière et au froid dans des glacières durant les opérations de prélèvement et leur acheminement jusqu'au transporteur TNT.

Les délais entre prélèvements et envoi pour analyses ont été réduits au maximum afin de limiter les phénomènes d'altération des échantillons.

Les résultats des analyses doivent permettre de définir les filières d'évacuation adaptées aux résidus de l'entretien routier.

Le programme analytique des boues retenu concerne les paramètres définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014, référentiel utilisé pour caractériser les filières d'élimination des déchets (seuils ISDI) et qui précise la procédure d'acceptation préalable des déchets en ISDI (voir tableau 1 et 2).

Un échantillon composite a été réalisé sur l'ensemble du bassin 295 pour analyser la dangerosité selon les critères HP4 à HP14.

3 INVESTIGATIONS

Les trois échantillons du bassin 295 ont été prélevés à la pelle.

Il n'y avait quasiment pas d'eau dans ce bassin. Mais le fond était recouvert de végétation.



Illustration 3 : Plan d'investigation du bassin 295



Illustration 4 : Vue d'ensemble du bassin



Illustration 5 : Photo prélèvement Point 1



Illustration 6 : Photo prélèvement Point 2



Illustration 7 : Photo prélèvement Point 3

4 RESULTATS D'ANALYSES

4.1 Analyse dangerosité bassin 295

L'analyse de dangerosité a été réalisée sur un échantillon composite des boues du bassin 295 de Vienne.

Tableau 3 : Synthèse résultats d'analyses de la dangerosité sur l'échantillon composite

Catégorie de danger	Classement
Somme des H314 1A, (C si <=1%)	0,0000%
Somme des H318, (C si <=10%)	0,0000%
Somme des H315, H319, (C si <=20%)	0,0000%
Conformité HP4	Non classé
Si au moins une substance H370, (C si <=1%)	0,0000%
Si au moins une substance H371, (C si <=10%)	0,0000%
Si au moins une substance H335, (C si <=20%)	0,0000%
Si au moins une substance H372, (C si <=1%)	0,0000%
Si au moins une substance H373, (C si <=10%)	0,0000%
Somme des H304, (C si <=10%)	0,0000%
Conformité HP5	Non classé
Somme des H300 cat1, (C si <=0,1%)	0,0000%
Somme des H300 cat2, (C si <=0,25%)	0,0000%
Somme des H301, (C si <=5%)	0,0000%
Somme des H302, (C si <=25%)	0,0000%
Somme des H310 cat1, (C si <=0,25%)	0,0000%
Somme des H310 cat2, (C si <=2,5%)	0,0000%
Somme des H311, (C si <=15%)	0,0000%
Somme des H312, (C si <=55%)	0,0000%
Somme des H330 cat1, (C si <=0,1%)	0,0000%
Somme des H330 cat2, (C si <=0,5%)	0,0000%
Somme des H331, (C si <=3,5%)	0,0000%
Somme des H332, (C si <=22,5%)	0,0000%
Conformité HP6	Non classé
Si au moins une substance H350, (C si <=0,1%)	0,0000%
Si au moins une substance H351, (C si <=1%)	0,0000%
Conformité HP7	Non classé
Somme des H314 1A, H314 1B, H314 1C, (C si <=5%)	0,0000%
Conformité HP8	Non classé
Si au moins une substance H360, (C si <=0,3%)	0,0000%
Si au moins une substance H361, (C si <=3%)	0,0000%
Conformité HP10	Non classé
Si au moins une substance H340, (C si <=0,1%)	0,0000%
Si au moins une substance H341, (C si <=1%)	0,0000%
Conformité HP11	Non classé
Si au moins une substance H317, (C si <=10%)	0,0000%
Si au moins une substance H334, (C si <=10%)	0,0000%
Conformité HP13	Non classé

Les résultats d'analyses indiquent que selon les critères HP4,5,6,7,8,10,11,13 et le HP14 « propriété écotoxique » réalisés par calcul, les boues sont considérées comme « non classées », et donc non dangereuses.

4.2 Analyse sur contenu total et éluat du bassin 295

Tableau 4 : Synthèse des résultats d'analyses sur éluats et contenu total des différents points de boues du bassin 295 (mg/kg MS)

	Paramètre	Valeur limite d'acceptation en IS DI	Valeur limite d'acceptation en IS DND	Valeur limite d'acceptation en IS DD	Voyennes – Bassin 295		
					Point 1	Point 2	Point 3
Sur éluat	As	0,5	2	25	<0,05	<0,05	<0,05
	Ba	20	100	300	0,11	0,13	0,18
	Cd	0,04	1	5	<0,01	<0,01	<0,01
	Cr	0,5	10	70	<0,05	<0,05	<0,05
	Cu	2	50	100	<0,05	<0,05	<0,05
	Hg	0,01	0,2	2	<0,002	<0,002	<0,002
	Mo	0,5	10	30	<0,1	<0,1	<0,1
	Ni	0,4	10	40	<0,05	<0,05	<0,05
	Pb	0,5	10	50	<0,05	<0,05	<0,05
	Sb	0,06	0,7	5	0,03	0,02	<0,01
	Se	0,1	0,5	7	<0,1	<0,1	<0,1
	Zn	4	50	200	<0,1	<0,1	<0,1
	Fluorures	10	150	500	2	<2	<2
	Indice Phénols	1	Seuil non défini	Seuil non défini	<0,1	<0,1	<0,1
	Chlorures (*)	800	15000	25000	<5	8	<5
	Sulfates (*)	1000(**)	20000	50000	<10	<10	<10
	Carbone Organique Total (COT) sur éluats	500(***)	800	1000	39	26	22
	Fraction Soluble (FS) (*)	4000	60000	100000	990	1 200	1 600
	pH	Non demandé	Non demandé	4 < pH < 13	8,00	7,90	7,80
Sur Brut							
	Matière sèche %				72,70	65,70	73,40
	Carbone Organique Total (COT)	30 000 (*)	50 000 (**)	60 000 (***)	16 000	20 000	11 000
	Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes (BTEX)	6	Non demandé	Seuil non défini	<0,01	<0,01	<0,01
	Polychlorobiphényles (PCB)	1	Seuil non défini	50	<0,021	<0,021	<0,021
	Hydrocarbures Totaux (HcT)	500	Non demandé	Seuil non défini	67	42	50
	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP 16 US EPA)	50	Non demandé	Seuil non défini	1,67	0,53	0,36

Les résultats d'analyses des boues ne montrent aucun dépassement des valeurs seuils de l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Les boues du bassin 295 peuvent donc être envoyées en ISDI.

5 CONCLUSION/RECOMMANDATIONS

L'analyse de dangerosité indique que les boues du bassin 295 de Vayenne ne sont pas dangereuses selon les critères HP4 à HP14.

Les boues du bassin 295 peuvent être envoyées en ISDI, sous réserve de l'acceptation préalable de l'installation.

ANNEXE : STATUT ET FILIERES D'EVACUATION DES RESIDUS

Statut et obligation réglementaires associées

Code déchets des résidus de l'entretien routier

Le code de l'Environnement définit dans les articles R.541-7 à R.541-11-1 la classification des déchets. Une liste unique, non exhaustive et réexaminée périodiquement y est établie. Cette liste figure à l'annexe de la décision 2000/532/CE².

Les différents types de déchets figurant sur la liste sont définis de manière complète par le code à six chiffres pour les rubriques de déchets et par les codes à deux ou quatre chiffres pour les titres des chapitres et sections.

Malgré la diversité des déchets cités, les résidus issus de l'entretien routier n'y sont pas spécifiquement repris. Ce constat constitue une difficulté pour les services assurant l'entretien des ouvrages.

La décision 2000/532/CE précise les modalités pour sélectionner le code approprié à chaque déchet. En premier lieu, il convient de repérer la source produisant le déchet dans les chapitres 01 à 20.

Le chapitre le plus adapté aux résidus de curage issus de l'assainissement routier est le chapitre 19 : Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel.

Les eaux de ruissellement des infrastructures routières peuvent être considérées comme des eaux usées par la présence de divers polluants issus du trafic routier.

