



Maître d'ouvrage

Ministère de la Transition écologique

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie
Service Mobilités et Infrastructures - Division Maîtrise d'Ouvrage des Projets Routiers
Cité administrative St-Sever
2 rue Saint-Sever - BP 86 002
76032 Rouen Cedex

N° Pièce:

II.8

RN 814 - SÉCURISATION DU BP NORD DE CAEN

TAC Rives

DOSSIER DE CONSULTATION DES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Échelle:

Nom du fichier:

II.8 - Etudes géotechniques et diagnostics

Indice	Date	Objet de la modification
0	Décembre 2021	Emission initiale
1	Octobre 2022	Mise à jour suite au changement de maîtrise d'oeuvre

Maître d'œuvre



Société d'ingénierie INGE INFRA

14120 - Hérouville saint-Clair - 7 Place de l'Europe

Tél: 02.31.44.22.45 - E-mail: contacts@inge-infra.fr

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 15/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3672	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15308
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C19 - 14/106				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	600				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 15/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOQUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3673	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15308
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C20 - 15/106				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	600				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 15/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3685	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15309
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C27 - 27/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	910				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 15/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3687	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15309
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C29 - 29/106				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 15/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3688	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15309
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C30 - 30/106				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 16/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3702	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15310
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C40 - 44/106				
Site :	Bretelle-BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 16/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3703	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15310
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C41 - 45/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3713	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15311
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C47 - 55/106				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1830				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	6	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOQUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3714	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15311
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C48 - 56/106				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1830				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3716	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15311
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C51 - 58/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOQUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3727	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C56 - 69/106				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2100				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3728	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C58 - 70/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2220				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3731	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C62 - 73/106				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3732	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C63 - 74/106				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	6	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3733	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C65 - 75/106				
Site :	Bretelle-BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2640				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 21/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3734	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15312
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C66 - 76/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2640				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA

Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 17/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3748	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15313
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C74 - 90/106				
Site :	Bretelle-BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	3100				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 17/09/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULOUETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1509-3755	Enregistré le :	09/09/2015	N° dossier :	AMI15-15314
Votre Commande :	Marché N°????? Commande n° XXXXX				
Référence client :	C75 - 97/106				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	3100				
Nature de l'échantillon :	Enrobé HAP				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Mickael CARREIRA
Ingénieur de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10389 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C19-1 - 37/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	600				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10390 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C19-2 - 38/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	600				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10417 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C27-1 - 65/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	910				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10418 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C27-2 - 66/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	910				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10419 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C27-3 - 67/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	910				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10407 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C28 - 55/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	910				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10399 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C29-1 - 47/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10400 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C29-2 - 48/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10405 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C30-1 - 53/67				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10406 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C30-2 - 54/67				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1050				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10408 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C40-1 - 56/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10409 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C40-2 - 57/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10410 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C41-1 - 58/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10411 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C41-2 - 59/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10412 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C41-3 - 60/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10353 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C42-1 - 1/67				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10354 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C42-2 - 2/67				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10355 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C42-3 - 3/67				
Site :	VL RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1420				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER
Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10401 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C47-1 - 49/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1830				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10402 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C47-2 - 50/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1830				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10403 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C47-3 - 51/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1830				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon : AMI1511-10404 -1		Enregistré le : 20/11/2015		N° dossier : AMI15-20519	
Votre Commande :		Marché N°2015/009 Commande n° 003			
Référence client :		C47-4 - 52/67			
Site :		BAU			
		RN 814 - périph int			
		14000		Caen	
Localisation :		1830			
Nature de l'échantillon :		Enrobé			

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10368 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C51-1 - 16/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10369 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C51-2 - 17/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10370 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C51-3 - 18/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10371 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C51-4 - 19/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10372 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20517
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C51-5 - 20/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	1960				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux avec granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux avec granulats	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10413 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C58-1 - 61/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2220				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10414 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C58-2 - 62/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2220				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10415 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C58-3 - 63/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2220				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10416 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20519
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C58-4 - 64/67				
Site :	Bretelle RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2220				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10385 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C62-1 - 33/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10386 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C62-2 - 34/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	POSITIF	#
Variété d'amiante	Chrysotile	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10387 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C62-3 - 35/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Département Amiante
4, avenue Jean Moulin - CS 30228
69633 VENISSIEUX CEDEX
Tél. : (33) 04 72 76 16 39
Fax : (33) 04 78 72 00 67

Accréditation
N°1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 1
Edité le : 26/11/2015

DREAL Basse Normandie
Mme HOULETTE
Service Transport et Infrastructure
10 Boulevard du Général Vanier - CS60040
14006 CAEN CEDEX

N° échantillon :	AMI1511-10388 -1	Enregistré le :	20/11/2015	N° dossier :	AMI15-20518
Votre Commande :	Marché N°2015/009 Commande n° 003				
Référence client :	C62-4 - 36/67				
Site :	BAU RN 814 - périph int 14000 Caen				
Localisation :	2560				
Nature de l'échantillon :	Enrobé				

Paramètres	Données	COFRAC
Recherche et identification qualitative d'amiante ou de FCR dans un matériau ou produit		
Paramètres généraux		
Description de l'échantillon reçu	Matériau bitumineux + granulats	
Phase(s) analysée(s)	Matériau bitumineux + granulats indissociables	
AMIANTE par META (Microscopie Electronique à Transmission) selon méthode interne MAM-004 et NF X43-050		
Résultat final		
Présence/Absence d'AMIANTE	NEGATIF	#
Variété d'amiante	-	#
Paramètres analytiques		
Nombre de préparations	3	#

MATENR ENROBES : IDENTIFICATION ET RECHERCHE QUALITATIVE D'AMIANTE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 1 page.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les données concernant la réception, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire.

Esther CHENAVIER

Technicienne de Laboratoire

Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux

Numéro de dossier : 21-COL-1
Date du repérage : 21/01/2021

Références réglementaires et normatives	
Textes réglementaires	<u>Code du travail</u> : Article 4412-2, 4412-97-1 à 4412-97-6 et autres articles mentionnés dans le décret n°2017-899 du mai 2017. <u>Code de la construction et de l'habitation</u> : Article L271-6 <u>Norme NF X 46-020 d'Août 2017</u> : Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante

Immeuble bâti visité	
Adresse	Rue :BOULEVARD PERIPHERIQUE Code postal, ville :14000 CAEN
Périmètre de repérage :	<u>Description des travaux</u> : Travaux de voirie <u>Supports diagnostiqués</u> : Enrobés
Année de construction :NC

Le propriétaire et le donneur d'ordre	
Le(s) propriétaire(s) :	Nom et prénom :NC
Le donneur d'ordre	Nom et prénom :COLAS FRANCE - Mr DELENTE David Adresse :ETABLISSEMENT DE CARPIQUET 25 RUE DE L'AVENIR 14650 CARPIQUET

Le(s) signataire(s)				
	NOM Prénom	Fonction	Organisme certification	Détail de la certification
Opérateur(s) de repérage ayant participé au repérage	BLONDEAU Alexandre	Opérateur de repérage	ABCDIA CERTIFICATION	Obtention : 19/05/2017 Échéance : 18/05/2022 N° de certification : 15-550
Personne(s) signataire(s) autorisant la diffusion du rapport	BLONDEAU Alexandre	Opérateur de repérage	ABCDIA CERTIFICATION	Obtention : 19/05/2017 Échéance : 18/05/2022 N° de certification : 15-550
Raison sociale de l'entreprise : CHEVALIER DIAG CM (Numéro SIRET : 801 524 125 00029) Adresse : 37 Rue Saint Pierre et Miquelon, 50420 TESSY BOCAGE Désignation de la compagnie d'assurance : AXA France IARD Numéro de police et date de validité : 10014108104 / 01/01/2022				

Le rapport de repérage
Date d'émission du rapport de repérage : 05/02/2021,
Diffusion : le présent rapport de repérage ne peut être reproduit que dans sa totalité, annexes incluses
Pagination : le présent rapport avec les annexes comprises, est constitué de 61 pages

Conclusion amiante :

Dans le cadre de mission décrit en tête de rapport, il a été repéré :

