

I.C.L.

Ingénierie et Coordination de Lorraine
2 la Tannerie
57070 – Saint Julien les Metz

15 mars 2016

Tél .03.87.37.30.60 –

@ : icl2@wanadoo.fr

COMMUNE D'HAGONDANGE

RUE ALFRED SISLEY

**DIAGNOSTIC PREALABLE AVANT TRAVAUX DE VRD
RECHERCHE D'AMIANTE ET HAP DANS LES ENROBES**

Dossier N° 15/633

ICL

**CHANTIER D'AMENAGEMENT URBAIN
HAGONDANGE (57)**

**DIAGNOSTIC PREALABLE AVANT TRAVAUX DE VRD
RECHERCHE D'AMIANTE ET HAP DANS DES ENROBES**

A la demande de la société ICL, sur son futur chantier d'aménagement urbain situé rue Alfred Sisley à HAGONDANGE (57), une série de carottages a été réalisée sur l'enrobé pour diagnostic préalable avant travaux de recherche d'amiante et de HAP.



Ces carottages ont été réalisés au niveau des enrobés existants qui seront rabotés au niveau de la rue Alfred Sisley à HAGONDANGE (57), en vue de déterminer la présence, ou non, d'amiante et de HAP dans l'enrobé de la voirie existante.

Les carottages ont été réalisés par LABOROUTE LORRAINE le 25 janvier 2016 (Entreprise habilitée SS4 Amiante pour les carottages sur enrobés).

L'analyse de recherche d'amiante a été sous-traitée au laboratoire WESSLING, accrédité COFRAC selon NF ISO 22262-1.

L'analyse de recherche des HAP a été sous-traitée au laboratoire WESSLING, accrédité COFRAC selon norme EN 15527.

Ce rapport comporte 11 pages. Il ne peut être reproduit, ou utilisé, que dans son intégralité.

Support technique : (Mise à jour de Novembre 2013)

GUIDE

Investigations préalables aux travaux de raboutage, démolition, recyclage et réutilisation d'enrobés bitumineux pour déterminer l'absence ou la présence d'amiante ou de HAP en forte teneur

Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux

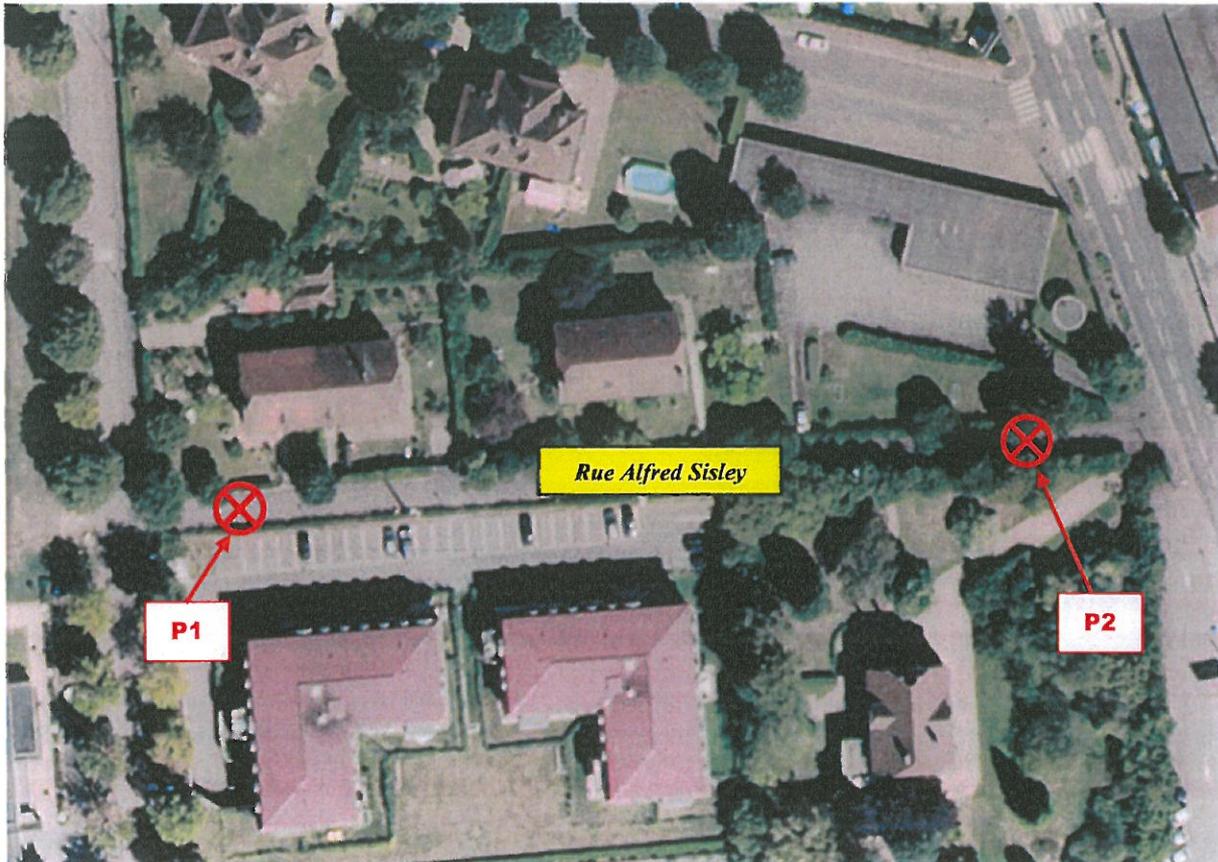
1 – Localisation des carottages

Nos investigations ont porté sur :

- La réalisation de 2 carottages sur l'enrobé existant du futur aménagement.
- Pour l'amiante, l'échantillonnage et l'analyse des carottes ont été réalisés par le laboratoire WESSLING ;
- Pour les HAP, l'échantillonnage et l'analyse des carottes ont été réalisés par le laboratoire WESSLING

La localisation a été réalisée le jour même par la société ICL.

Implantation des carottages définie par ICL :



1.1 Carottage P1

Implantation précise :