Les installations de collecte et traitement des eaux de ruissellement routières ne sont pas identifiées dans la décision 2000/532/CE. La section à retenir pour le classement est donc la section « 19 08 : déchets provenant d'installations de traitement des eaux usées non spécifiés ailleurs ».

Dans cette section, le code à six chiffres le plus approprié pour les résidus de curage issus de l'assainissement routier est le « **19 08 99 : déchets non spécifiés ailleurs** ».

Obligations réglementaires du gestionnaire

Le statut de déchet des résidus de curage des bassins d'assainissement routier impose aux gestionnaires de se référer à l'article L.541-2 du Code de l'Environnement.

Obligations définies par le code de l'Environnement

L'article L.541-2 du Code de l'Environnement précise que « *Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Tout producteur ou détenteur de déchets s'assure que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge* ».

Les gestionnaires doivent notamment « *s'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier* » (Article L541-1 CE).

² Décision n° 2000/532/CE du 03/05/00 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux, modifié par la décision n° 2014/955/UE de la Commission du 18 décembre 2014 (JOUE n° L 370 du 30 décembre 2014)

L'élimination et le suivi sont à la charge du producteur ou détenteur et doivent être effectués dans des conditions environnementales et sanitaires acceptables.

Ainsi, cette qualification de déchets signifie que le producteur de ces matériaux est responsable de l'intégralité des opérations concernant leur gestion : collecte, transport, stockage ou mise en décharge, tri et traitement des matériaux valorisables ainsi que de la traçabilité de ces opérations.

Risques juridiques

L'article L541-3 du Code de l'Environnement précise que la responsabilité du producteur de déchets peut être recherchée en cas de pollution avérée ou suspectée ou si les déchets sont abandonnés, déposés, traités contrairement aux prescriptions imposées par la réglementation. L'autorité titulaire du pouvoir de police est alors chargée de définir les modalités de réparation du préjudice.

Les articles L541-46 à L541-48 du Code de l'Environnement définissent les sanctions encourues par le producteur de déchets en cas de manquement à ses obligations (montants des amendes et durée d'emprisonnement).

Hiérarchie des déchets

L'article L541-1 du code de l'Environnement définit une hiérarchie des modes de traitement des déchets (Tableau 2). Elle s'applique par ordre de priorité dans la législation et la politique en matière de prévention et de gestion des déchets.

Tableau 1 : Hiérarchie des déchets

Niveaux	Principes en matière de prévention et de gestion de déchets
1.	Prévention
2.	Préparation en vue du réemploi
3.	Recyclage
4.	Autre valorisation, notamment énergétique
5.	Élimination

Filières d'évacuation des résidus de l'entretien routier

En France, il existe trois types d'installations de stockage de déchets :

- les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI),
- les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND),
- les Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD).



REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : 1513743906 - HORS MARCHE - Bassins Voyenne - ISDI

Reçu EVRY, le 04/06/2026 Prélevé le
 Demandeur: M LEFEBVRE, MME DEGROOTE
 ClientID: BASSIN 295 VOYENNE POINT 1
 Description: DECHET SOL ORGANIQUE
 Nature: CRITERE ADMISSIBILITE ISDI
 Commentaire:

DIRN/SPT/IECD
 44 TER RUE JEAN BART
 CS 20275

59019 LILLE CEDEX
 FRANCE

EVRY, le 8 - juil. - 26

RAPPORT D'ESSAI
 EV26-15521

Page 1 sur 10

Ref. labo : EV26-15521.001

INFORMATIONS RELATIVE AU PRELEVEMENT ET AUX ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES SUR SITE

INFORMATIONS RELATIVES A L'ANALYSE DE L'ECHANTILLON EN LABORATOIRE

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
MATIÈRE SÈCHE ET TENEUR EN EAU	ISO 11465	08/06/2026				
(H*) MATIÈRE SÈCHE			72,7	% (m/m)	±10 %	
(H*) TENEUR EN EAU			27,3	% (m/m)		
ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/06/2026				
(H*) 1,2-DIMÉTHYLBENZÈNE (O-XYLÈNE)			<0,01	mg/kg	±33 %	
(H*) 1,3+1,4-DIMÉTHYLBENZÈNE (M,P-XYLÈNE)			<0,02	mg/kg	±30 %	
(H*) BENZÈNE			<0,01	mg/kg	±21 %	
(H*) ETHYLBENZÈNE			<0,01	mg/kg	±38 %	
(H*) STYRÈNE			<0,01	mg/kg	±40 %	
(H*) TOLUÈNE			<0,01	mg/kg	±32 %	
(H*) HYDROCARBURES EN C6-C10			<1	mg/kg	±14 %	
SOMME DES ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/07/2026				
(H) Somme des BTEX			<0,01	mg/kg		/ 6
INDICE HYDROCARBURE EXPRIMÉ SUR SEC - GC	DIN EN 14039	08/06/2026				
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C40			67	mg/kg	±14 %	/ 500
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C11			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C11-C12			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C12-C16			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C16-C21			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C21-C35			46	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C35-C40			16	mg/kg	±14 %	
BROYAGE A 250 µm	DIN 19747	08/07/2026				
BROYAGE A 250 µm			-			
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ACÉNAPHTHÈNE			<0,05	mg/kg	±28 %	
(H*) ACÉNAPHTHYLÈNE			<0,05	mg/kg		

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±38 %	
(H*) BENZO(A)ANTHRACÈNE			0,10	mg/kg	±31 %	
(H*) DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±40 %	
(H*) BENZO(A)PYRÈNE			0,11	mg/kg	±28 %	
(H*) BENZO(B)FLUORANTHÈNE			0,18	mg/kg		
(H*) BENZO(G,H,I)PÉRYLÈNE			0,12	mg/kg	±23 %	
(H*) BENZO(K)FLUORANTHÈNE			0,10	mg/kg	±23 %	
(H*) CHRYSÈNE			0,15	mg/kg	±21 %	
(H*) FLUORANTHÈNE			0,39	mg/kg	±15 %	
(H*) FLUORÈNE			<0,05	mg/kg	±35 %	
(H*) INDENO(1,2,3-C,D)PYRÈNE			0,10	mg/kg	±38 %	
(H*) NAPHTHALÈNE			<0,05	mg/kg	±36 %	
(H*) PHENANTHRÈNE			0,12	mg/kg	±21 %	
(H*) PYRÈNE			0,30	mg/kg	±17 %	
(H) SOMME MINIMUM DES HAP ANALYSÉS			1,67	mg/kg		
(H) SOMME MAXIMUM DES HAP ANALYSÉS			1,67	mg/kg		/ 50
POLYCHLOROBIPHÉNYLES (PCB) EXPRIMÉS SUR SEC	DIN 38414-20	08/06/2026				
(H*) PCB 28			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 52			<0,003	mg/kg	±37 %	
(H*) PCB 101			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 118			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 138			<0,003	mg/kg	±43 %	
(H*) PCB 153			<0,003	mg/kg	±38 %	
(H*) PCB 180			<0,003	mg/kg	±32 %	
(H) SOMME MINIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±32 %	
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
(H) SOMME MAXIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±30 %	/ 1
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT) EXPRIMÉ SUR SEC	DIN EN 13137	08/06/2026				
(H*) CARBONE ORGANIQUE TOTAL			1,6	% (m/m)	±0 %	/ 3
GRANULOMETRIE (**)		08/07/2026				
(H) GRANULOMETRIE (**)			--	mg/kg		
LIXIVIATION - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) RATIO			10	---		
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) FLUORURE SELON EN ISO 10304-1			2	mg/kg	±13 %	/ 10
(H*) CHLORURE SELON EN ISO 10304-1			<5	mg/kg	±10 %	/ 800
(H*) SULFATE SELON EN ISO 10304-1			<10	mg/kg	±11 %	/ 1 000
(H*) FRACTIONS SOLUBLES SELON DIN EN 15216			990	mg/kg		/ 4 000
(H*) pH SELON DIN 38404-5			8,0	---	±7 %	
(H*) TEMPÉRATURE DE MESURE DU pH SELON DIN 38404-5			23	°C		
(H*) ARSENIC SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±12 %	/ 0,50
(H*) BARIUM SELON EN ISO 11885			0,11	mg/kg	±7 %	/ 20
(H*) CADMIUM SELON EN ISO 11885			<0,01	mg/kg	±14 %	/ 0,04
(H*) CHROME SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±7 %	/ 0,50

	Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026			
(H*) CUIVRE SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 2
(H*) MERCURE SELON EN 1483		<0,002	mg/kg	±29 %	/ 0,01
(H*) MOLYBDÈNE SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±4 %	/ 0,50
(H*) NICKEL SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±21 %	/ 0,40
(H*) PLOMB SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 0,50
(H*) ANTIMOINE SELON DIN EN ISO 17294-2		0,03	mg/kg	±14 %	/ 0,06
(H*) SÉLÉNIUM SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±27 %	/ 0,10
(H*) ZINC SELON EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±9 %	/ 4
(H*) CONDUCTIVITÉ À 25 °C SELON EN 27888		124	µS/cm	±2 %	
(H*) COD SELON EN 1484		39	mg/kg	±47 %	
(H*) COT SELON EN 1484		39	mg/kg	±26 %	/ 500
(H*) INDICE PHÉNOL SELON EN ISO 14402		<0,1	mg/kg	±18 %	/ 1
(H*) CHROME VI SELON DIN 38405-24		<0,1	mg/kg	±14 %	

Selon les analyses réalisées, cet échantillon est conforme pour l'admission en décharge catégorie déchets inertes conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.

Les incertitudes de mesure ne sont pas prises en compte lors de déclarations de conformité.

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : 1513743906 - HORS MARCHE - Bassins Voyenne - ISDI

Reçu EVRY, le 04/06/2026 Prélevé le
 Demandeur: M LEFEBVRE, MME DEGROOTE
 ClientID: BASSIN 295 VOYENNE POINT 2
 Description: DECHET SOL ORGANIQUE
 Nature: CRITERE ADMISSIBILITE ISDI
 Commentaire:

DIRN/SPT/IECD
 44 TER RUE JEAN BART
 CS 20275

59019 LILLE CEDEX
 FRANCE

EVRY, le 8 - juil. - 26

RAPPORT D'ESSAI
 EV26-15521

Page 4 sur 10

Ref. labo : EV26-15521.002

INFORMATIONS RELATIVE AU PRELEVEMENT ET AUX ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES SUR SITE

INFORMATIONS RELATIVES A L'ANALYSE DE L'ECHANTILLON EN LABORATOIRE

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
MATIÈRE SÈCHE ET TENEUR EN EAU	ISO 11465	08/06/2026				
(H*) MATIÈRE SÈCHE			65,7	% (m/m)	±10 %	
(H*) TENEUR EN EAU			34,3	% (m/m)		
ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/06/2026				
(H*) 1,2-DIMÉTHYLBENZÈNE (O-XYLÈNE)			<0,01	mg/kg	±33 %	
(H*) 1,3+1,4-DIMÉTHYLBENZÈNE (M,P-XYLÈNE)			<0,02	mg/kg	±30 %	
(H*) BENZÈNE			<0,01	mg/kg	±21 %	
(H*) ETHYLBENZÈNE			<0,01	mg/kg	±38 %	
(H*) STYRÈNE			<0,01	mg/kg	±40 %	
(H*) TOLUÈNE			<0,01	mg/kg	±32 %	
(H*) HYDROCARBURES EN C6-C10			<1	mg/kg	±14 %	
SOMME DES ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/07/2026				
(H) Somme des BTEX			<0,01	mg/kg		/ 6
INDICE HYDROCARBURE EXPRIMÉ SUR SEC - GC	DIN EN 14039	08/06/2026				
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C40			42	mg/kg	±14 %	/ 500
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C11			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C11-C12			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C12-C16			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C16-C21			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C21-C35			28	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C35-C40			<10	mg/kg	±14 %	
BROYAGE A 250 µm	DIN 19747	08/07/2026				
BROYAGE A 250 µm			-			
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ACÉNAPHTHÈNE			<0,05	mg/kg	±28 %	
(H*) ACÉNAPHTHYLÈNE			<0,05	mg/kg		

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±38 %	
(H*) BENZO(A)ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±31 %	
(H*) DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±40 %	
(H*) BENZO(A)PYRÈNE			<0,05	mg/kg	±28 %	
(H*) BENZO(B)FLUORANTHÈNE			0,08	mg/kg		
(H*) BENZO(G,H,I)PÉRYLÈNE			<0,05	mg/kg	±23 %	
(H*) BENZO(K)FLUORANTHÈNE			<0,05	mg/kg	±23 %	
(H*) CHRYSÈNE			0,08	mg/kg	±21 %	
(H*) FLUORANTHÈNE			0,21	mg/kg	±15 %	
(H*) FLUORÈNE			<0,05	mg/kg	±35 %	
(H*) INDENO(1,2,3-C,D)PYRÈNE			<0,05	mg/kg	±38 %	
(H*) NAPHTHALÈNE			<0,05	mg/kg	±36 %	
(H*) PHENANTHRÈNE			<0,05	mg/kg	±21 %	
(H*) PYRÈNE			0,16	mg/kg	±17 %	
(H) SOMME MINIMUM DES HAP ANALYSÉS			0,53	mg/kg		
(H) SOMME MAXIMUM DES HAP ANALYSÉS			0,53	mg/kg		/ 50
POLYCHLOROBIPHÉNYLES (PCB) EXPRIMÉS SUR SEC	DIN 38414-20	08/06/2026				
(H*) PCB 28			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 52			<0,003	mg/kg	±37 %	
(H*) PCB 101			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 118			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 138			<0,003	mg/kg	±43 %	
(H*) PCB 153			<0,003	mg/kg	±38 %	
(H*) PCB 180			<0,003	mg/kg	±32 %	
(H) SOMME MINIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±32 %	
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
(H) SOMME MAXIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±30 %	/ 1
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT) EXPRIMÉ SUR SEC	DIN EN 13137	08/06/2026				
(H*) CARBONE ORGANIQUE TOTAL			2,0	% (m/m)	±0 %	/ 3
GRANULOMETRIE (**)		08/07/2026				
(H) GRANULOMETRIE (**)			--	mg/kg		
LIXIVIATION - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) RATIO			10	---		
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) FLUORURE SELON EN ISO 10304-1			<2	mg/kg	±13 %	/ 10
(H*) CHLORURE SELON EN ISO 10304-1			8	mg/kg	±10 %	/ 800
(H*) SULFATE SELON EN ISO 10304-1			<10	mg/kg	±11 %	/ 1 000
(H*) FRACTIONS SOLUBLES SELON DIN EN 15216			1200	mg/kg		/ 4 000
(H*) pH SELON DIN 38404-5			7,9	---	±7 %	
(H*) TEMPÉRATURE DE MESURE DU pH SELON DIN 38404-5			23	°C		
(H*) ARSENIC SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±12 %	/ 0,50
(H*) BARIUM SELON EN ISO 11885			0,13	mg/kg	±7 %	/ 20
(H*) CADMIUM SELON EN ISO 11885			<0,01	mg/kg	±14 %	/ 0,04
(H*) CHROME SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±7 %	/ 0,50

	Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026			
(H*) CUIVRE SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 2
(H*) MERCURE SELON EN 1483		<0,002	mg/kg	±29 %	/ 0,01
(H*) MOLYBDÈNE SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±4 %	/ 0,50
(H*) NICKEL SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±21 %	/ 0,40
(H*) PLOMB SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 0,50
(H*) ANTIMOINE SELON DIN EN ISO 17294-2		0,02	mg/kg	±14 %	/ 0,06
(H*) SÉLÉNIUM SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±27 %	/ 0,10
(H*) ZINC SELON EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±9 %	/ 4
(H*) CONDUCTIVITÉ À 25 °C SELON EN 27888		182	µS/cm	±2 %	
(H*) COD SELON EN 1484		26	mg/kg	±47 %	
(H*) COT SELON EN 1484		26	mg/kg	±26 %	/ 500
(H*) INDICE PHÉNOL SELON EN ISO 14402		<0,1	mg/kg	±18 %	/ 1
(H*) CHROME VI SELON DIN 38405-24		<0,1	mg/kg	±14 %	

Selon les analyses réalisées, cet échantillon est conforme pour l'admission en décharge catégorie déchets inertes conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.