- **des matériaux et produits contenant de l'amiante après analyse en laboratoire :**
 - Enrobé bitumineux noir + liant + granulat (A10 - Abscisse 380 - Chaussée) (Echantillon 2)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A11 - Abscisse 420 - Chaussée) (Echantillon 4)
 - Enrobé bitumineux noir + liant + granulat (A12 - Abscisse 460 - Chaussée) (Echantillon 7)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A13 - Abscisse 1040 - Chaussée) (Echantillon 9)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A14 - Abscisse 1180 - Chaussée) (Echantillon 11)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A14 - Abscisse 1180 - Chaussée) (Echantillon 12)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A15 - Abscisse 1240 - Chaussée) (Echantillon 15)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A15 - Abscisse 1240 - Chaussée) (Echantillon 16)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A16 - Abscisse 1300 - Chaussée) (Echantillon 20)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A18 - Abscisse 1480 - Chaussée) (Echantillon 28)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A19 - Abscisse 1540 - Chaussée) (Echantillon 32)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A20 - Abscisse 1600 - Chaussée) (Echantillon 37)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A21 - Abscisse 1660 - Chaussée) (Echantillon 40)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A1 - Abscisse 1700 - Chaussée) (Echantillon 45)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A2 - Abscisse 1740 - Chaussée) (Echantillon 49)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A3 - Abscisse 2050 - Chaussée) (Echantillon 51)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A4 - Abscisse 2100 - Chaussée) (Echantillon 56)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A5 - Abscisse 2150 - Chaussée) (Echantillon 60)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A6 - Abscisse 2230 - Chaussée) (Echantillon 63)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A22 - Abscisse 2260 - Chaussée) (Echantillon 67)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A23 - Abscisse 2380 - Chaussée) (Echantillon 73)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A24 - Abscisse 2240 - Chaussée) (Echantillon 77)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A7 - Abscisse 3030 - Chaussée) (Echantillon 82)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A8 - Abscisse 3060 - Chaussée) (Echantillon 87)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A9 - Abscisse 3080 - Chaussée) (Echantillon 91)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A9 - Abscisse 3080 - Chaussée) (Echantillon 92)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A25 - Abscisse 3080 - Chaussée) (Echantillon 95)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A30 - Chaussée) (Echantillon 98)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A29 - Chaussée) (Echantillon 103)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A28 - Chaussée) (Echantillon 108)
 - Enrobé bitumineux noir + liant (A26 - Chaussée) (Echantillon 118)

Sommaire

- 1 Les conclusions**
- 2 Le(s) laboratoire(s) d'analyses**
- 3 La mission de repérage**
 - 3.1 L'objet de la mission
 - 3.2 Le cadre de la mission
 - 3.2.1 L'intitulé de la mission
 - 3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission
 - 3.2.3 L'objectif de la mission
 - 3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire.
 - 3.2.5 Le périmètre de repérage effectif
- 4 Conditions de réalisation du repérage**
 - 4.1 Bilan de l'analyse documentaire
 - 4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ
 - 4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux normes en vigueur
 - 4.4 Plan et procédures de prélèvements
- 5 Résultats détaillés du repérage**

Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)
- 6 Signatures**
- 7 Annexes**

1. – Les conclusions

Dans le cadre de mission décrit à l'article 3.2 les locaux ou parties de locaux, composants ou parties de composants qui n'ont pu être visités et pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires afin de statuer sur la présence ou l'absence d'amiante :

Localisation	Parties du local	Raison
Néant	-	

2. – Le(s) laboratoire(s) d'analyses

Raison sociale et nom de l'entreprise : LABORATOIRE MYEASYLAB

Adresse : PARC HELIOPOLIS – 1103 AVENUE JACQUES CARTIER – CS 40392 – 44800 SAINT-HERBLAIN

Numéro de l'accréditation Cofrac : IPAC L0705 / PCA AB1609

3. – La mission de repérage**3.1 L'objet de la mission**

Dans le cadre de la réalisation de travaux dans l'immeuble bâti, ou de la partie d'immeuble bâti, décrit en page de couverture du présent rapport, la mission consiste à repérer dans cet immeuble, ou partie d'immeuble, les matériaux ou produits contenant de l'amiante.

3.2 Le cadre de la mission**3.2.1 L'intitulé de la mission**

«Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux».

3.2.2 Le cadre réglementaire de la mission

Code du travail : Article 4412-2, 4412-97-1 à 4412-97-6 et autres articles mentionnés dans le décret n°2017-899 du mai 2017.

Code de la construction et de l'habitation : Article L271-6

Norme NF X 46-020 d'Août 2017 : Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante

3.2.3 L'objectif de la mission

«Le repérage a pour objectif d'identifier et de localiser tous les matériaux et produits contenant de l'amiante situés dans la zone impactée par les travaux.»

3.2.4 Le programme de repérage de la mission réglementaire

Le programme de repérage est défini par le périmètre des travaux envisagés par le donneur d'ordre.

3.2.5 Le périmètre de repérage effectif

Il s'agit de l'ensemble des locaux ou parties de l'immeuble concerné par la mission de repérage figurant sur le schéma de repérage joint en annexe à l'exclusion des locaux ou parties d'immeuble n'ayant pu être visités.

Descriptif des pièces visitées

A10 - Abscisse 380 - Chaussée,
A11 - Abscisse 420 - Chaussée,
A12 - Abscisse 460 - Chaussée,
A13 - Abscisse 1040 - Chaussée,
A14 - Abscisse 1180 - Chaussée,
A15 - Abscisse 1240 - Chaussée,
A16 - Abscisse 1300 - Chaussée,
A17 - Abscisse 1360 - Chaussée,
A18 - Abscisse 1480 - Chaussée,
A19 - Abscisse 1540 - Chaussée,
A20 - Abscisse 1600 - Chaussée,
A21 - Abscisse 1660 - Chaussée,
A1 - Abscisse 1700 - Chaussée,
A2 - Abscisse 1740 - Chaussée,
A3 - Abscisse 2050 - Chaussée,

A4 - Abscisse 2100 - Chaussée,
A5 - Abscisse 2150 - Chaussée,
A6 - Abscisse 2230 - Chaussée,
A22 - Abscisse 2260 - Chaussée,
A23 - Abscisse 2380 - Chaussée,
A24 - Abscisse 2240 - Chaussée,
A7 - Abscisse 3030 - Chaussée,
A8 - Abscisse 3060 - Chaussée,
A9 - Abscisse 3080 - Chaussée,
A25 - Abscisse 3080 - Chaussée,
A30 - Chaussée,
A29 - Chaussée,
A28 - Chaussée,
A27 - Chaussée,
A26 - Chaussée

4. – Conditions de réalisation du repérage

4.1 Bilan de l'analyse documentaire

Documents demandés	Documents remis
Rapports concernant la recherche d'amiante déjà réalisés	-
Documents décrivant les ouvrages, produits, matériaux et protections physiques mises en place	-
Eléments d'information nécessaires à l'accès aux parties de l'immeuble bâti en toute sécurité	-

Observations : Néant

4.2 Date d'exécution des visites du repérage in situ

Date(s) de visite de l'ensemble des locaux : 21/01/2021

4.3 Écarts, adjonctions, suppressions par rapport aux normes en vigueur

La mission de repérage s'est déroulée conformément aux prescriptions de la norme NF X 46-020, révision d'Août 2017.



4.4 Plan et procédures de prélèvements


L'ensemble des prélèvements a été réalisé dans le respect du plan et des procédures d'intervention.

5. – Résultats détaillés du repérage

Liste des matériaux ou produits contenant de l'amiante, états de conservation, conséquences réglementaires (fiche de cotation)






Matériaux ou produits contenant de l'amiante

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Photo
A10 - Abscisse 380 - Chaussée	Identifiant: 002 Description: Enrobé bitumineux noir + liant + granulats	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A11 - Abscisse 420 - Chaussée	Identifiant: 004 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Photo
A12 - Abscisse 460 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 007 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant + granulat	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A13 - Abscisse 1040 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 009 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A14 - Abscisse 1180 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 011 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
	<u>Identifiant:</u> 012 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A15 - Abscisse 1240 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 015 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
	<u>Identifiant:</u> 016 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A16 - Abscisse 1300 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 020 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A18 - Abscisse 1480 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 028 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Photo
A19 - Abscisse 1540 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 032 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A20 - Abscisse 1600 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 037 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A21 - Abscisse 1660 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 040 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A1 - Abscisse 1700 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 045 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A2 - Abscisse 1740 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 049 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A3 - Abscisse 2050 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 051 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A4 - Abscisse 2100 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 056 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A5 - Abscisse 2150 - Chaussée	<u>Identifiant:</u> 060 <u>Description:</u> Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Photo
A6 - Abscisse 2230 - Chaussée	Identifiant: 063 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A22 - Abscisse 2260 - Chaussée	Identifiant: 067 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A23 - Abscisse 2380 - Chaussée	Identifiant: 073 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A24 - Abscisse 2240 - Chaussée	Identifiant: 077 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A7 - Abscisse 3030 - Chaussée	Identifiant: 082 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A8 - Abscisse 3060 - Chaussée	Identifiant: 087 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A9 - Abscisse 3080 - Chaussée	Identifiant: 091 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
	Identifiant: 092 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	

Localisation	Identifiant + Description	Conclusion (justification)	Photo
A25 - Abscisse 3080 - Chaussée	Identifiant: 095 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A30 - Chaussée	Identifiant: 098 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A29 - Chaussée	Identifiant: 103 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A28 - Chaussée	Identifiant: 108 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	
A26 - Chaussée	Identifiant: 118 Description: Enrobé bitumineux noir + liant	Présence d'amiante (Après analyse en laboratoire)	


6. – Signatures

Nota : Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par **ABCIDIA CERTIFICATION - Domaine de Saint Paul - Bat: A6 - 4e étage - BAL N° 60011 - 102, route de Limours - 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse (détail sur www.cofrac.fr programme n°4-4-11)**

Fait à **Tessy-Bocage**, le **05/02/2021**

Par : **BLONDEAU Alexandre**

Signature du représentant :



ANNEXES**Au rapport de mission de repérage n° 21-COL-1****Informations conformes à l'annexe III de l'arrêté du 12 décembre 2012**

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérogènes avérées pour l'homme. L'inhalation de fibres d'amiante est à l'origine de cancers (mésothéliomes, cancers broncho-pulmonaires) et d'autres pathologies non cancéreuses (épanchements pleuraux, plaques pleurales).

