

CHANTIER	MISE EN PLACE D'UN COLLECTEUR		
LIEU	SOISY SOUS MONTMORENCY		
CLIENT	SIARE		
N° DOSSIER	16LG0040Aa		

<b>T1</b> <i>sondage</i>	<b>ER</b> <i>échantillon</i>	<b>0.80</b> <i>à</i>	<b>1.50</b> <i>profondeurs (m)</i>
description lithologique sable limoneux gris verdâtre			
Date prélèvement 27/01/2017			

<p align="center"><b>DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU PONDERALE DES MATERIAUX</b></p> <p align="center"><i>Norme NFP-94-050</i></p>
--

Température d'étuvage	105°C	opérateur	L BOYER	date essai	14/02/2017
-----------------------	-------	-----------	---------	------------	------------

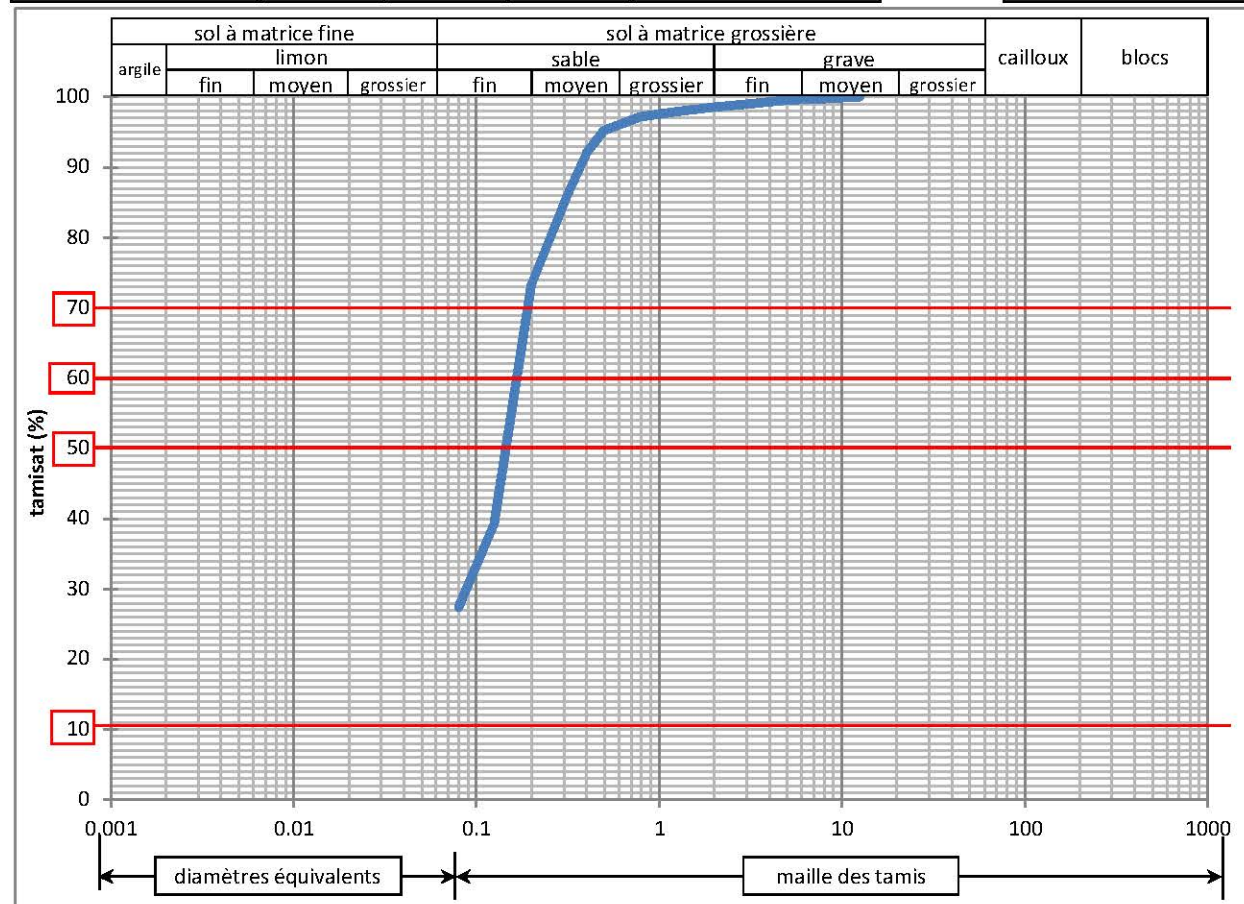
essai 1				essai 2			
n° tare	masse totale humide (g) m <sub>2</sub>	masse totale sèche (g) m <sub>3</sub>	masse de la tare (g) m <sub>1</sub>	n° tare	masse totale humide (g) m <sub>2</sub>	masse totale sèche (g) m <sub>3</sub>	masse de la tare (g) m <sub>1</sub>
E1	1673.5	1447.9	409.2				
<p align="center"><b>teneur en eau (%)</b></p> <p align="center"><b>w</b></p>				<p align="center"><u>COMMENTAIRES</u></p>			
<b>moyenne</b>	essai 1		essai 2				
<b>21.7</b>	21.7		\				