Les incertitudes de mesure ne sont pas prises en compte lors de déclarations de conformité.

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : 1513743906 - HORS MARCHE - Bassins Voyenne - ISDI

Reçu EVRY, le 04/06/2026 Prélevé le
 Demandeur: M LEFEBVRE, MME DEGROOTE
 ClientID: BASSIN 295 VOYENNE POINT 3
 Description: DECHET SOL ORGANIQUE
 Nature: CRITERE ADMISSIBILITE ISDI
 Commentaire:

DIRN/SPT/IECD
 44 TER RUE JEAN BART
 CS 20275

59019 LILLE CEDEX
 FRANCE

EVRY, le 8 - juil. - 26

RAPPORT D'ESSAI
 EV26-15521

Page 7 sur 10

Ref. labo : EV26-15521.003

INFORMATIONS RELATIVE AU PRELEVEMENT ET AUX ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES SUR SITE

INFORMATIONS RELATIVES A L'ANALYSE DE L'ECHANTILLON EN LABORATOIRE

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
MATIÈRE SÈCHE ET TENEUR EN EAU	ISO 11465	08/06/2026				
(H*) MATIÈRE SÈCHE			73,4	% (m/m)	±10 %	
(H*) TENEUR EN EAU			26,6	% (m/m)		
ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/06/2026				
(H*) 1,2-DIMÉTHYLBENZÈNE (O-XYLÈNE)			<0,01	mg/kg	±33 %	
(H*) 1,3+1,4-DIMÉTHYLBENZÈNE (M,P-XYLÈNE)			<0,02	mg/kg	±30 %	
(H*) BENZÈNE			<0,01	mg/kg	±21 %	
(H*) ETHYLBENZÈNE			<0,01	mg/kg	±38 %	
(H*) STYRÈNE			<0,01	mg/kg	±40 %	
(H*) TOLUÈNE			<0,01	mg/kg	±32 %	
(H*) HYDROCARBURES EN C6-C10			<1	mg/kg	±14 %	
SOMME DES ORGANOHALOGÉNÉS VOLATILS ET HYDROCARBURES AROMATIQUES VOLATILS EXPRIMÉS SUR SEC	ISO 22155	08/07/2026				
(H) Somme des BTEX			<0,01	mg/kg		/ 6
INDICE HYDROCARBURE EXPRIMÉ SUR SEC - GC	DIN EN 14039	08/06/2026				
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C40			50	mg/kg	±14 %	/ 500
(H*) INDICE HYDROCARBURES C10-C11			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C11-C12			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C12-C16			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C16-C21			<10	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C21-C35			34	mg/kg	±14 %	
(H*) INDICE HYDROCARBURES C35-C40			<10	mg/kg	±14 %	
BROYAGE A 250 µm	DIN 19747	08/07/2026				
BROYAGE A 250 µm			-			
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ACÉNAPHTHÈNE			<0,05	mg/kg	±28 %	
(H*) ACÉNAPHTHYLÈNE			<0,05	mg/kg		

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) EXPRIMÉS SUR SEC - GCMS	DIN ISO 18287	08/06/2026				
(H*) ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±38 %	
(H*) BENZO(A)ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±31 %	
(H*) DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE			<0,05	mg/kg	±40 %	
(H*) BENZO(A)PYRÈNE			<0,05	mg/kg	±28 %	
(H*) BENZO(B)FLUORANTHÈNE			0,07	mg/kg		
(H*) BENZO(G,H,I)PÉRYLÈNE			<0,05	mg/kg	±23 %	
(H*) BENZO(K)FLUORANTHÈNE			<0,05	mg/kg	±23 %	
(H*) CHRYSÈNE			<0,05	mg/kg	±21 %	
(H*) FLUORANTHÈNE			0,16	mg/kg	±15 %	
(H*) FLUORÈNE			<0,05	mg/kg	±35 %	
(H*) INDENO(1,2,3-C,D)PYRÈNE			<0,05	mg/kg	±38 %	
(H*) NAPHTHALÈNE			<0,05	mg/kg	±36 %	
(H*) PHENANTHRÈNE			<0,05	mg/kg	±21 %	
(H*) PYRÈNE			0,13	mg/kg	±17 %	
(H) SOMME MINIMUM DES HAP ANALYSÉS			0,36	mg/kg		
(H) SOMME MAXIMUM DES HAP ANALYSÉS			0,36	mg/kg		/ 50
POLYCHLOROBIPHÉNYLES (PCB) EXPRIMÉS SUR SEC	DIN 38414-20	08/06/2026				
(H*) PCB 28			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 52			<0,003	mg/kg	±37 %	
(H*) PCB 101			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 118			<0,003	mg/kg	±30 %	
(H*) PCB 138			<0,003	mg/kg	±43 %	
(H*) PCB 153			<0,003	mg/kg	±38 %	
(H*) PCB 180			<0,003	mg/kg	±32 %	
(H) SOMME MINIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±32 %	
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
(H) SOMME MAXIMUM DES PCB ANALYSÉS			<0,021	mg/kg	±30 %	/ 1
PCB 101 ;PCB 118 ;PCB 138 ;PCB 153 ;PCB 180 ;PCB 28 ;PCB 52						
CARBONE ORGANIQUE TOTAL (COT) EXPRIMÉ SUR SEC	DIN EN 13137	08/06/2026				
(H*) CARBONE ORGANIQUE TOTAL			1,1	% (m/m)	±0 %	/ 3
GRANULOMETRIE (**)		08/07/2026				
(H) GRANULOMETRIE (**)			--	mg/kg		
LIXIVIATION - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) RATIO			10	---		
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026				
(H*) FLUORURE SELON EN ISO 10304-1			<2	mg/kg	±13 %	/ 10
(H*) CHLORURE SELON EN ISO 10304-1			<5	mg/kg	±10 %	/ 800
(H*) SULFATE SELON EN ISO 10304-1			<10	mg/kg	±11 %	/ 1 000
(H*) FRACTIONS SOLUBLES SELON DIN EN 15216			1600	mg/kg		/ 4 000
(H*) pH SELON DIN 38404-5			7,8	---	±7 %	
(H*) TEMPÉRATURE DE MESURE DU pH SELON DIN 38404-5			22	°C		
(H*) ARSENIC SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±12 %	/ 0,50
(H*) BARIUM SELON EN ISO 11885			0,18	mg/kg	±7 %	/ 20
(H*) CADMIUM SELON EN ISO 11885			<0,01	mg/kg	±14 %	/ 0,04
(H*) CHROME SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±7 %	/ 0,50

	Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	08/06/2026			
(H*) CUIVRE SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 2
(H*) MERCURE SELON EN 1483		<0,002	mg/kg	±29 %	/ 0,01
(H*) MOLYBDÈNE SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±4 %	/ 0,50
(H*) NICKEL SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±21 %	/ 0,40
(H*) PLOMB SELON EN ISO 11885		<0,05	mg/kg	±14 %	/ 0,50
(H*) ANTIMOINE SELON DIN EN ISO 17294-2		<0,01	mg/kg	±14 %	/ 0,06
(H*) SÉLÉNIUM SELON DIN EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±27 %	/ 0,10
(H*) ZINC SELON EN ISO 11885		<0,1	mg/kg	±9 %	/ 4
(H*) CONDUCTIVITÉ À 25 °C SELON EN 27888		98	µS/cm	±2 %	
(H*) COD SELON EN 1484		22	mg/kg	±47 %	
(H*) COT SELON EN 1484		22	mg/kg	±26 %	/ 500
(H*) INDICE PHÉNOL SELON EN ISO 14402		<0,1	mg/kg	±18 %	/ 1
(H*) CHROME VI SELON DIN 38405-24		<0,1	mg/kg	±14 %	

Selon les analyses réalisées, cet échantillon est conforme pour l'admission en décharge catégorie déchets inertes conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.

Les incertitudes de mesure ne sont pas prises en compte lors de déclarations de conformité.