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à l'amiante. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans l'immeuble. L'information des occupants présents temporairement ou de façon permanente est un préalable essentiel à la prévention du risque d'exposition à l'amiante.

Il convient donc de veiller au maintien du bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante afin de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation.

Il conviendra de limiter autant que possible les interventions sur les matériaux et produits contenant de l'amiante qui ont été repérés et de faire appel aux professionnels qualifiés, notamment dans le cas de retrait ou de confinement de ce type de matériau ou produit.

Enfin, les déchets contenant de l'amiante doivent être éliminés dans des conditions strictes.

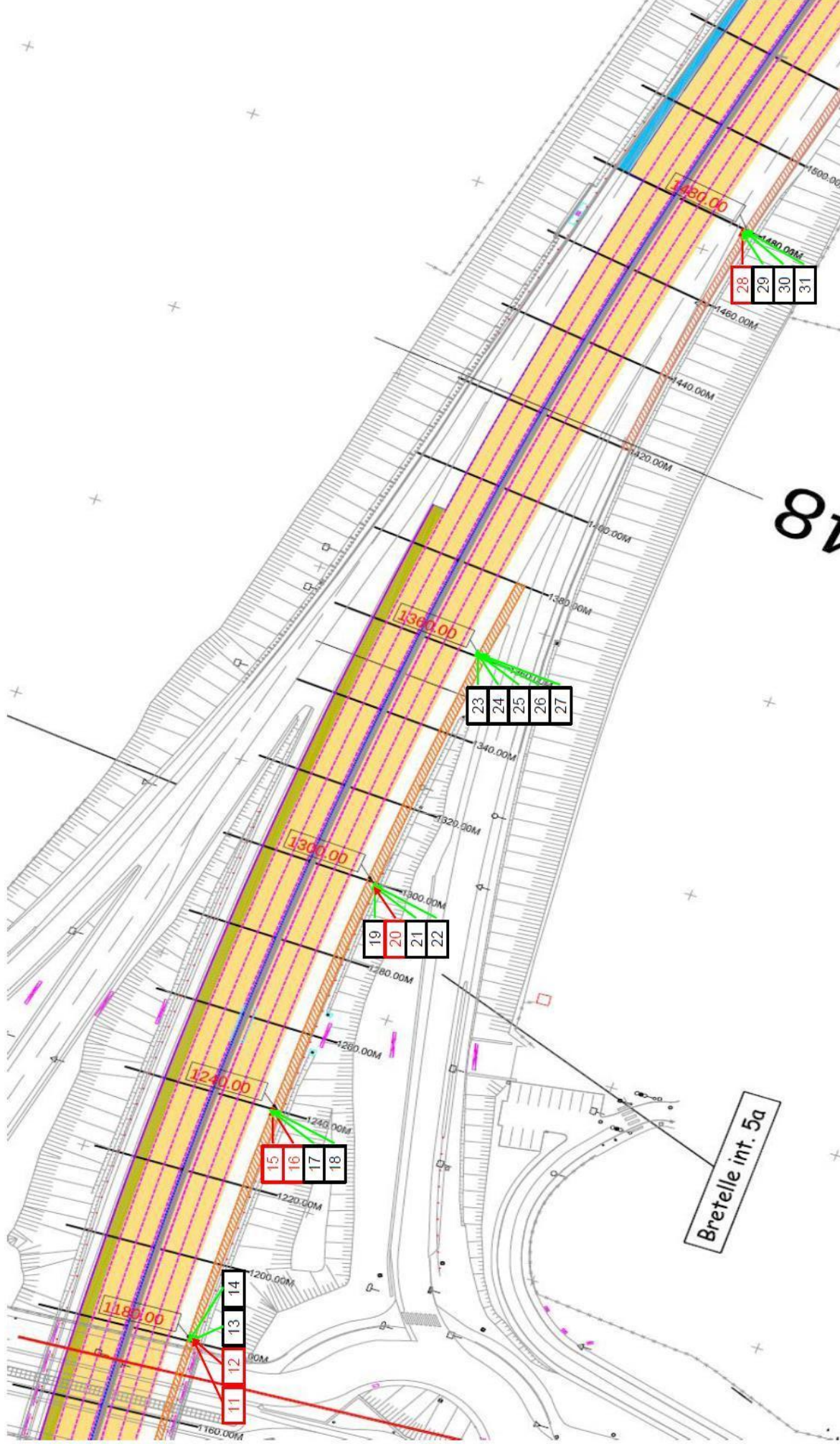
Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de votre préfecture. Pour connaître les centres d'élimination près de chez vous, consultez la base de données « déchets » gérée par l'ADEME, directement accessible sur le site internet www.sinoe.org.

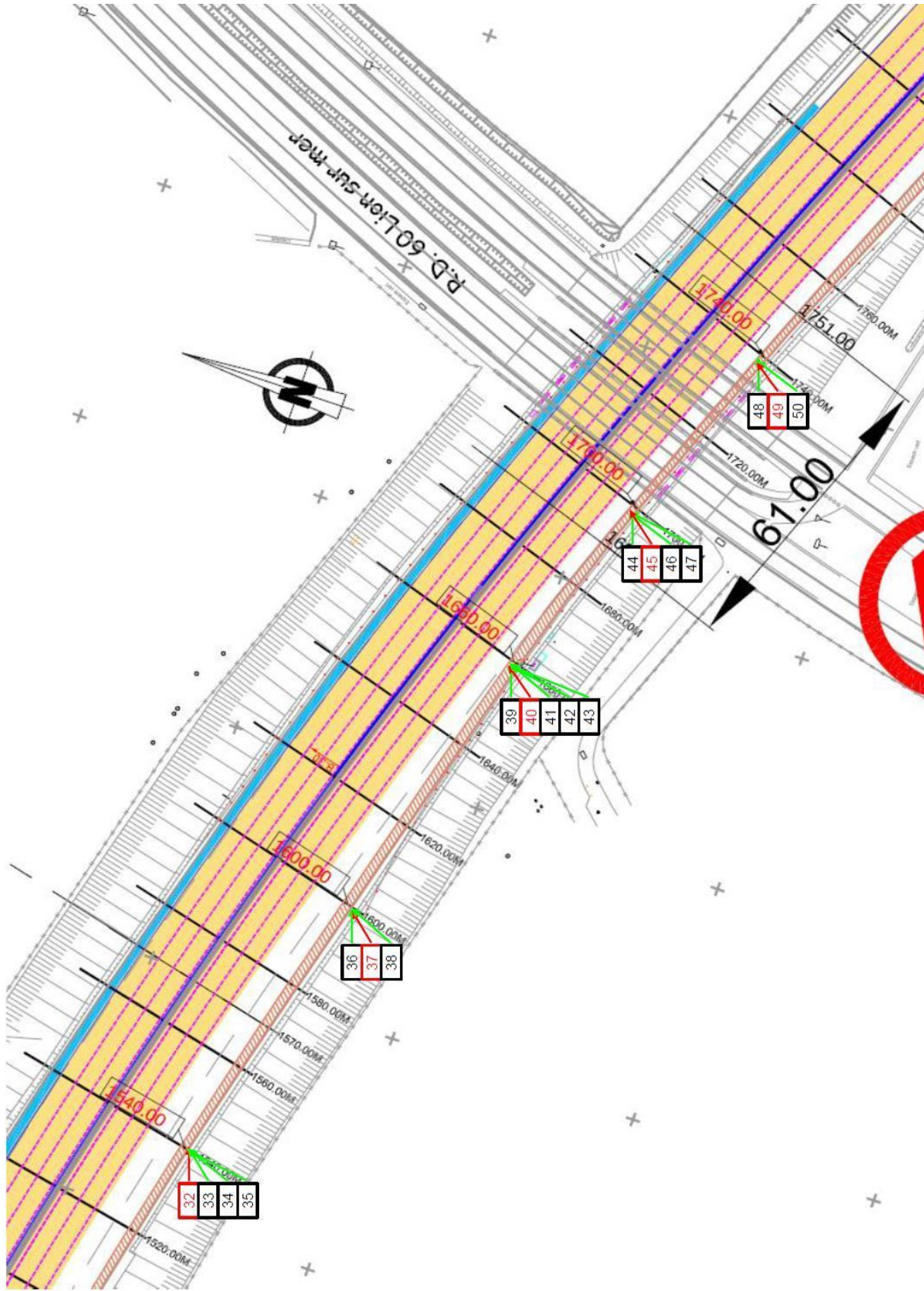
Sommaire des annexes**7 Annexes****7.1 Schéma de repérage****7.2 Rapports d'essais****7.3 Grilles réglementaires d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante****7.4 Conséquences réglementaires et recommandations****7.5 Recommandations générales de sécurité****7.6 Documents annexés au présent rapport**