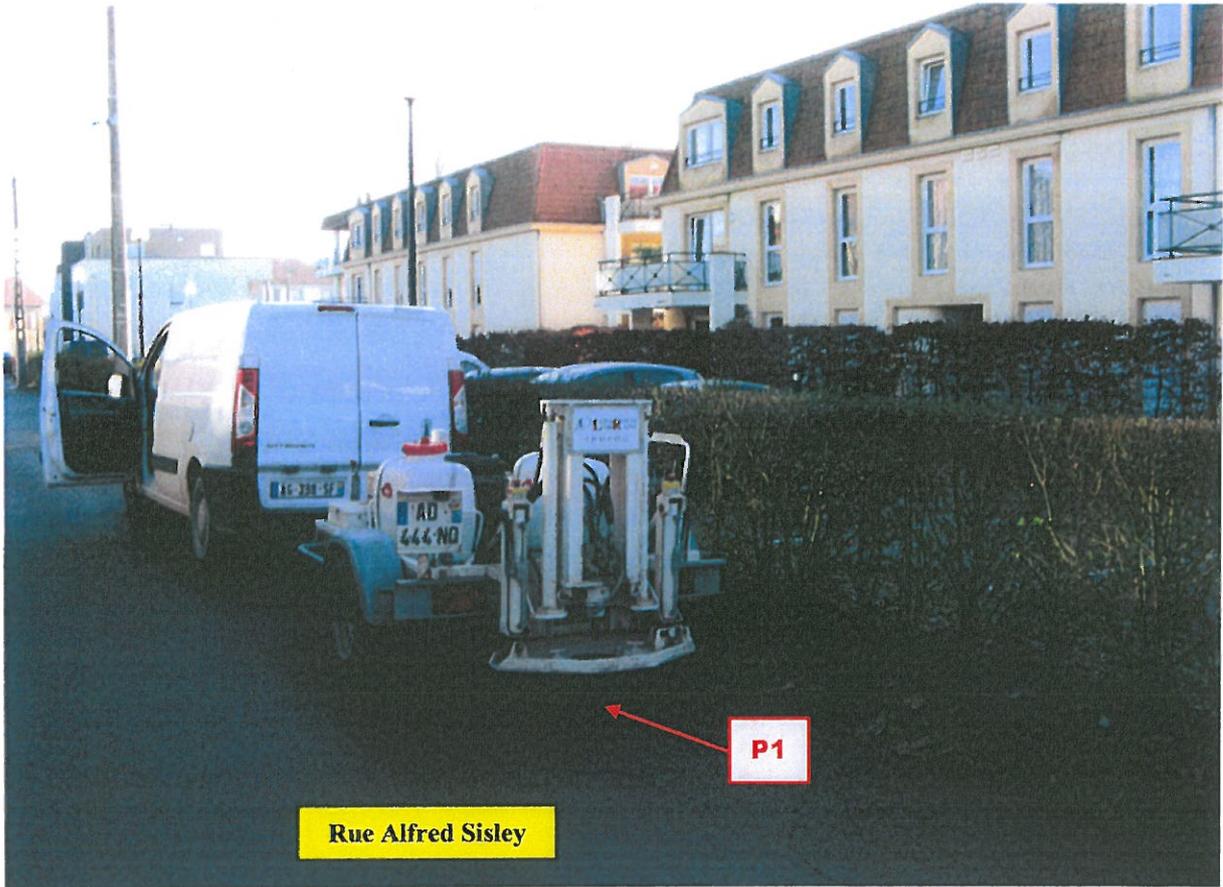
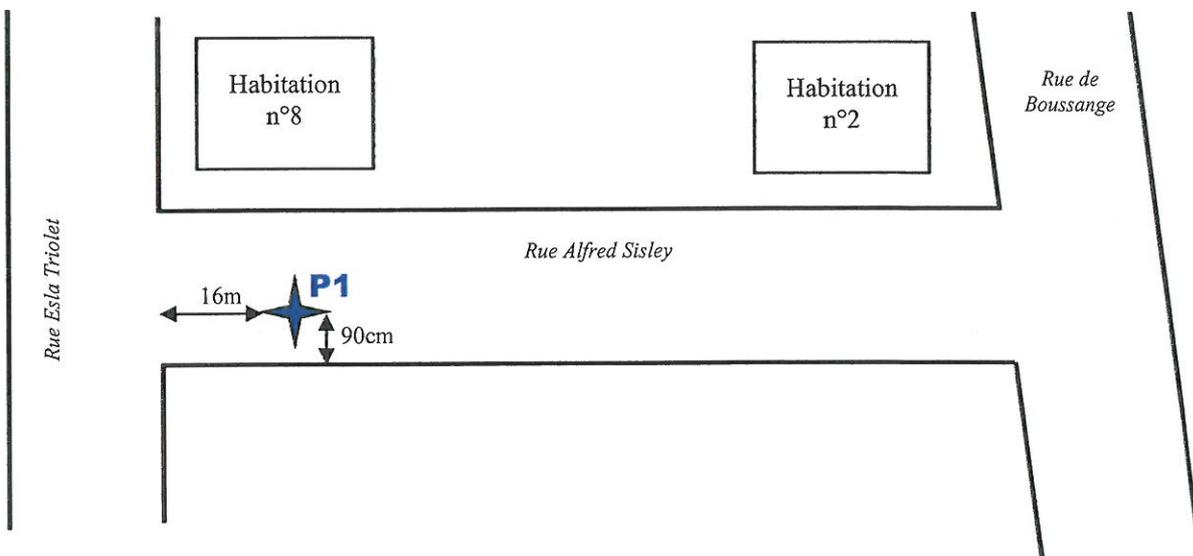


Schéma :