LEA BRUGEL
CHARGÉE D AFFAIRES

P/O THIBAUT ROBIN
CHARGÉ D AFFAIRES
(signature électronique)

U Incertitude élargie (K=2)

(H*) : Essai sous-traité à SGS Frésenius à Herten - NF EN/CEI 17025 équivalence COFRAC - DAKKS n° D-PL- 14115-02-07

(H) : Essai sous-traité à SGS Frésenius à Herten

(P) : Paramètre physico chimique réalisé lors du prélèvement

En cas d'incident conduisant à rendre un ou plusieurs résultats non couverts par l'accréditation COFRAC, ceux-ci ne sont par conséquent, ni présumés conformes au référentiel d'accréditation ni couverts par les accords de reconnaissance internationaux. Dans ce cas, la transmission à un tiers ou l'affichage de ces résultats est interdit.

Le présent rapport d'essai comporte 10 page(s). Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Aucune modification ni altération ne pourra y être portée après communication. Si vous souhaitez incorporer dans vos documents un rapport d'essai, il doit être inclus entièrement.

Le présent rapport ne concerne que le produit soumis aux essais et est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services (disponibles sur www.sgs.com/en/terms-and-conditions/general-conditions-of-services-francais).

Tout porteur de ce document est prévenu que les informations qu'il contient reflètent uniquement les constatations de la Société au moment de son intervention et, cas échéant, dans la limite des instructions du Client. La responsabilité de la Société est exclusivement engagée vis -à-vis de son Client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir toutes ses obligations légales et contractuelles. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de poursuites judiciaires.

Si le prélèvement n'est pas réalisé par la structure SGS France division EIHT, les caractéristiques associées à l'échantillon ne sont pas de sa responsabilité. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité sur les résultats impactés par des informations fournies par le client.

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : 1513743906 - HORS MARCHE - Bassins Voyenne - HP

Reçu EVRY, le 04/06/2026 **Prélevé le**
Demandeur: M LEFEBVRE, MME DEGROOTE
ClientID: BASSIN 295 VOYENNE
Description:
Nature: DECHET SOLIDE ORGANIQUE
Commentaire:

 DIRN/SPT/IECD
 44 TER RUE JEAN BART
 CS 20275

 59019 LILLE CEDEX
 FRANCE

EVRY, le 15 - juil. - 26

 RAPPORT D'ESSAI
 EV26-15524

Page 1 sur 6

Ref. labo : EV26-15524.001

INFORMATIONS RELATIVE AU PRELEVEMENT ET AUX ESSAIS PHYSICO-CHIMIQUES SUR SITE

INFORMATIONS RELATIVES A L'ANALYSE DE L'ECHANTILLON EN LABORATOIRE

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
PRETRAITEMENT	Méthode interne MLE-MO-LAB-126	09/06/2026				
(Ev*) DESCRIPTION			boue			
(Ev*) MASSE RECEPTIONNEE			3124	g		
(Ev*) ELEMENTS GROSSIERS RETIRES			non			
(Ev*) MASSE RETIREE			0,0	g		
(Ev*) FRACTION RETIREE			<0,1	%		
(Ev*) MASSE QUARTEE			3124	g		
(Ev*) FRACTION QUARTEE			100,0	%		
(Ev*) PRE-BROYAGE A 12 MM			non			
(Ev*) BROYAGE			Sur sec à 40°C			
(Ev*) GRANULOMETRIE FINALE			500µm			
(Ev*) MASSE BROYEE			398	g		
(Ev*) FRACTION BROYEE			12,7	%		
TENEUR EN EAU	Méthode interne FIC-TECH-077	09/06/2026				
(Ev*) TENEUR EN EAU			31,90	%		
(Ev*) MATIERE SECHE			68,1	%		
Teneur en eau En sous-traitance interne SGS Rouen	Karl Fischer	29/06/2026				
(R) Teneur en eau			28,1	% (m/m)		
Densité réelle	Pesée	24/06/2026				
(R) Densité réelle en tenant compte de la porosité accessible à l'eau			1,40			
Cyanures libres	Cellule de Conway & CI Ampérométrie	15/07/2026				
(R) Cyanures libres sur sec			<1	mg/kg		
Perte au feu	MLR-ME297	23/06/2026				
(R) Perte au feu sur sec			5,0	%		
Chrome VI (CrO4)	NFEN15192	15/07/2026				
(R) Chrome VI sur sec			Non analysable	mg/kg		
Le résultat analytique est jugé non valable du fait que le rendement de l'échantillon dopé n'est pas compris dans la plage de 75% à 125%						
EXTRACTION EAU REGALE	Méthode interne MLE MO LAB 124	10/06/2026				