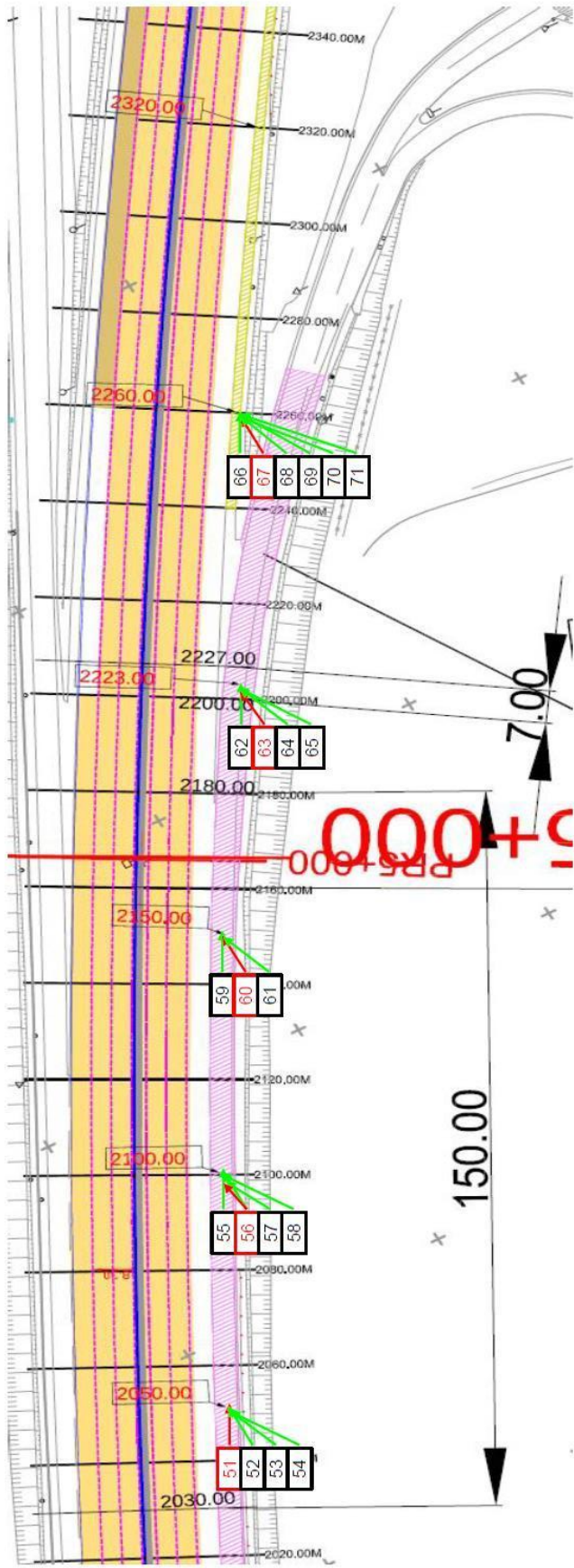
PLANS DE LOCALISATIONS































Photos

	<p>Photo n° PhA001 Localisation : A10 - Abscisse 380 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 001 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA002 Localisation : A10 - Abscisse 380 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 002 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA003 Localisation : A11 - Abscisse 420 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 003 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA004 Localisation : A11 - Abscisse 420 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 004 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA005 Localisation : A11 - Abscisse 420 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 005 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA006 Localisation : A12 - Abscisse 460 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 006 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA007 Localisation : A12 - Abscisse 460 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 007 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA008 Localisation : A13 - Abscisse 1040 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 008 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA009 Localisation : A13 - Abscisse 1040 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 009 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA010 Localisation : A13 - Abscisse 1040 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 20cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 010 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA011</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 011</p> <p>Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA012</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 012</p> <p>Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA013</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 013</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA014</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 014</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA015</p> <p>Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 015</p> <p>Amiante : Chrysotile</p>

	<p>Photo n° PhA016 Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 016 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA017 Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 10cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 017 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA018 Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 018 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA019 Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 019 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA020 Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 020 Amiante : Chrysotile</p>

	<p>Photo n° PhA021</p> <p>Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 021</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA022</p> <p>Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 022</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA023</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 023</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA024</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 024</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA025</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 025</p> <p>Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA026</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 026</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA027</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 027</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA028</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 028</p> <p>Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA029</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 029</p> <p>Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA030</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 030</p> <p>Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA031 Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 031 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA032 Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 032 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA033 Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 033 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA034 Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 034 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA035 Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 035 Amiante : Non détecté</p>





	<p>Photo n° PhA036 Localisation : A20 - Abscisse 1600 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 036 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA037 Localisation : A20 - Abscisse 1600 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 10cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 037 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA038 Localisation : A20 - Abscisse 1600 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 038 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA039 Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 039 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA040 Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 040 Amiante : Chrysotile</p>



Photo n° PhA041
Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée
Ouvrage : 3ème couche - 4cm
Description : Enrobé bitumineux noir + liant
Localisation sur croquis : 041
Amiante : Non détecté



Photo n° PhA042
Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée
Ouvrage : 4ème couche - 4cm
Description : Enrobé bitumineux noir + liant
Localisation sur croquis : 042
Amiante : Non détecté



Photo n° PhA043
Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée
Ouvrage : 5ème couche - 6cm
Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat
Localisation sur croquis : 043
Amiante : Non détecté











Photo n° PhA044
Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée
Ouvrage : 1ère couche - 3cm
Description : Enrobé bitumineux noir + liant
Localisation sur croquis : 044
Amiante : Non détecté












Photo n° PhA045
Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée
Ouvrage : 2ème couche - 5cm
Description : Enrobé bitumineux noir + liant
Localisation sur croquis : 045
Amiante : Chrysotile

	<p>Photo n° PhA046 Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 046 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA047 Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 047 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA048 Localisation : A2 - Abscisse 1740 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 048 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA049 Localisation : A2 - Abscisse 1740 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 049 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA050 Localisation : A2 - Abscisse 1740 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 050 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA051 Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 051 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA052 Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 8cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 052 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA053 Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 10cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 053 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA054 Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 054 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA055 Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 055 Amiante : Non détecté</p>






	<p>Photo n° PhA056 Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 056 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA057 Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 057 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA058 Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 058 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA059 Localisation : A5 - Abscisse 2150 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 059 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA060 Localisation : A5 - Abscisse 2150 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 060 Amiante : Chrysotile</p>






	<p>Photo n° PhA061 Localisation : A5 - Abscisse 2150 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 061 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA062 Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 062 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA063 Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 063 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA064 Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 9cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 064 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA065 Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 065 Amiante : Non détecté</p>






	<p>Photo n° PhA066 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 066 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA067 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 067 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA068 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 068 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA069 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 8cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 069 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA070 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 070 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA071 Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée Ouvrage : 6ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 071 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA072 Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 072 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA073 Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 073 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA074 Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 074 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA075 Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 075 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA076 Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 076 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA077 Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 077 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA078 Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 078 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA079 Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 079 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA080 Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 080 Amiante : Non détecté</p>




	<p>Photo n° PhA081 Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 081 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA082 Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 082 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA083 Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 083 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA084 Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 9cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 084 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA085 Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 085 Amiante : Non détecté</p>






	<p>Photo n° PhA086 Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 086 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA087 Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 087 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA088 Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 088 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA089 Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 7cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 089 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA090 Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 090 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA091 Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 091 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA092 Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 092 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA093 Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 093 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA094 Localisation : A25 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 094 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA095 Localisation : A25 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 095 Amiante : Chrysotile</p>

	<p>Photo n° PhA096 Localisation : A25 - Abscisse 3080 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 10cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 096 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA097 Localisation : A30 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 097 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA098 Localisation : A30 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 098 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA099 Localisation : A30 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 099 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA100 Localisation : A30 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 9cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 100 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA101 Localisation : A30 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 101 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA102 Localisation : A29 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 102 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA103 Localisation : A29 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 103 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA104 Localisation : A29 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 104 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA105 Localisation : A29 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 105 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA106 Localisation : A29 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 6cm Description : Enrobé bitumineux rouge + liant + granulat Localisation sur croquis : 106 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA107 Localisation : A28 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 107 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA108 Localisation : A28 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 108 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA109 Localisation : A28 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 109 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA110 Localisation : A28 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 9cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 110 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA111 Localisation : A28 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 10cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 111 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA112 Localisation : A27 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 112 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA113 Localisation : A27 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 113 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA114 Localisation : A27 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 114 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA115 Localisation : A27 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 115 Amiante : Non détecté</p>

	<p>Photo n° PhA116 Localisation : A27 - Chaussée Ouvrage : 5ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat Localisation sur croquis : 116 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA117 Localisation : A26 - Chaussée Ouvrage : 1ère couche - 2cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 117 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA118 Localisation : A26 - Chaussée Ouvrage : 2ème couche - 3cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 118 Amiante : Chrysotile</p>
	<p>Photo n° PhA119 Localisation : A26 - Chaussée Ouvrage : 3ème couche - 5cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 119 Amiante : Non détecté</p>
	<p>Photo n° PhA120 Localisation : A26 - Chaussée Ouvrage : 4ème couche - 4cm Description : Enrobé bitumineux noir + liant Localisation sur croquis : 120 Amiante : Non détecté</p>