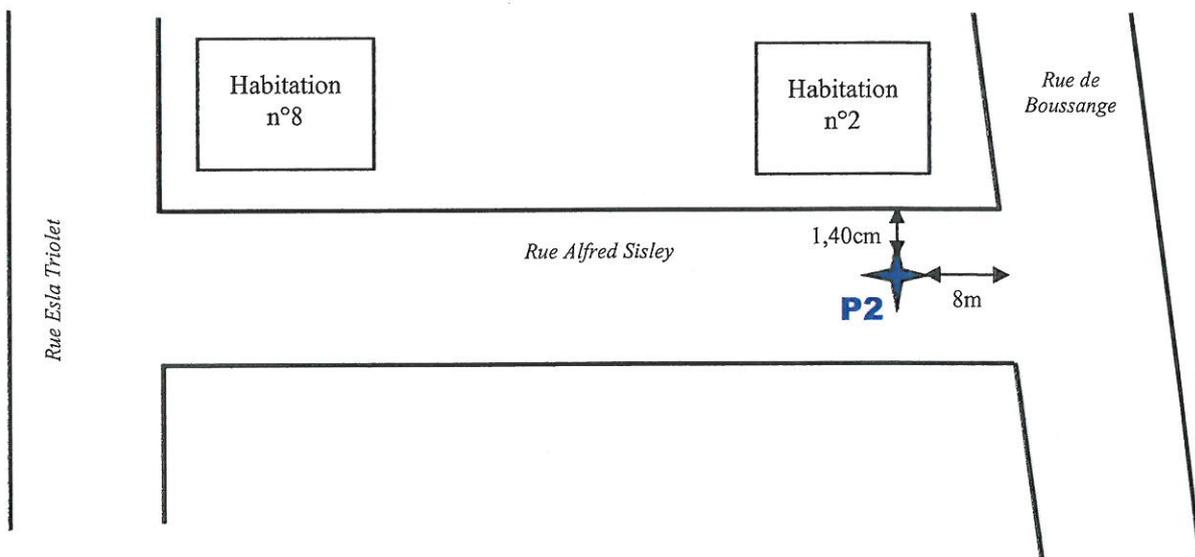


1.2 Carottage P2

Implantation précise :



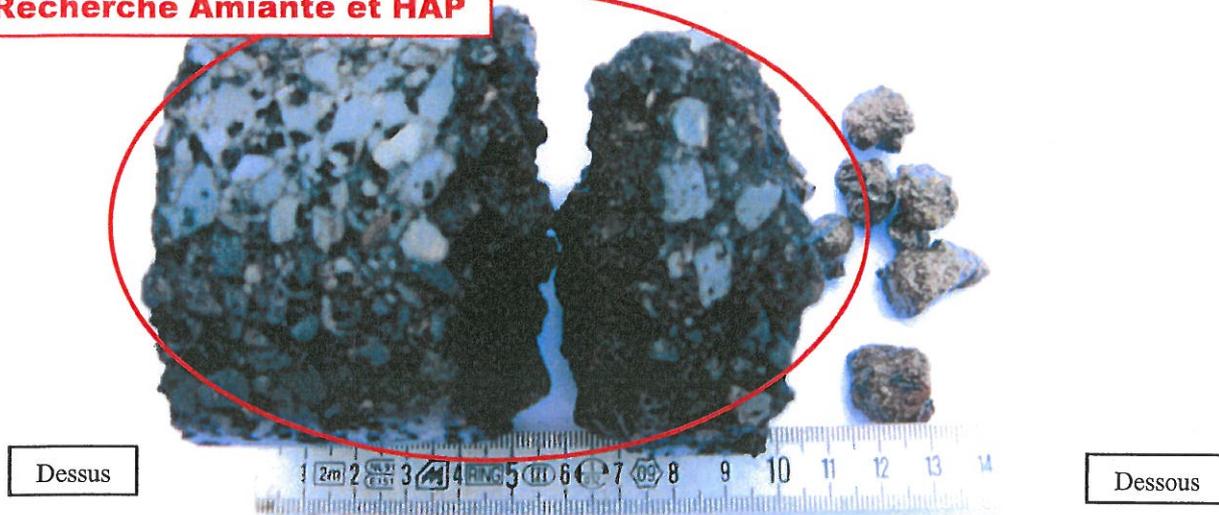
Schéma :