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
EXTRACTION EAU REGALE	Méthode interne MLE MO LAB 124	10/06/2026				
(Ev*) EXTRACTION EAU REGALE			-			
ELEMENTS EN ICP-AES SUR DECHETS APRES MINERALISATION A L'EAU REGALE	Methode Interne MLE-MO-LAB-124	10/06/2026				
(Ev*) ARSENIC sur sec			7,5	mg/kg MS		
(Ev*) PLOMB sur sec			27	mg/kg MS		
(Ev*) CADMIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev*) CHROME sur sec			27	mg/kg MS		
(Ev) CUIVRE sur sec			24	mg/kg MS		
(Ev) NIOBIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) NICKEL sur sec			17	mg/kg MS		
(Ev) ZINC sur sec			110	mg/kg MS		
(Ev) ARGENT sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) BORE sur sec			17	mg/kg MS		
(Ev) BARYUM sur sec			64	mg/kg MS		
(Ev) BERYLLIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) BISMUTH sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) CALCIUM sur sec			140000	mg/kg MS		
(Ev*) COBALT sur sec			6,8	mg/kg MS		
(Ev) FER sur sec			18000	mg/kg MS		
(Ev) POTASSIUM sur sec			2600	mg/kg MS		
(Ev*) LITHIUM sur sec			9,4	mg/kg MS		
(Ev) MOLYBDENE sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) SODIUM sur sec			160	mg/kg MS		
(Ev*) PHOSPHORE sur sec			860	mg/kg MS		
(Ev) SOUFRE sur sec			1200	mg/kg MS		
(Ev*) ANTIMOINE sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev*) SELENIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev*) ETAIN sur sec			2,6	mg/kg MS		
(Ev) STRONTIUM sur sec			220	mg/kg MS		
(Ev) TELLURE sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) TITANE sur sec			210	mg/kg MS		
(Ev) THALLIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) URANIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) VANADIUM sur sec			37	mg/kg MS		
ELEMENTS EN ICP-AES SUR DECHETS APRES MINERALISATION A L'EAU REGALE	Methode Interne MLE-MO-LAB-124	10/06/2026				
(Ev) OR sur sec			14	mg/kg MS		
(Ev) DYSPROSIUM sur sec			2,6	mg/kg MS		
(Ev) ERBIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) EUROPIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) GALLIUM sur sec			4,7	mg/kg MS		
(Ev) GADOLINIUM sur sec			5,4	mg/kg MS		
(Ev) GERMANIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) HAFNIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) HOLMIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) INDIUM sur sec			6,3	mg/kg MS		
(Ev) IRIDIUM sur sec			6,6	mg/kg MS		
(Ev) LANTHANE sur sec			16	mg/kg MS		
(Ev) LUTECIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
ELEMENTS EN ICP-AES SUR DECHETS						
APRES MINERALISATION A L'EAU REGALE	Methode Interne MLE-MO-LAB-124	10/06/2026				
(Ev) NEODYME sur sec			16	mg/kg MS		
(Ev) PALLADIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) PLATINE sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) RHENIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) RHODIUM sur sec			5,7	mg/kg MS		
(Ev) RUTHENIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) SCANDIUM sur sec			3,6	mg/kg MS		
(Ev) SAMARIUM sur sec			4,4	mg/kg MS		
(Ev) TERBIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) THORIUM sur sec			3,0	mg/kg MS		
(Ev) THULIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) TUNGSTENE sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) YTTRIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
(Ev) YTTERBIUM sur sec			<2,5	mg/kg MS		
EXTRACTION FUSION ALCALINE						
	méthode interne CTS-INS-SMA-014	16/06/2026				
EXTRACTION FUSION ALCALINE (réalisé par SGS C&P)			-			
ELEMENTS EN ICP-AES SUR DECHETS						
APRES FUSION ALCALINE	Methode Interne MLE-MO-LAB-124	16/06/2026				
(Ev) ALUMINIUM sur sec			26000	mg/kg MS		
(Ev) MAGNESIUM sur sec			4000	mg/kg MS		
(Ev) MANGANESE sur sec			430	mg/kg MS		
(Ev) SILICIUM sur sec			140000	mg/kg MS		
ELEMENTS EN ICP-AES SUR DECHETS						
APRES FUSION ALCALINE	Methode Interne MLE-MO-LAB-124	16/06/2026				
(Ev) CERIUM sur sec			110	mg/kg MS		
(Ev) PRASEODYME sur sec			83	mg/kg MS		
(Ev) RUBIDIUM sur sec			360	mg/kg MS		
(Ev) TANTALE sur sec			78	mg/kg MS		
(Ev) ZIRCONIUM sur sec			340	mg/kg MS		
(Ev*) MERCURE sur sec	Méthode interne MLE-MO-LAB-125 - Fluorescence atomique	10/06/2026	<0,10	mg/kg MS		
ANALYSE DES SUBSTANCES ORGANIQUES						
NON EXTRACTIBLES SUR SEC	Selon mode opératoire interne	19/06/2026				
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES NON EXTRACTIBLES			6,6	%		
COMPOSES ORGANO VOLATILS						
	HS/GC/MS - méthode interne MLE MO LAB-129	16/06/2026				
(Ev*) CHLORURE DE VINYLE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) FREON 113 SUR SEC			<0,10	mg/kg	±50 %	
(Ev*) 1,1-DICHLOROETHYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±45 %	
(Ev*) TRANS 1,2-DICHLOROETHYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) 1,1-DICHLORETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±25 %	
(Ev*) 1,1-DICHLORETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg		
(Ev*) DICHLOROMETHANE SUR SEC			<1,0	mg/kg	±35 %	
(Ev*) CIS 1,2-DICHLOROETHYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±25 %	
(Ev*) BROMOCHLOROMETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg MS	±35 %	
(Ev*) CHLOROFORME SUR SEC			<0,10	mg/kg	±25 %	
(Ev*) 1,1,1-TRICHLOROETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg		
(Ev*) TETRACHLORURE DE CARBONE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) 1,2-DICHLOROETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) BENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
COMPOSES ORGANO VOLATILS	HS/GC/MS - méthode interne MLE MO LAB-129	16/06/2026				
(Ev*) TRICHLOROETHYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±25 %	
(Ev*) 1,2-DICHLOROPROPANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) MONOBROMODICHLOROMETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) CIS 1,3-DICHLOROPROPYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) TOLUENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±45 %	
(Ev*) TRANS 1,3-DICHLOROPROPYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) 1,1,2-TRICHLOROETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) 1,3-DICHLOROPROPANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±45 %	
(Ev*) TETRACHLOROETHYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±30 %	
(Ev*) DIBROMO-MONOCHLOROMETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±50 %	
(Ev*) 1,2-DIBROMOETHANE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) ETHYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) MP_XYLENES SUR SEC			<0,20	mg/kg	±30 %	
(Ev*) O_XYLENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±40 %	
(Ev*) STYRENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±50 %	
(Ev*) BROMOFORME SUR SEC			<0,10	mg/kg	±45 %	
(Ev*) ISOPROPYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±30 %	
(Ev*) PROPYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±30 %	
(Ev*) 135-TRIMETHYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±45 %	
(Ev*) 124-TRIMETHYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±35 %	
(Ev*) 123-TRIMETHYLBENZENE SUR SEC			<0,10	mg/kg	±30 %	
SOLVANTS POLAIRES EXPRIMES SUR SEC	Dosage par GC/MS	22/06/2026				
(Ev) METHANOL SUR SEC			<5000,0	mg/kg		
SCREENING DES COV EN PHASE GAZEUSE	GC-MS Screening	25/06/2026				
(Ev) SCREENING COV APRÈS EXTRACTION			cf excell			
SCREENING DES COSV EN PHASE GAZEUSE	GC-MS Screening	02/07/2026				
(Ev) SCREENING COSV APRÈS EXTRACTION			cf excel			
INDICE HYDROCARBURE PAR CPG	méthode interne MLE-MO-LAB-123	25/06/2026				
(Ev*) INDICE HYDROCARBURE /SEC			<30	mg/kg	±35 %	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES	Méthode interne MLE-MO-LAB 116 par GC/MS/MS	10/06/2026				
(Ev) NAPHTALENE SUR SEC			<0,10	mg/kg		
(Ev) ACENAPHTYLENE SUR SEC			0,20	mg/kg		
(Ev) ACENAPHTENE SUR SEC			<0,10	mg/kg		
(Ev) FLUORENE SUR SEC			<0,10	mg/kg		
(Ev) PHENANTHRENE SUR SEC			0,49	mg/kg		
(Ev) ANTHRACENE SUR SEC			0,27	mg/kg		
(Ev) FLUORANTHENE SUR SEC			1,2	mg/kg		
(Ev) PYRENE SUR SEC			0,77	mg/kg		
(Ev) BENZO(A)ANTHRACENE SUR SEC			0,56	mg/kg		
(Ev) CHRYSENE SUR SEC			0,66	mg/kg		
(Ev) BENZO(B)FLUORANTHENE SUR SEC			0,60	mg/kg		
(Ev) BENZO(K)FLUORANTHENE SUR SEC			0,30	mg/kg		
(Ev) BENZO(A)PYRENE SUR SEC			0,55	mg/kg		
(Ev) DIBENZO(A,H)ANTHRACENE SUR SEC			0,12	mg/kg		
(Ev) INDENO 1,2,3 (CD) PYRENE SUR SEC			0,39	mg/kg		
(Ev) BENZO(GHI)PERYLENE SUR SEC			0,46	mg/kg		

		Commencé	Résultats	Unités	U	Min / Max
LIXIVIATION - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	10/06/2026				
(H*) RATIO			10	---		
ANALYSES LIXIVIATS, EXPRIMÉES SUR SEC - GRANULOMÉTRIE INFÉRIEURE À 4 MM	EN 12457-2	10/06/2026				
(H*) FLUORURE SELON EN ISO 10304-1			<2	mg/kg	±13 %	
(H*) CHLORURE SELON EN ISO 10304-1			<5	mg/kg	±10 %	
(H*) SULFATE SELON EN ISO 10304-1			10	mg/kg	±11 %	
(H*) FRACTIONS SOLUBLES SELON DIN EN 15216			1200	mg/kg		
(H*) pH SELON DIN 38404-5			7,9	---	±7 %	
(H*) TEMPÉRATURE DE MESURE DU pH SELON DIN 38404-5			20	°C		
(H*) POTENTIEL REDOX SELON DIN 38404-6			298	mV		
(H*) ARSENIC SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±12 %	
(H*) BARIUM SELON EN ISO 11885			0,14	mg/kg	±7 %	
(H*) CADMIUM SELON EN ISO 11885			<0,01	mg/kg	±14 %	
(H*) CHROME SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±7 %	
(H*) CUIVRE SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±14 %	
(H*) MERCURE SELON EN 1483			<0,002	mg/kg	±29 %	
(H*) MOLYBDÈNE SELON DIN EN ISO 11885			<0,1	mg/kg	±4 %	
(H*) NICKEL SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±21 %	
(H*) PLOMB SELON EN ISO 11885			<0,05	mg/kg	±14 %	
(H*) ANTIMOINE SELON DIN EN ISO 17294-2			0,02	mg/kg	±14 %	
(H*) SÉLÉNIUM SELON DIN EN ISO 11885			<0,1	mg/kg	±27 %	
(H*) ZINC SELON EN ISO 11885			0,1	mg/kg	±9 %	
(H*) CONDUCTIVITÉ À 25 °C SELON EN 27888			181	µS/cm	±2 %	
CARACTERISATION SELON LA NORME XP X 30-489	XP CEN/TS 17943	15/07/2026				
(Ev) CLASSEMENT DU DECHET SELON CRITERES HP ET SPECIATION			terminé			
(Ev) CRITERES HP4			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP5			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP6			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP7			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP8			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP10			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP11			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP13			Non Classé			
(Ev) CRITERES HP14			Non Classé			
BILAN DES MASSES	XP X 30-489	15/07/2026				
(Ev) TENEUR EN EAU			31,9	%		
(Ev) RESIDU CALCINE A 550°C (MOINS METAUX)			78,4	%		
(Ev) TENEUR EN METAUX			16,6	%		
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES VOLATILES			<0,1	%		
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES VOLATILES NON IDENTIFIEES			<0,1	%		
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES SEMI-VOLATILES			<0,1	%		
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES SEMI-VOLATILES NON IDENTIFIEES			<0,1	%		
(Ev) SUBSTANCES ORGANIQUES NON EXTRACTIBLES			6,6	%		
(Ev) COUPES PETROLIERES			<0,1	%		
(Ev) BILAN MASSIQUE			101,6	%		