CHANTIER		MISE EN PLACE D'UN COLLECTEUR		
LIEU		SOISY SOUS MONTMORENCY		
CLIENT		SIARE		
N° DOSSIER		16LG0040Aa		
<b>T1</b> <small>sondage</small>	<b>ER</b> <small>échantillon</small>	<b>0.80</b>	à	<b>1.50</b> <small>profondeurs (m)</small>
description lithologique sable limoneux gris verdâtre				
Date prélèvement		27/01/2017		


<h2 style="margin: 0;">ANALYSE GRANULOMETRIQUE PAR TAMISAGE A SEC APRES LAVAGE</h2> <p style="margin: 0; font-weight: normal;">Norme NFP-94-056</p>
---

Température d'étuvage	105°C	opérateur	H GUARDIOLA	date essai	16/02/2017
-----------------------	-------	-----------	-------------	------------	------------

$w_{nat}$	21.7%	NFP 94-050	$D_{max}$	0.493 mm	<b>classification NFP 11-300</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">B5</div> <div style="font-size: small;">classe/sous classe    état hydrique</div>
$w_L$	↓	NFP 94-052 & NFP 94-051	$D_{70}$	0.193 mm	
$I_p$	↓		$D_{60}$	0.171 mm	
$VB_s$	1.1	NFP 94-068	$D_{50}$	0.149 mm	
passant à 2mm	98.5%		$D_{15}$		
passant à 80 µm	27.4%		$D_{10}$		
					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">d<sub>m</sub> (mm)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.5</div>



diamètre d (mm)	passant (%)	diamètre d (mm)	passant (%)	diamètre d (mm)	passant (%)	diamètre d (mm)	passant (%)	diamètre d (mm)	passant (%)
100		20		0.8	97.19				
80		12.5	100.00	0.5	95.24				
63		8	99.77	0.4	91.94				
50		5	99.58	0.315	86.22				
40		3.15	99.04	0.2	73.21				
31.5		2	98.54	0.125	39.30				
25		1.25	97.92	0.08	27.36				

CHANTIER	MISE EN PLACE D'UN COLLECTEUR		
LIEU	SOISY SOUS MONTMORENCY		
CLIENT	SIARE		
N° DOSSIER	16LG0040Aa		
<b>T1</b> <i>sondage</i>	<b>ER</b> <i>échantillon</i>	<b>0.80</b> <i>à</i>	<b>1.50</b> <i>profondeurs (m)</i>
description lithologique sable limoneux gris verdâtre			
Date prélèvement 27/01/2017			
<b>ESSAI AU BLEU DE METHYLENE</b> Norme NFP-94-068			

opérateur	PJ FRANCHE	date essai	16/02/2017
-----------	------------	------------	------------