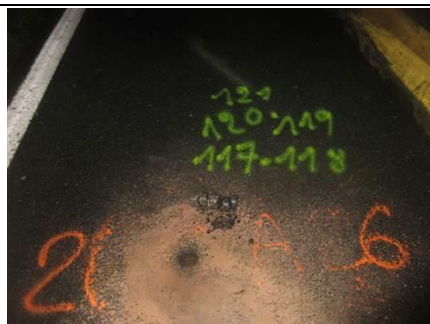


Photo n° PhA121

Localisation : A26 - Chaussée

Ouvrage : 5ème couche - 4cm

Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat

Localisation sur croquis : 121

Amiante : Non détecté

7.2 - Annexe - Rapports d'essais

Copie des rapports d'essais :



**Eurofins Lab Environment Testing Portugal,
Unipessoal Lda.**



CHEVALIER DIAG CENTRE MANCHE
Monsieur Charles VAUCLAIR
 Rue Saint Pierre et Miquelon 37
 50420 TESSY SUR VIRE

RAPPORT D'ANALYSE D'AMIANTE DANS LES MATERIAUX

N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

Version du : 29/01/2021 23:11




Référence dossier Client:600afb9317c0cDossier: 21-COL-1

Référence dossier N° : 21UV004026

Référence laboratoire N° : 21EK008271

Reçu par MyEasyLab-St Herblain le : 26/01/2021 13:05

Reçu par le laboratoire le : 26/01/2021

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
001 (1)	001 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A10 - Abscisse 380 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
002 (1)	002 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulats - A10 - Abscisse 380 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
003 (1)	003 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A11 - Abscisse 420 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
004 (1)	004 - 2eme couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A11 - Abscisse 420 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / H8CX	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
005 (1)	005 - 3eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulats - A11 - Abscisse 420 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
006 (1)	006 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A12 - Abscisse 460 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
007 (1) (2)	007 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulats - A12 - Abscisse 460 - Chaussée	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / H8CX	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.
 Rua Monte de Alem, 62,
 4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

1/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
008 (1)	008 - 1ere couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A13 - Abscisse 1040 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
009 (1)	009 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A13 - Abscisse 1040 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (gris)	MET / ZYS7	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
010 (1)	010 - 3eme couche - 20cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A13 - Abscisse 1040 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
011 (1)	011 - 1ere couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A14 - Abscisse 1180 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
012 (1)	012 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A14 - Abscisse 1180 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
013 (1)	013 - 3eme couche - 9cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A14 - Abscisse 1180 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
014 (1)	014 - 4eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A14 - Abscisse 1180 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (rose)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
015 (1)	015 - 1ere couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A15 - Abscisse 1240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
016 (1)	016 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A15 - Abscisse 1240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
017 (1)	017 - 3eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A15 - Abscisse 1240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL



2/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
018 (1)	018 - 4eme couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A15 - Abscisse 1240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
019 (1)	019 - 1ere couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A16 - Abscisse 1300 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / BO2V	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
020 (1)	020 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A16 - Abscisse 1300 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / H8CX	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
021 (1)	021 - 3eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A16 - Abscisse 1300 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / PV6L	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
022 (1)	022 - 4eme couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A16 - Abscisse 1300 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (granulaire) (beige)	MET / PV6L	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
023 (1) (3)	023 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A17 - Abscisse 1360 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
024 (1) (3)	024 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A17 - Abscisse 1360 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
025 (1)	025 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A17 - Abscisse 1360 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / PV6L	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
026 (1)	026 - 4eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A17 - Abscisse 1360 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / PV6L	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
027 (1)	027 - 5eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A17 - Abscisse 1360 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / PV6L	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

3/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
028 (1)	028 - 1ere couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A18 - Abscisse 1480 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / PVGL	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
029 (1) (3)	029 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A18 - Abscisse 1480 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
030 (1)	030 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A18 - Abscisse 1480 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
031 (1)	031 - 4eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A18 - Abscisse 1480 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
032 (1)	032 - 1ere couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A19 - Abscisse 1540 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
033 (1)	033 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A19 - Abscisse 1540 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
034 (1)	034 - 3eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A19 - Abscisse 1540 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
035 (1)	035 - 4eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A19 - Abscisse 1540 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (marron)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
036 (1)	036 - 1ere couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A20 - Abscisse 1600 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
037 (1) (2)	037 - 2eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A20 - Abscisse 1600 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (marron)	MET / H3CX	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

4/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
038 (1)	038 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A20 - Abscisse 1600 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
039 (1)	039 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A21 - Abscisse 1660 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
040 (1)	040 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A21 - Abscisse 1660 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / EY72	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
041 (1)	041 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A21 - Abscisse 1660 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
042 (1)	042 - 4eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A21 - Abscisse 1660 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
043 (1)	043 - 5eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A21 - Abscisse 1660 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
044 (1)	044 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A1 - Abscisse 1700 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
045 (1)	045 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A1 - Abscisse 1700 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
046 (1)	046 - 3eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A1 - Abscisse 1700 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
047 (1)	047 - 4eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A1 - Abscisse 1700 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / VSRJ	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

5/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
048 (1) (3)	048 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A2 - Abscisse 1740 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
049 (1)	049 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A2 - Abscisse 1740 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
050 (1)	050 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A2 - Abscisse 1740 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
051 (1)	051 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A3 - Abscisse 2050 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
052 (1)	052 - 2eme couche - 8cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A3 - Abscisse 2050 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
053 (1)	053 - 3eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A3 - Abscisse 2050 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
054 (1)	054 - 4eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A3 - Abscisse 2050 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
055 (1)	055 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A4 - Abscisse 2100 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
056 (1)	056 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A4 - Abscisse 2100 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
057 (1)	057 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A4 - Abscisse 2100 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

6/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal,
Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
058 (1)	058 - 4eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A4 - Abscisse 2100 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
059 (1)	059 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A5 - Abscisse 2150 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
060 (1)	060 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A5 - Abscisse 2150 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
061 (1)	061 - 3eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A5 - Abscisse 2150 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
062 (1)	062 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A6 - Abscisse 2230 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
063 (1)	063 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A6 - Abscisse 2230 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
064 (1)	064 - 3eme couche - 9cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A6 - Abscisse 2230 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
065 (1)	065 - 4eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A6 - Abscisse 2230 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
066 (1)	066 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
067 (1)	067 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL



7/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
068 (1)	068 - 3eme couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
069 (1)	069 - 4eme couche - 8cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
070 (1)	070 - 5eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
071 (1)	071 - 6eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A22 - Abscisse 2260 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
072 (1)	072 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A23 - Abscisse 2380 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
073 (1)	073 - 2eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A23 - Abscisse 2380 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
074 (1)	074 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A23 - Abscisse 2380 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
075 (1)	075 - 4eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A23 - Abscisse 2380 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
076 (1)	076 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A24 - Abscisse 2240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
077 (1)	077 - 2eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A24 - Abscisse 2240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

8/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
078 (1)	078 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A24 - Abscisse 2240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
079 (1)	079 - 4eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A24 - Abscisse 2240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
080 (1)	080 - 5eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A24 - Abscisse 2240 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
081 (1)	081 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A7 - Abscisse 3030 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
082 (1)	082 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A7 - Abscisse 3030 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
083 (1)	083 - 3eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A7 - Abscisse 3030 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
084 (1)	084 - 4eme couche - 9cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A7 - Abscisse 3030 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
085 (1)	085 - 5eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A7 - Abscisse 3030 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
086 (1)	086 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A8 - Abscisse 3060 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
087 (1)	087 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A8 - Abscisse 3060 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / FF25	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

9/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
088 (1)	088 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A8 - Abscisse 3060 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
089 (1)	089 - 4eme couche - 7cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A8 - Abscisse 3060 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E3HM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
090 (1)	090 - 1ere couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A9 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / WW9X	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
091 (1)	091 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A9 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / EY7Z	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
092 (1) (2)	092 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A9 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (marron)	MET / EY7Z	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
093 (1)	093 - 4eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A9 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / WW9X	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
094 (1)	094 - 1ere couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A25 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E8R8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
095 (1)	095 - 2eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A25 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / E8R8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
096 (1)	096 - 3eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A25 - Abscisse 3080 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir) ; matériau semi-dur (marron)	MET / E8R8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
097 (1) (3)	097 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A30 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL


10/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
098 (1)	098 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A30 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
099 (1)	099 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A30 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / ESR8	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
100 (1)	100 - 4eme couche - 9cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A30 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
101 (1)	101 - 5eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A30 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
102 (1)	102 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A29 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
103 (1)	103 - 2eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A29 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
104 (1)	104 - 3eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A29 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
105 (1)	105 - 4eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A29 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
106 (1)	106 - 5eme couche - 6cm - - Enrobe bitumineux rouge + liant + granulat - A29 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (rouge)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
107 (1) (3)	107 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A28 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

11/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
108 (1)	108 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A28 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / MVO6	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
109 (1)	109 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A28 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
110 (1)	110 - 3eme couche - 9cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A28 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
111 (1)	111 - 4eme couche - 10cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A28 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
112 (1)	112 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A27 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
113 (1)	113 - 2eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A27 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
114 (1)	114 - 3eme couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A27 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
115 (1)	115 - 4eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A27 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
116 (1)	116 - 5eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A27 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
117 (1)	117 - 1ere couche - 2cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A26 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / C3DM	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

12/14



Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.