LEA BRUGEL

CHARGÉE D AFFAIRES

P/O THIBAUT ROBIN

CHARGÉ D AFFAIRES

(signature électronique)

U Incertitude élargie (K=2)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par le symbole suivant : " (*) " (portée disponible sur www.cofrac.fr). L'usage par le client de la marque COFRAC figurant sur le rapport d'essais est interdit .

(Ev*) : Essai réalisé à SGS France EIHT (I&E) à Evry - COFRAC N° 1-6446

(Ev) : Essai réalisé à SGS France EIHT (I&E) à Evry

(H*) : Essai sous-traité à SGS Frésenius à Herten - NF EN/CEI 17025 équivalence COFRAC - DAkKS n° D-PL-14115-02-07

(P) : Paramètre physico chimique réalisé lors du prélèvement

(R) : Essai sous-traité à SGS France Laboratoire de Rouen

En cas d'incident conduisant à rendre un ou plusieurs résultats non couverts par l'accréditation COFRAC, ceux-ci ne sont par conséquent, ni présumés conformes au référentiel d'accréditation ni couverts par les accords de reconnaissance internationaux. Dans ce cas, la transmission à un tiers ou l' affichage de ces résultats est interdit.

Le présent rapport d'essai comporte 6 page(s). Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Aucune modification ni altération ne pourra y être portée après communication. Si vous souhaitez incorporer dans vos documents un rapport d'essai, il doit être inclus entièrement.

Le présent rapport ne concerne que le produit soumis aux essais et est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services (disponibles sur www.sgs.com/en/terms-and-conditions/general-conditions-of-services-francais).

Tout porteur de ce document est prévenu que les informations qu'il contient reflètent uniquement les constatations de la Société au moment de son intervention et, cas échéant, dans la limite des instructions du Client. La responsabilité de la Société est exclusivement engagée vis -à-vis de son Client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d 'exercer pleinement tous ses droits et remplir toutes ses obligations légales et contractuelles. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de poursuites judiciaires.

Si le prélèvement n'est pas réalisé par la structure SGS France division EIHT, les caractéristiques associées à l'échantillon ne sont pas de sa responsabilité. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité sur les résultats impactés par des informations fournies par le client.

Analyses selon le projet de norme XPX 30-489 de caractérisation des déchets en vue de la détermination de leur dangerosité HP

REFERENCES FOURNIES PAR LE CLIENT

Cde : 1513743906 - HORS MARCHE - Bassins
Voyenne - HP
Dossier : EV26-15524.001
Reçu EVERY, le : 4/6/2026
Demandeur : M LEFEBVRE, MME DEGROOTE
Client ID : BASSIN 295 VOYENNE
Description : -
Nature : DECHET SOL ORGANIQUE
Commentaire :

Autres Informations client relatives à l'échantillon : voir § I
Description de l'échantillon

DIRN/SPT/IECD
44 TER RUE JEAN BART
CS 20275
-
59019 LILLE CEDEX FRANCE

EVERY, le : 15/7/2026

Ref. labo : EV26-15524.001

I.CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE:

Le cadre réglementaire pris en compte pour notre rapport s'appuie sur :

- **La Directive Cadre Déchets** qui donne notamment la définition d'un déchet dangereux (Est considéré comme déchet dangereux, tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III.
- **Le règlement européen n°1357/2014** de la Commission du 18/12/14 remplaçant l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets et abrogeant certaines directives
- **Le règlement européen n°2017/997** du Conseil du 08/06/17 modifiant l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la propriété HP 14 « écotoxique ».

Notre évaluation du caractère dangereux de l'échantillon analysé se base sur les propriétés de danger mentionnées à l'annexe III de la Directive Cadre Déchets, dites « propriétés de danger HP 1- HP 15 », et reprises dans le tableau ci-après :



Propriété de danger	Type de danger
HP1	Explosif
HP2	comburant
HP3	Inflammable
HP4	Irritant (irritation cutanée et lésions oculaires)
HP5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT) / Toxicité par aspiration
HP6	Toxicité aiguë
HP7	Cancérogène
HP8	Corrosif
HP9	Infectieux
HP10	Toxique pour la reproduction
HP11	Mutagène
HP12	Dégagement d'un gaz à toxicité aiguë
HP13	Sensibilisant
HP14	Ecotoxique
HP15	déchet capable de présenter une des propriétés dangereuses susmentionnées que ne présente pas directement le déchet d'origine

Les méthodes d'évaluation des propriétés de danger des déchets, définies dans l'annexe III de la directive cadre sur les déchets modifiée, se répartissent en plusieurs catégories :

- **Méthodes basées sur des tests** : utilisées pour évaluer les propriétés HP 1, HP 2, HP 3, HP 12 et HP 14.
- **Méthodes basées sur la connaissance en substances du déchet et l'application de règles de calcul** : appliquées aux propriétés HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11, HP 13 et HP 14. Le tableau ci-après synthétise ces règles de classement.

Prop.	Danger	Mentions de danger des substances prises en compte dans les calculs	Règles de classement
HP 4	Irritant	H314 Skin corr. 1A H318 Eye dam. 1 H315 Skin irrit. 2, H319 Eye irrit. 2	A : $\sum H314 \text{ 1A} \geq 1 \%$ B : $\sum H318 \geq 10 \%$ C : $\sum (H315 \text{ et } H319) \geq 20 \%$
HP 5	Nocif / Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT) – toxicité par aspiration	H370 STOT SE 1 H371 STOT SE 2 H335 STOT SE 3 H372 STOT RE 1 H373 STOT RE 2 H304 Asp. Tox. 1	A : $\max (H370) \geq 1 \%$ B : $\max (H371) \geq 10 \%$ C : $\max (H335) \geq 20 \%$ D : $\max (H372) \geq 1 \%$ E : $\max (H373) \geq 10 \%$ F : $\max (H304) \geq 10 \%$ G : $\sum H304 \geq 10 \%$ et viscosité cinématique globale du déchet à 40 °C < 20,5 mm ² /s
HP 6	Toxicité aiguë	H300 Acute Tox. 1 (Oral) H300 Acute Tox. 2 (Oral) H301 Acute Tox. 3 (Oral) H302 Acute Tox 4 (Oral) H310 Acute Tox.1 (Dermal) H310 Acute Tox.2 (Dermal) H311 Acute Tox. 3 (Dermal) H312 Acute Tox 4 (Dermal) H330 Acute Tox 1 (Inhal.) H330 Acute Tox.2 (Inhal.) H331 Acute Tox. 3 (Inhal.) H332 Acute Tox. 4 (Inhal.)	A : $\sum H300 \text{ 1} \geq 0,1 \%$ B : $\sum H300 \text{ 2} \geq 0,25 \%$ C : $\sum H301 \geq 5 \%$ D : $\sum H302 \geq 25 \%$ E : $\sum H310 \text{ 1} \geq 0,25 \%$ F : $\sum H310 \text{ 2} \geq 2,5 \%$ G : $\sum H311 \geq 15 \%$ H : $\sum H312 \geq 55 \%$ I : $\sum H330 \text{ 1} \geq 0,1 \%$ J : $\sum H330 \text{ 2} \geq 0,5 \%$ K : $\sum H331 \geq 3,5 \%$ L : $\sum H332 \geq 22,5 \%$
HP 7	Cancérogène	H350 Carc. 1A et 1B H351 Carc. 2	A : $\max (H350) \geq 0,1 \%$ B : $\max (H351) \geq 1 \%$
HP 8	Corrosif	H314 Skin Corr. 1A, 1B et 1C	A : $\sum H314 \geq 5 \%$
HP 10	Toxique pour la reproduction	H360 Repr. 1A et 1B H361 Repr. 2	A : $\max (H360) \geq 0,3 \%$ B : $\max (H361) \geq 3 \%$
HP 11	Mutagène	H340 Muta. 1A et 1B H341 Muta. 2	A : $\max (H340) \geq 0,1 \%$ B : $\max (H341) \geq 1 \%$
HP 13	Sensibilisant	H317, H334	A : $\max (H317) \geq 10 \%$ B : $\max (H334) \geq 10 \%$
HP 14	Ecotoxique	H400, H410, H411, H412, H413, H420	A : $\sum H400 \geq 25 \%$ B : $\sum (H410/0,25 \%) + (H411/2,5 \%) + (H412/25 \%) \geq 1$ C : $\sum (H410 + H411 + H412 + H413) \geq 25 \%$ D : $\max (H420) \geq 0,1 \%$