$w_{nat}$	21.7%	NF P 94-050
-----------	-------	-------------

masse de sol sec utilisé (g)	Elts < 5 mm dans la fraction 0/50 mm (%)	Volume de solution utilisée (ml)	V.B.S.
90.801	99.58	100	1.1

Remarque
----------

**ETUDES RECHERCHE  
GEOTECHNIQUES**  
**Madame Audrey PASBRICH**  
Centre Initia  
Parc de la Porte Nord  
62700 BRUAY-LA-BUISSIÈRE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E006581**

Version du : 09/02/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-012516-01

Date de réception : 30/01/2017

Référence Dossier : N° Projet : 16LG040Aa 16LG041Aa

Nom Projet : SOISY - Av. de Gaulle et rue Blanche

Référence Commande : 16LG040Aa

Coordinateur de projet client : Mathieu Hubner / MathieuHubner@eurofins.com / +33 3 88 02 33 81

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Matériaux routiers	(ROU)	16LG040Aa T1
002	Matériaux routiers	(ROU)	16LG040Aa T2
003	Matériaux routiers	(ROU)	16LG040Aa T3
004	Matériaux routiers	(ROU)	16LG040Aa T4
005	Matériaux routiers	(ROU)	16LG041Aa T2
006	Matériaux routiers	(ROU)	16LG041Aa T3
007	Matériaux routiers	(ROU)	16LG041Aa F3

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 17E006581**

Version du : 09/02/2017

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-012516-01

Date de réception : 30/01/2017

Référence Dossier : N° Projet : 16LG040Aa 16LG041Aa

Nom Projet : SOISY - Av. de Gaulle et rue Blanche

Référence Commande : 16LG040Aa

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003	004	005	006
16LG040Aa T1 ROU	16LG040Aa T2 ROU	16LG040Aa T3 ROU	16LG040Aa T4 ROU	16LG041Aa T2 ROU	16LG041Aa T3 ROU
19/01/2017	19/01/2017	19/01/2017	19/01/2017	19/01/2017	19/01/2017
06/02/2017	06/02/2017	06/02/2017	06/02/2017	06/02/2017	06/02/2017

### Préparation Physico-Chimique

LS6X B : **Prétraitement de l'échantillon**

Concassage	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Homogénéisation	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait

### Hydrocarbures totaux

LS6X3 : <b>Hydrocarbures totaux (C10-C40)</b>	mg/kg MS	*	2960	*	3400	*	3370	*	3270	*	3070	*	1710
LS6X5 : <b>Indice Hydrocarbures (C10-C21)</b>	mg/kg MS		193		236		301		283		300		155

### Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSQ A7 : **HAPs 16 composés - délai Express**

Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	0.72
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
Somme des HAP	mg/kg MS		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<0.50		<8.00

### Sous-traitance | Eurofins LEM (Saverne)

LE07 I : **Analyse qualitative d'amiante par MOLF**

Description visuelle	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT
Traitement de l'échantillon	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT
Nombre de préparations	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT
type d'amiante	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT

LE07 J : **Analyse qualitative d'amiante par MET**

CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT	CI JOINT
----------	----------	----------	----------	----------	----------



## Annexe de traçabilité des échantillons

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

**Dossier N° : 17E006581**

N° de rapport d'analyse : AR-17-LK-012516-01

Emetteur : Mme Audrey PASBRICH

Commande EOL : 00610514207441

Nom projet : N° Projet : 16LG040Aa 16LG041Aa  
SOISY - Av. de Gaulle et rue Blanche