2 – Observations

2.1 Carottage P1

Recherche Amiante et HAP

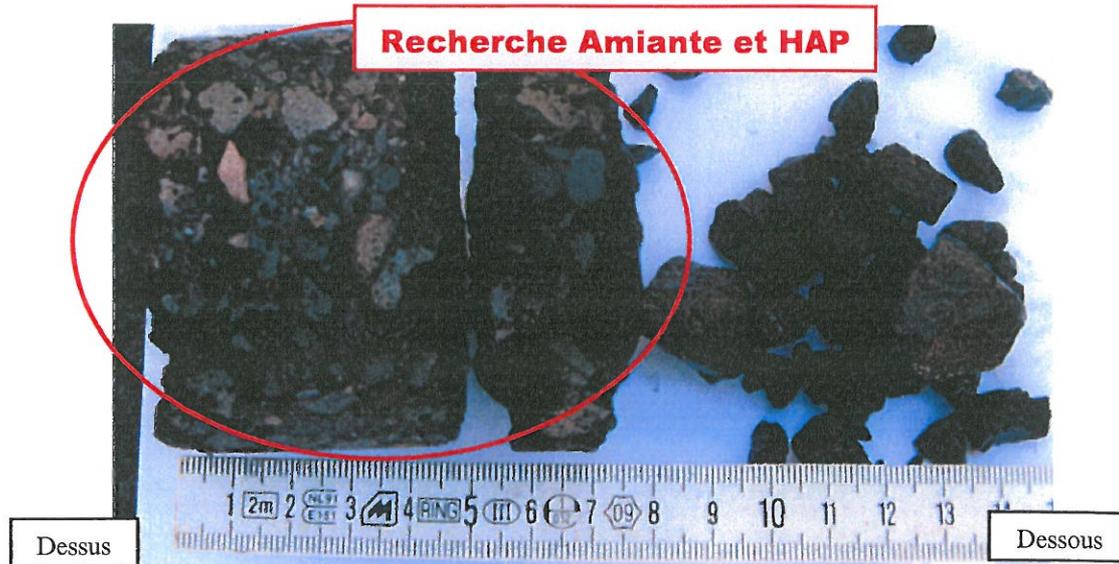


L'épaisseur totale de l'enrobé, composée d'une couche de BBSG, est de 9cm.
(la couche s'est désagrégée avec la force du carottage)

Le sol support est de type GNT laitier.

2.2 Carottage P2

Recherche Amiante et HAP



L'épaisseur totale de l'enrobé, composée d'une couche de BBSG, est de 7,5cm.
(la couche s'est désagrégée avec la force du carottage)

Le sol support est de type GNT laitier.

3 – Résultats de recherche d'amiante

Une recherche d'amiante a été réalisée sur chaque carotte (références LE 16/0187 et 16/0188) par examen au Microscope Électronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (méthode META selon le NF ISO 22262-1), en sous-traitance du laboratoire WESSLING.

N° d'échantillon		16-011566-01	16-011566-02
Désignation d'échantillon	Unité	P1 - LE 16/0187	P2 - LE 16/0188
Broyage/Concassage	MB	29/01/2016	29/01/2016
Analyse physique			
Matière sèche	% mass MB	95,6	95,7
Recherche d'amiante			
Analyste		Y. Dimino	Y. Dimino
Matrice		Carotte d'enrobé matériaux bitumineux dur	Carotte d'enrobé matériaux bitumineux dur
Apparence		noir	noir
Couleur		Négatif	Négatif
Amiante		Négatif	Négatif
Type de fibre		Négatif	Négatif
Autres fibres que l'amiante		Négatif	Négatif

4 – Résultats de recherche d'HAP

Une recherche de présence de HAP (Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques) a été réalisée sur chaque carotte (références LE 16/0187 et 16/0188) par analyse de l'extrait par chromatographie en phase gazeuse et par spectromètre de masse (selon la norme EN 15527), en sous-traitance du laboratoire WESSLING.

N° d'échantillon		16-011566-01	16-011566-02
Désignation d'échantillon	Unité	P1 - LE 16/0187	P2 - LE 16/0188
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)			
Naphtalène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,5	4,1
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Fluorène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,5	1,7
Anthracène	mg/kg MS	<0,5	3,4
Fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	26
Pyrène	mg/kg MS	<0,5	30
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,5	21
Chrysène	mg/kg MS	<0,5	17
Benzo(b)fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	19
Benzo(k)fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	7,8
Benzo(a)pyrène (*)	mg/kg MS	<0,5	15
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,5	<2,9
Benzo(ghi)pérylène (*)	mg/kg MS	<0,5	8,3
Indéno(123-cd)pyrène (*)	mg/kg MS	<0,5	9,4
Somme des HAP	mg/kg MS	-/-	162,2

5 – Conclusion

Le résultat des analyses est :

Amiante non détecté dans les enrobés diagnostiqués sur P1 et P2

HAP < 50 mg/kg dans les enrobés diagnostiqués sur P1

HAP > 50 mg/kg dans les enrobés diagnostiqués sur P2

Le 10 février 2016

Rédigé par :

Matthieu THARY

Vérfié par :

Stéphane RAPIN



Rapports joints :

- Rapport d'analyse WESSLING (4 feuilles).

Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex
LABOROUTE LORRAINE
Monsieur Mathieu THARY
10, rue de la Croisette
54210 Saint Nicolas de Port

Rapport d'essai n°.: ULY16-001230-1
Commande n°.: ULY-00540-16
Interlocuteur: E. Bouvet
Téléphone: 33 474 999 626
eMail: Estelle.Bouvet@wessling.fr
Date: 09.02.2016

Rapport d'essai

HAGONDANGE - Rue Alfred Sisley

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling) du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisée dans les normes suivies. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par nos méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1264 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.es-dakka.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1338 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de rapprochement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Rapport d'essai n°: ULY16-001230-1
 Projet : HAGONDANGE - Rue Alfred Sisley

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
 Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruissseau
 BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
 Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
 labo@wessling.fr - www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 09.02.2016

N° d'échantillon	Unité	16-011566-01	16-011566-02
Désignation d'échantillon		P1 - LE 16/0187	P2 - LE 16/0188

Broyage/Concassage	MB	29/01/2016	29/01/2016
--------------------	----	------------	------------

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	95,6	95,7
---------------	-----------	------	------

Recherche d'amiante

Analyse	Y. Dimino	Y. Dimino
Matrice	Carotte d'enrobé matériaux bitumineux dur	Carotte d'enrobé matériaux bitumineux dur
Apparence	noir	noir
Couleur	Négatif	Négatif
Amiante	Négatif	Négatif
Type de fibre	Négatif	Négatif
Autres fibres que l'amiante	Négatif	Négatif

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Naphthalène	mg/kg MS	<0,5	4,1
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Fluorène	mg/kg MS	<0,5	<0,5
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,5	1,7
Anthracène	mg/kg MS	<0,5	3,4
Fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	26
Pyrène	mg/kg MS	<0,5	30
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,5	21
Chrysène	mg/kg MS	<0,5	17
Benzo(b)fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	19
Benzo(k)fluoranthène (*)	mg/kg MS	<0,5	7,8
Benzo(a)pyrène (*)	mg/kg MS	<0,5	15
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,5	<2,9
Benzo(ghi)perylene (*)	mg/kg MS	<0,5	8,3
Indéno(123-cd)pyrène (*)	mg/kg MS	<0,5	9,4
Somme des HAP	mg/kg MS	-	162,2

Rapport d'essai n°: ULY16-001230-1
Projet : HAGONDANGE - Rue Alfred Sisley

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruisseau
BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr - www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 09.02.2016

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	16-011566-01	16-011566-01	16-011566-02	16-011566-02
Date de réception:	28.01.2016	28.01.2016	28.01.2016	28.01.2016
Désignation	P1 - LE 16/0187	P1 - LE 16/0187	P2 - LE 16/0188	P2 - LE 16/0188
Type d'échantillons:	Carotte d'enrobé	Carotte d'enrobé	Carotte d'enrobé	Carotte d'enrobé
Prélèvement:	26.01.2016	26.01.2016	26.01.2016	26.01.2016
Récipient:	1 sac PE (DE)		1 sac PE (DE)	
Température de réception (C°):	14.7°C		14.7°C	
Début des analyses:	28.01.2016	05.02.2016	28.01.2016	05.02.2016
Fin des analyses:	04.02.2016	09.02.2016	04.02.2016	09.02.2016

Rapport d'essai n°: ULY16-001230-1
Projet : HAGONDANGE - Rue Alfred Sisley

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie - 40 rue du Ruisseau
BP 50705 - 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 - Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr - www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 09.02.2016

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
Analyse qualitative d'amiante réglementaire sur matériau solide	NF ISO 22262-1 MET, EDX(A)	Wessling Lyon (F)
Broyage/Concassage	WES 807	Wessling Lyon (F)
Matières sèches	NF ISO 11465(A)	Wessling Lyon (F)
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sur déchets	NF EN 15527(A)	Wessling Lyon (F)

Commentaires :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Nos résultats d'essai se limitent aux 6 fibres d'amiante réglementaires : Crocidolite, chrysotile, amosite, trémolite, actinolite et anthophyllite.

Signataire Rédacteur

Estelle BOUVET

Responsable Service Clientèle



Signataire Technique

Fabienne LOISEL

Responsable Technique du Laboratoire Environnement