N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

N° éch.	Référence client	Description visuelle	Technique utilisée / Analyste	Préparation		Résultats
				Nb prep / Nb grilles ou lames	Type	
118 (1)	118 - 2eme couche - 3cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A26 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	 Fibres d'amiante de type chrysotile
119 (1)	119 - 3eme couche - 5cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A26 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
120 (1)	120 - 4eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant - A26 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées
121 (1)	121 - 5eme couche - 4cm - - Enrobe bitumineux noir + liant + granulat - A26 - Chaussee	Matériau dur bitumineux de type enrobé (noir)	MET / JH2T	1 / 1	Calcination et/ou attaque acide (méthode interne de traitement)	Fibres d'amiante non détectées

Observation(s) échantillon(s)

- (1) L'échantillon analysé provient d'une seule et même couche d'enrobés (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.
- (2) La teneur en fibres d'amiante détectée est proche de la limite de détection. Plusieurs prises d'essais ont été réalisées et ont permis de confirmer cette teneur.
- (3) Ce résultat a été confirmé par plusieurs prises d'essais concordantes.

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

Détermination Fibres d'amiante. Traitement par calcination et/ou attaque acide. Détection et identification par Microscopie Electronique à Transmission équipée d'un Analyseur en dispersion d'énergie des rayons X (META) réalisée à partir de la norme : NF X 43-050: Janvier 1996, P-PS-SOP3368 : version 6



La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.

Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

13/14

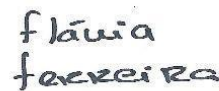
**Eurofins Lab Environment Testing Portugal,
Unipessoal Lda.**

N° de rapport d'analyse : AR-21-EK-005705-01

Notes :

1 : Les informations de traçabilité sont disponibles sur demande. Il est à noter que ce rapport en français est une copie de la version originale du rapport en langue portugaise et stockée en interne par le laboratoire. - 2 : Sauf information contraire sur ce rapport, le laboratoire sépare l'échantillon transmis par le demandeur pour une analyse par composant. Des composants décrits simultanément dans une même prise d'essai n'ont pas pu être séparés pour l'analyse. - 3 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en œuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif. - 4 : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai dans les matériaux (en MOLP et /ou en MET) est de 0,1% en masse. - 5 : "Fibres d'amiante non détectées" au MOLP, signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante optiquement observable. Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir un diamètre supérieur à 0,2 µm. "Fibres d'amiante non détectées" au MET signifie que la couche peut renfermer une teneur inférieure à la limite de détection garantie de fibre d'amiante. - 6 : La portée d'accréditation du laboratoire est référencée sous le n° L0705-1 et est disponible sur <http://www.ipac.pt/>. - 7 : La liste des méthodes avec accréditations flexibles intermédiaires peut être consultée sur <https://www.eurofins.pt/ambiente/eurofins-lab-environment-testing-portugal/laboratório-de-análise-de-amiante/qualidade/>. - 8 : Le prélèvement relève de la responsabilité du client.

Validé et approuvé par :

**Flávia Ferreira**
Technicienne analyste en microscopie

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 14 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai tels qu'ils ont été reçus au laboratoire. Les essais identifiés par le symbole * ne sont pas inclus dans la portée d'accréditation.

Eurofins Lab Environment Testing Portugal, Unipessoal Lda.Rua Monte de Alén, 62,
4580-733 Sobrosa - Paredes, PORTUGAL

14/14

7.3 - Annexe - Evaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

1. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux circulations d'air

Fort	Moyen	Faible
1° Il n'existe pas de système spécifique de ventilation, la pièce ou la zone homogène évaluée est ventilée par ouverture des fenêtres. ou 2° Le faux plafond se trouve dans un local qui présente une (ou plusieurs) façade(s) ouverte(s) sur l'extérieur susceptible(s) de créer des situations à forts courants d'air, ou 3° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet d'air est telle que celui-ci affecte directement le faux plafond contenant de l'amiante.	1° Il existe un système de ventilation par insufflation d'air dans le local et l'orientation du jet est telle que celui-ci n'affecte pas directement le faux plafond contenant de l'amiante, ou 2° Il existe un système de ventilation avec reprise(s) d'air au niveau du faux plafond (système de ventilation à double flux).	1° Il n'existe ni ouvrant ni système de ventilation spécifique dans la pièce ou la zone évaluée, ou 2° Il existe dans la pièce ou la zone évaluée, un système de ventilation par extraction dont la reprise d'air est éloignée du faux plafond contenant de l'amiante.

2. Classification des différents degrés d'exposition du produit aux chocs et vibrations

Fort	Moyen	Faible
L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme forte dans les situations où l'activité dans le local ou à l'extérieur engendre des vibrations, ou rend possible les chocs directs avec le faux plafond contenant de l'amiante (ex : hall industriel, gymnase, discothèque...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme moyenne dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques mais se trouve dans un lieu très fréquenté (ex : supermarché, piscine, théâtre,...).	L'exposition du produit aux chocs et vibrations sera considérée comme faible dans les situations où le faux plafond contenant de l'amiante n'est pas exposé aux dommages mécaniques, n'est pas susceptible d'être dégradé par les occupants ou se trouve dans un local utilisé à des activités tertiaires passives.

Grilles d'évaluation de l'état de conservation des autres matériaux ou produit de la liste B

Aucune évaluation n'a été réalisée

Critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Classification des niveaux de risque de dégradation ou d'extension de la dégradation du matériau.

Risque faible de dégradation ou d'extension de dégradation	Risque de dégradation ou d'extension à terme de la dégradation	Risque de dégradation ou d'extension rapide de la dégradation
L'environnement du matériau contenant de l'amiante ne présente pas ou très peu de risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque pouvant entraîner à terme, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.	L'environnement du matériau contenant de l'amiante présente un risque important pouvant entraîner rapidement, une dégradation ou une extension de la dégradation du matériau.

Légende : EP = évaluation périodique ; AC1 = action corrective de premier niveau ; AC2 = action corrective de second niveau.

L'évaluation du risque de dégradation lié à l'environnement du matériau ou produit prend en compte :

- Les agressions physiques intrinsèques au local (ventilation, humidité, etc...) selon que les risques sont probables ou avérés ;
- La sollicitation des matériaux ou produits liée à l'activité des locaux, selon qu'elle est exceptionnelle/faible ou quotidienne/forte.

Elle ne prend pas en compte certains facteurs fluctuants d'aggravation de la dégradation des produits et matériaux, comme la fréquence d'occupation du local, la présence d'animaux nuisibles, l'usage réel des locaux, un défaut d'entretien des équipements, etc...

7.4 - Annexe - Conséquences réglementaires et recommandations

Conséquences réglementaires suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste A

Article R1334-27 : En fonction du résultat du diagnostic obtenu à partir de la grille d'évaluation de l'arrêté du 12 décembre 2012, le propriétaire met en œuvre les préconisations mentionnées à l'article R1334-20 selon les modalités suivantes :

Score 1 – L'évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante est effectuée dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation, ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage et de son usage. La personne ayant réalisé cette évaluation en remet les résultats au propriétaire contre accusé de réception.

Score 2 – La mesure d'empoussièrement dans l'air est effectuée dans les conditions définies à l'article R1334-25, dans un délai de trois mois à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.

Score 3 – Les travaux de confinement ou de retrait de l'amiante sont mis en œuvre selon les modalités prévues à l'article R. 1334-29.

Article R1334-28 : Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est inférieur ou égal à la valeur de cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante prévue à l'article R1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date de remise des résultats des mesures d'empoussièrement ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Si le niveau d'empoussièrement mesuré dans l'air en application de l'article R1334-27 est supérieur à cinq fibres par litre, le propriétaire fait procéder à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante, selon les modalités prévues à l'article R1334-29.

Article R1334-29 : Les travaux précités doivent être achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle sont remis au propriétaire le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées doivent être mises en œuvre afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et dans tous les cas à un niveau d'empoussièrement inférieur à cinq fibres par litre. Les mesures conservatoires ne doivent conduire à aucune sollicitation des matériaux et produits concernés par les travaux.

Le propriétaire informe le préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble concerné, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle sont remis le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièrement ou de la dernière évaluation de l'état de conservation, des mesures conservatoires mises en œuvre, et, dans un délai de douze mois, des travaux à réaliser et de l'échéancier proposé.

Article R.1334-29-3 :

I) A l'issue des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A mentionnés à l'article R.1334-29, le propriétaire fait procéder par une personne mentionnée au premier alinéa de l'article R.1334-23, avant toute restitution des locaux traités, à un examen visuel de l'état des surfaces traitées. Il fait également procéder, dans les conditions définies à l'article R.1334-25, à une mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à cinq fibres par litre.

II) Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues par l'arrêté mentionné à l'article R.1334-20, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

III) Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiment occupés ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure d'empoussièrement dans l'air mentionnée au premier alinéa du présent article.

Détail des préconisations suivant l'état de conservation des matériaux ou produit de la liste B

1. Réalisation d'une « évaluation périodique », lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit, consistant à :
 - a) Contrôler périodiquement que l'état de dégradation des matériaux et produits concernés ne s'aggrave pas et, le cas échéant, que leur protection demeure en bon état de conservation ;
 - b) Rechercher, le cas échéant, les causes de dégradation et prendre les mesures appropriées pour les supprimer.
2. Réalisation d'une « action corrective de premier niveau », lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations et l'évaluation du risque de dégradation conduisent à conclure à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés, consistant à :
 - a) Rechercher les causes de la dégradation et définir les mesures correctives appropriées pour les supprimer ; b) Procéder à la mise en œuvre de ces mesures correctives afin d'éviter toute nouvelle dégradation et, dans l'attente, prendre les mesures de protection appropriées afin de limiter le risque de dispersion des fibres d'amiante ;
 - c) Veiller à ce que les modifications apportées ne soient pas de nature à aggraver l'état des autres matériaux et produits contenant de l'amiante restant accessibles dans la même zone ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles ainsi que, le cas échéant, leur protection demeurent en bon état de conservation.Il est rappelé l'obligation de faire appel à une entreprise certifiée pour le retrait ou le confinement.
3. Réalisation d'une « action corrective de second niveau », qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation, consistant à :
 - a) Prendre, tant que les mesures mentionnées au c (paragraphe suivant) n'ont pas été mises en place, les mesures conservatoires appropriées pour limiter le risque de dégradation et la dispersion des fibres d'amiante. Cela peut consister à adapter, voire condamner l'usage des locaux concernés afin d'éviter toute exposition et toute dégradation du matériau ou produit contenant de l'amiante. Durant les mesures conservatoires, et afin de vérifier que celles-ci sont adaptées, une mesure d'empoussièrement est réalisée, conformément aux dispositions du code de la santé publique ;
 - b) Procéder à une analyse de risque complémentaire, afin de définir les mesures de protection ou de retrait les plus adaptées, prenant en compte l'intégralité des matériaux et produits contenant de l'amiante dans la zone concernée ;
 - c) Mettre en œuvre les mesures de protection ou de retrait définies par l'analyse de risque ;
 - d) Contrôler périodiquement que les autres matériaux et produits restant accessibles, ainsi que leur protection, demeurent en bon état de conservation.En fonction des situations particulières rencontrées lors de l'évaluation de l'état de conservation, des compléments et précisions à ces recommandations sont susceptibles d'être apportées.

7.5 - Annexe - Recommandations générales de sécurité

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à la présence d'amiante dans un bâtiment. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans le bâtiment et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante. Les recommandations générales de sécurité définies ci-après rappellent les règles de base destinées à prévenir les expositions. Le propriétaire (ou, à défaut, l'exploitant) de l'immeuble concerné adapte ces recommandations aux particularités de chaque bâtiment et de ses conditions d'occupation ainsi qu'aux situations particulières rencontrées.

Ces recommandations générales de sécurité ne se substituent en aucun cas aux obligations réglementaires existantes en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, inscrites dans le code du travail.

1. Informations générales

a) Dangerosité de l'amiante

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérigènes avérées pour l'homme. Elles sont à l'origine de cancers qui peuvent atteindre soit la plèvre qui entoure les poumons (mésothéliomes), soit les bronches et/ou les poumons (cancers broncho-pulmonaires). Ces lésions surviennent longtemps (souvent entre 20 à 40 ans) après le début de l'exposition à l'amiante. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a également établi récemment un lien entre exposition à l'amiante et cancers du larynx et des ovaires. D'autres pathologies, non cancéreuses, peuvent également survenir en lien avec une exposition à l'amiante. Il s'agit exceptionnellement d'épanchements pleuraux (liquide dans la plèvre) qui peuvent être récidivants ou de plaques pleurales (qui épaississent la plèvre). Dans le cas d'empoussièrement important, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut provoquer une sclérose (asbestose) qui réduira la capacité respiratoire et peut dans les cas les plus graves produire une insuffisance respiratoire parfois mortelle. Le risque de cancer du poumon peut être majoré par l'exposition à d'autres agents cancérigènes, comme la fumée du tabac.

b) Présence d'amiante dans des matériaux et produits en bon état de conservation

L'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction. En raison de son caractère cancérigène, ses usages ont été restreints progressivement à partir de 1977, pour aboutir à une interdiction totale en 1997.

En fonction de leur caractéristique, les matériaux et produits contenant de l'amiante peuvent libérer des fibres d'amiante en cas d'usure ou lors d'interventions mettant en cause l'intégrité du matériau ou produit (par exemple perçage, ponçage, découpe, friction...). Ces situations peuvent alors conduire à des expositions importantes si des mesures de protection renforcées ne sont pas prises.

Pour rappel, les matériaux et produits répertoriés aux listes A et B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique font l'objet d'une évaluation de l'état de conservation dont les modalités sont définies par arrêté. Il convient de suivre les recommandations émises par les opérateurs de repérage dits « diagnostiqueurs » pour la gestion des matériaux ou produits repérés.

De façon générale, il est important de veiller au maintien en bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante et de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation de ceux-ci.

2. Intervention de professionnels soumis aux dispositions du code du travail

Il est recommandé aux particuliers d'éviter dans la mesure du possible toute intervention directe sur des matériaux et produits contenant de l'amiante et de faire appel à des professionnels compétents dans de telles situations.

Les entreprises réalisant des opérations sur matériaux et produits contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions des articles R. 4412-94 à R. 4412-148 du code du travail. Les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante doivent en particulier être certifiées dans les conditions prévues à l'article R. 4412-129. Cette certification est obligatoire à partir du 1er juillet 2013 pour les entreprises effectuant des travaux de retrait sur l'enveloppe extérieure des immeubles bâtis et à partir du 1er juillet 2014 pour les entreprises de génie civil.

Des documents d'information et des conseils pratiques de prévention adaptés sont disponibles sur le site Travailler-mieux (<http://www.travailler-mieux.gouv.fr>) et sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (<http://www.inrs.fr>).

3. Recommandations générales de sécurité

Il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières notamment lors d'interventions ponctuelles non répétées, par exemple :

- perçage d'un mur pour accrocher un tableau ;
- remplacement de joints sur des matériaux contenant de l'amiante ;
- travaux réalisés à proximité d'un matériau contenant de l'amiante en bon état, par exemple des interventions légères dans des boîtiers électriques, sur des gaines ou des circuits situés sous un flocage sans action directe sur celui-ci, de remplacement d'une vanne sur une canalisation calorifugée à l'amiante.

L'émission de poussières peut être limitée par humidification locale des matériaux contenant de l'amiante en prenant les mesures nécessaires pour éviter tout risque électrique et/ou en utilisant de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente.

Le port d'équipements adaptés de protection respiratoire est recommandé. Le port d'une combinaison jetable permet d'éviter la propagation de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Les combinaisons doivent être jetées après chaque utilisation.

Des informations sur le choix des équipements de protection sont disponibles sur le site internet amiante de l'INRS à l'adresse suivante : www.amiante.inrs.fr. De plus, il convient de disposer d'un sac à déchets à proximité immédiate de la zone de travail et d'une éponge ou d'un chiffon humide de nettoyage.

4. Gestion des déchets contenant de l'amiante

Les déchets de toute nature contenant de l'amiante sont des déchets dangereux. A ce titre, un certain nombre de dispositions réglementaires, dont les principales sont rappelées ci-après, encadrent leur élimination.

Lors de travaux conduisant à un désamiantage de tout ou partie de l'immeuble, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, en règle générale les propriétaires, ont la responsabilité de la bonne gestion des déchets produits, conformément aux dispositions de l'article L. 541-2 du code de l'environnement. Ce sont les producteurs des déchets au sens du code de l'environnement.

Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (équipements de protection, matériel, filtres, bâches, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux.

a. Conditionnement des déchets

Les déchets de toute nature susceptibles de libérer des fibres d'amiante sont conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ils sont ramassés au fur et à mesure de leur production et conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par le décret no 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante et par le code de l'environnement notamment ses articles R. 551-1 à R. 551-13 relatifs aux dispositions générales relatives à tous les ouvrages d'infrastructures en matière de stationnement, chargement ou déchargement de matières dangereuses.

Les professionnels soumis aux dispositions du code du travail doivent procéder à l'évacuation des déchets, hors du chantier, aussitôt que possible, dès que le volume le justifie après décontamination de leurs emballages.

b. Apport en déchèterie

Environ 10 % des déchèteries acceptent les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité provenant de ménages, voire d'artisans. Tout autre déchet contenant de l'amiante est interdit en déchèterie.