Méthodes sans référentiel européen spécifique : l'évaluation repose alors sur la connaissance du déchet et de son origine, notamment pour HP 9 et HP 15. Pour cette dernière, l'attribution peut également tenir compte de la présence de substances présentant des mentions de danger spécifiques, sans seuil de concentration défini.

II. CLASSEMENT DU DÉCHET

1) CLASSEMENT DU DECHET SELON CRITERES HP (PARTIE ORGANIQUE) :

Catégorie de danger	Classement
Somme des H314 1A, (C si $\leq 1\%$)	0,0000%
Somme des H318, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Somme des H315, H319, (C si $\leq 20\%$)	0,0000%
Conformité HP4	Non classé
Si au moins une substance H370, (C si $\leq 1\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H371, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H335, (C si $\leq 20\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H372, (C si $\leq 1\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H373, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Somme des H304, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Conformité HP5	Non classé
Somme des H300 cat1, (C si $\leq 0,1\%$)	0,0000%
Somme des H300 cat2, (C si $\leq 0,25\%$)	0,0000%
Somme des H301, (C si $\leq 5\%$)	0,0000%
Somme des H302, (C si $\leq 25\%$)	0,0000%

Catégorie de danger	Classement
Somme des H310 cat1, (C si $\leq 0,25\%$)	0,0000%
Somme des H310 cat2, (C si $\leq 2,5\%$)	0,0000%
Somme des H311, (C si $\leq 15\%$)	0,0000%
Somme des H312, (C si $\leq 55\%$)	0,0000%
Somme des H330 cat1, (C si $\leq 0,1\%$)	0,0000%
Somme des H330 cat2, (C si $\leq 0,5\%$)	0,0000%
Somme des H331, (C si $\leq 3,5\%$)	0,0000%
Somme des H332, (C si $\leq 22,5\%$)	0,0000%
Conformité HP6	Non classé
Si au moins une substance H350, (C si $\leq 0,1\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H351, (C si $\leq 1\%$)	0,0000%
Conformité HP7	Non classé
Somme des H314 1A, H314 1B, H314 1C, (C si $\leq 5\%$)	0,0000%
Conformité HP8	Non classé
Si au moins une substance H360, (C si $\leq 0,3\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H361, (C si $\leq 3\%$)	0,0000%
Conformité HP10	Non classé
Si au moins une substance H340, (C si $\leq 0,1\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H341, (C si $\leq 1\%$)	0,0000%

Catégorie de danger	Classement
Conformité HP11	Non classé
Si au moins une substance H317, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Si au moins une substance H334, (C si $\leq 10\%$)	0,0000%
Conformité HP13	Non classé

2) CLASSEMENT DU DECHET SELON CRITERES HP (SPECIATION DES ELEMENTS MINERAUX)

PAS DE COMPOSE MINERAL CLASSE DETECTE SELON LA METHODE DU PIRE CAS

La spéciation des éléments minéraux est réalisée en suivant la méthode dite du pire cas, cette spéciation peut être affinée/revue si des informations contraires à ladite spéciation peuvent être apportées.

III. DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON:

1) REMARQUES PRÉLIMINAIRES:

L'identification des composés a été faite par recherche informatique sur banque de données. L'Indice de Similitude (SI) permet d'évaluer la différence entre le spectre de masse du composé et le spectre de masse obtenu par la recherche en librairie. Pour un indice inférieur à 700, l'identification n'est donnée qu'à titre indicatif.

Les phrases de risques « H » ont été déterminées pour les molécules inscrites dans le Règlement n°1272/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP), dans la base de données de l'Agence Européenne des produits chimiques (ECHA) et dans les fiches de données de sécurité fournies par les fournisseurs de produits chimiques. L'origine des données et la date des documents sont indiquées dans les cases « source n°1 et 2 » et « date édition source 1 et 2 » du tableau.

Les résultats de classement des phrases de risques et les données de CL₅₀ ne sont valables qu'à la date d'édition des informations des bases de données citées ci-dessus et du présent rapport. Ces classements et données sont sujets à être modifiés en fonction des connaissances et de l'incrémentation des informations.

2) COMPOSES VOLATILS AVEC PHRASES DE RISQUE:

Pas de composés volatils quantifiés.

3) COMPOSÉS VOLATILS AVEC CL50:

Pas de composés volatils quantifiés.

4) COMPOSES SEMI-VOLATILS AVEC PHRASES DE RISQUE :

Pas de composés semi-volatils quantifiés.

5) COMPOSES SEMI-VOLATILS AVEC CL50 :

Pas de composés semi-volatils quantifiés.

IV. CONCLUSION:

Le caractère non dangereux des échantillons étudiés dans ce rapport a ainsi été établi par essais ou par calcul, au regard des règles fixées par les règlements (UE) n°1357/2014 et n°2017/997 modifiant la Directive 2008/98/CE6, dite Directive Cadre Déchets.

La conclusion de dangerosité prenant en compte la partie organique et la spéciation des éléments métalliques se trouve sur le rapport principal.

NB : classé / non classé résultant des résultats du screening GC/MS, ne prenant pas en compte les paramètres physico-chimiques (selon les critères du règlement N°1357/2014 du 18/12/14).

Résultats validés par

Thibault ROBIN
Chargé d'Affaires

Cette validation est une signature électronique, elle est réalisée conformément aux exigences du référentiel ISO 17025

14

En cas d'incident conduisant à rendre un ou plusieurs résultats non couverts par l'accréditation COFRAC, ceux-ci ne sont par conséquent, ni présumés conformes au référentiel d'accréditation ni couverts par les accords de reconnaissance internationaux. Dans ce cas, la transmission à un tiers ou l'affichage de ces résultats est interdit.

Le présent rapport d'essai comporte 2 page(s). Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Aucune modification ni altération ne pourra y être portée après communication. Si vous souhaitez incorporer dans vos documents un rapport d'essai, il doit être inclus entièrement.

Le présent rapport ne concerne que le produit soumis aux essais et est émis par la Société conformément à ses conditions Générales de Services (disponibles sur www.sgs.com/en/terms-and-conditions/general-conditions-of-services-francais).

Tout porteur de ce document est prévenu que les informations qu'il contient reflètent uniquement les constatations de la Société au moment de son intervention et, cas échéant, dans la limite des instructions du Client. La responsabilité de la Société est exclusivement engagée vis-à-vis de son Client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir toutes ses obligations légales et contractuelles. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de poursuites judiciaires.

Si le prélèvement n'est pas réalisé par la structure SGS France division EIHT, les caractéristiques associées à l'échantillon ne sont pas de sa responsabilité. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité sur les résultats impactés par des informations fournies par le client.