Référence commande : 16LG040Aa

### Matériaux routiers

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
17 E006581-001	16 LG 040Aa T1	19/01/2017 15:00		
17 E006581-002	16 LG 040Aa T2	19/01/2017 15:05		
17 E006581-003	16 LG 040Aa T3	19/01/2017 15:10		
17 E006581-004	16 LG 040Aa T4	19/01/2017 15:15		
17 E006581-005	16 LG 041Aa T2	19/01/2017 11:20		
17 E006581-006	16 LG 041Aa T3	19/01/2017 12:30		
17 E006581-007	16 LG 041Aa F3	19/01/2017 16:00		

**EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRON**  
**Département Environnement**  
5 rue d'Otterswiller  
67700 SAVERNE

## RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-17-LE-018083-01

Version du : 06/02/2017 10:49

Page 1/2

Dossier N° : 17A003861

Date de réception : 31/01/2017

Référence dossier : EUFRSA200052147  
17E006581

Echantillon N° : 17A003861-001 (1) (2)

Référence échantillon : 17E006581-001 - 16LG040Aa T1 -

Paramètres	Résultats
<b>Couche 1</b>	
Description visuelle	Prise d'essai n° 1 : matériau dur bitumineux de type enrobé (de différentes couleurs)
Traitement de l'échantillon	Calcination - attaque acide - broyage mécanique (méthode interne de traitement)
Nombre de préparations	1
* <b>Résultat de l'analyse par MET</b>	<b>Fibres d'amiante non détectées</b>
<b>Couche 2</b>	
Description visuelle	Prise d'essai n° 2 : matériau dur bitumineux de type enrobé (de différentes couleurs)
Traitement de l'échantillon	Calcination - attaque acide - broyage mécanique (méthode interne de traitement)
Nombre de préparations	1
* <b>Résultat de l'analyse par MET</b>	<b>Fibres d'amiante non détectées</b>
<b>Couche 3</b>	
Description visuelle	Prise d'essai n° 3 : matériau dur bitumineux de type enrobé (de différentes couleurs)
Traitement de l'échantillon	Calcination - attaque acide - broyage mécanique (méthode interne de traitement)
Nombre de préparations	1
* <b>Résultat de l'analyse par MET</b>	<b>Fibres d'amiante non détectées</b>

**Méthode d'analyse employée pour la recherche qualitative des fibres d'amiante dans les matériaux :**

Microscopie Electronique à Transmission (MET) réalisée selon les parties pertinentes de la norme NFX 43-050

---

## RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

---

N° de rapport d'analyse : AR-17-LE-018083-01

Version du : 06/02/2017 10:49

Page 2/2

Dossier N° : 17A003861

Date de réception : 31/01/2017

Référence dossier : EUFRSA200052147  
17E006581

Echantillon N° : 17A003861-001 (1) (2)

Référence échantillon : 17E006581-001 - 16LG040Aa T1 -

NB 1 : Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande

NB 2 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire effectue une analyse couche par couche de l'échantillon transmis par le demandeur. Des composants décrits simultanément dans une même couche n'ont pas pu faire l'objet de prises d'essai séparées pour l'analyse.

NB 3 : La limite de détection de la méthode est de 0.1% en masse pour les matériaux.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

**Observation(s) échantillon(s)**

- (1) La préparation et l'analyse de l'échantillon ont été faites suivant les parties pertinentes du « Guide d'aide à la caractérisation des enrobés bitumineux » du 20 novembre 2013.
  - Chacune des prises d'essai a été effectuée de façon à prélever une quantité de mastic représentative de l'échantillon et a ensuite été broyée.
  - Interprétation (non couverte par l'accréditation COFRAC) : Ce guide préconise de rendre un résultat « amiante détecté » si la présence d'amiante a été observée sur au moins 2 des 3 analyses.
- (2) L'échantillon provient bien d'un prélèvement jugé représentatif de l'objet soumis à l'essai (information fournie par le demandeur). Le laboratoire a effectué les analyses sur la base de ces informations. Le laboratoire se dégage de toute responsabilité en cas d'hétérogénéité des échantillons.

Véronique Motsch  
Chef de Service