A partir du 1er janvier 2013, les exploitants de déchèterie ont l'obligation de fournir aux usagers les emballages et l'étiquetage appropriés aux déchets d'amiante.

c. Filières d'élimination des déchets

Les matériaux contenant de l'amiante ainsi que les équipements de protection (combinaison, masque, gants...) et les déchets issus du nettoyage (chiffon...) sont des déchets dangereux. En fonction de leur nature, plusieurs filières d'élimination peuvent être envisagées.

Les déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité peuvent être éliminés dans des installations de stockage de déchets non dangereux si ces installations disposent d'un casier de stockage dédié à ce type de déchets.

Tout autre déchet amianté doit être éliminé dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés. En particulier, les déchets liés au fonctionnement du chantier, lorsqu'ils sont susceptibles d'être contaminés par de l'amiante, doivent être éliminés dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés.

d. Information sur les déchèteries et les installations d'élimination des déchets d'amiante

Les informations relatives aux déchèteries acceptant des déchets d'amiante lié et aux installations d'élimination des déchets d'amiante peuvent être obtenues auprès :

- de la préfecture ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie en Ile-de-France) ou de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- du conseil général (ou conseil régional en Ile-de-France) au regard de ses compétences de planification sur les déchets dangereux ;
- de la mairie ;
- ou sur la base de données « déchets » gérée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, directement accessible sur internet à l'adresse suivante : www.sinoe.org.

e. Traçabilité

Le producteur des déchets remplit un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA, CERFA no 11861). Le formulaire CERFA est téléchargeable sur le site du ministère chargé de l'environnement. Le propriétaire recevra l'original du bordereau rempli par les autres intervenants (entreprise de travaux, transporteur, exploitant de l'installation de stockage ou du site de vitrification).

Dans tous les cas, le producteur des déchets devra avoir préalablement obtenu un certificat d'acceptation préalable lui garantissant l'effectivité d'une filière d'élimination des déchets.

Par exception, le bordereau de suivi des déchets d'amiante n'est pas imposé aux particuliers voire aux artisans qui se rendent dans une déchèterie pour y déposer des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité. Ils ne doivent pas remplir un bordereau de suivi de déchets d'amiante, ce dernier étant élaboré par la déchèterie.

7.6 - Annexe - Autres documents



La certification de compétence de personnes physiques est attribuée par ABCIDIA CERTIFICATION à

BLONDEAU Alexandre
sous le numéro 15-550

Cette certification concerne les spécialités de diagnostics immobiliers suivantes :



Amiante sans mention

Prise d'effet : 19/05/2017

Validité : 18/05/2022

Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification.



Amiante avec mention

Prise d'effet : 19/05/2017

Validité : 18/05/2022

Arrêté du 25 juillet 2016 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs de repérage et de diagnostic amiante dans les immeubles bâtis et les critères d'accréditation des organismes de certification.



CREP

Prise d'effet : 09/04/2019

Validité : 08/04/2024

Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification modifié par l'arrêté du 7 décembre 2011



DRIPP/CTPP

Prise d'effet : 09/04/2019

Validité : 08/04/2024

Arrêté du 21 novembre 2006 définissant les critères de certification des compétences des personnes physiques opérateurs des constats de risque d'exposition au plomb ou agréées pour réaliser des diagnostics plomb dans les immeubles d'habitation et les critères d'accréditation des organismes de certification modifié par l'arrêté du 7 décembre 2011



Véronique DELMAY
Gestionnaire des certifiés



Le maintien des dates de validité mentionnées ci-dessus est conditionné à la bonne exécution des opérations de surveillance
Certification délivrée selon le dispositif particulier de certification de diagnostic immobilier PRO 06

ABCIDIA CERTIFICATION - Domaine de Saint Paul - Bat. A6 - 4^e étage - BAL N° 60011
102, route de Limours - 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse - 01 30 85 25 71
www.abcidia-certification.fr - contact@abcidia-certification.fr

FAB 00116-40 02-2019-0011

COURTIER
DURAND ASSURANCES
8 RUE MAGENTA
53120 GORRON
☎ **02 43 30 45 98**
📠 **02 43 30 45 98**
💻 cabinet.durand.courtage@gmail.com



Assurance et Banque

N°ORIAS **13 001 365 (DURAND ASSURANCES)**
Site ORIAS www.orias.fr

SOC ,CHEVALIER DIAG CM
37 RUE ST PIERRE ET MIQUELON
TESSY BOCAGE
50420 TESSY BOCAGE

Votre contrat

Responsabilité Civile Prestataire
Souscrit le **29/05/2020**

Vos références

Contrat
10014108104
Client
607455220

Date du courrier
05 janvier 2021

Votre attestation Responsabilité Civile Prestataire

AXA France IARD atteste que :
CHEVALIER DIAG CM

Est titulaire du contrat d'assurance n° **10014108104** ayant pris effet le **29/05/2020**.
Ce contrat garantit les conséquences pécuniaires de la Responsabilité civile pouvant lui incomber du fait de l'exercice des activités suivantes :

A titre principal :

DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS :

- Constat de risque d'exposition au plomb
- Etat mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante
- Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment
- Etat de l'installation intérieure de gaz
- Etat des risques naturels, miniers et technologiques
- Diagnostic de performance énergétique
- Etat de l'installation intérieure d'électricité

AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €, 722 057 460 R.C.S. PARIS, TVA intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 - Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA - art. 261-C CGI - sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

1/3

Vos références

Contrat

10014108104

Client

607455220

- Information sur la présence d'un risque de mэрule

A titre accessoire :

- LOI CARREZ

- MESURE DU RADON

- DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

- DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX OU DEMOLITION

- DIAGNOSTIC DE CONFORMITE AUX NORMES DE SURFACE ET D'HABITABILITE - PRET A TAUX ZERO

- INFILTROMETRIE PERMEABILITE A L'AIR

- VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION THERMIQUE RT2012

- DIAGNOSTIC SUR FIBRE CERAMIQUE REFRACTAIRE

- DIAGNOSTIC SUR HYDROCARBURE AROMATIQUE POLYCYCLIQUE

- DIAGNOSTIC DE DECHETS ISSUS DE LA DEMOLITION à l'exclusion des métaux lourds

La garantie s'exerce à concurrence des montants de garanties figurant dans le tableau ci-après.

La présente attestation est valable du **05/01/2021** au **01/01/2022** et ne peut engager l'assureur au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Guillaume Borie

Directeur Général Délégué



AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €, 722 057 460 R.C.S. PARIS, TVA Intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 • AXA France Vie, S.A. au capital de 487 725 073,50 €, 310 499 959 R.C.S. Paris, TVA Intracommunautaire n° FR 62 310 499 559 • AXA Assurances IARD Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers Siren 775 699 309, TVA intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 • AXA Assurances Vie Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle sur la vie et de capitalisation à cotisations fixes, Siren 353 457 245 - TVA intracommunautaire n° FR 48 353 457 245 • Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche 92727 Nanterre cedex • Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA – art. 261-C CGI – sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

2/3

Vos références

Contrat
10014108104
Client
607455220

Nature des garanties

Nature des garanties	Limites de garanties en €
Tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus (autres que ceux visés au paragraphe "autres garanties" ci-après)	9 000 000 € par année d'assurance
Dont : Dommages corporels	9 000 000 € par année d'assurance
Dommages matériels et immatériels consécutifs confondus	1 200 000 € par année d'assurance

Autres garanties

Nature des garanties	Limites de garanties en €
Atteinte accidentelle à l'environnement (tous dommages confondus)(article 3.1 des conditions générales)	750 000 € par année d'assurance
Responsabilité civile professionnelle (tous dommages confondus)	500 000 € par année d'assurance dont 300 000 € par sinistre
Dommages immatériels non consécutifs autres que ceux visés par l'obligation d'assurance (article 3.2 des conditions générales)	150 000 € par année d'assurance
Dommages aux biens confiés (selon extension aux conditions particulières)	150 000 € par sinistre
Reconstitution de documents/ médias confiés (selon extension aux conditions particulières)	30 000 € par sinistre

C.G. : Conditions Générales du contrat.


AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €, 722 057 460 R.C.S. PARIS, TVA Intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 • AXA France Vie, S.A. au capital de 487 725 073,50 €, 310 499 959 R.C.S. Paris, TVA Intracommunautaire n° FR 62 310 499 559 • AXA Assurances IARD Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers Siren 775 699 309, TVA Intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 • AXA Assurances Vie Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle sur la vie et de capitalisation à cotisations fixes, Siren 353 457 245 - TVA Intracommunautaire n° FR 48 353 457 245 • Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche 92727 Nanterre cedex • Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA – art. 261-C CGI – sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

3/3



37 rue Saint-Pierre-et-Miquelon
50420 TESSY-BOCAGE
Tel : 02 33 53 97 27
Fax : 02 33 52 68 57

RAPPORT DE RECHERCHE D'HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

BOULEVARD PERIPHERIQUE 14000 CAEN	N° de l'affaire : 21-COL-1
COLAS France ETABLISSEMENT DE CARPIQUET 25 RUE DE L'AVENIR 14650 CARPIQUET	
Le présent rapport comprend 208 pages.	
Fait à TESSY-BOCAGE, le 05/02/2021 Par Alexandre BLONDEAU	Signature : 

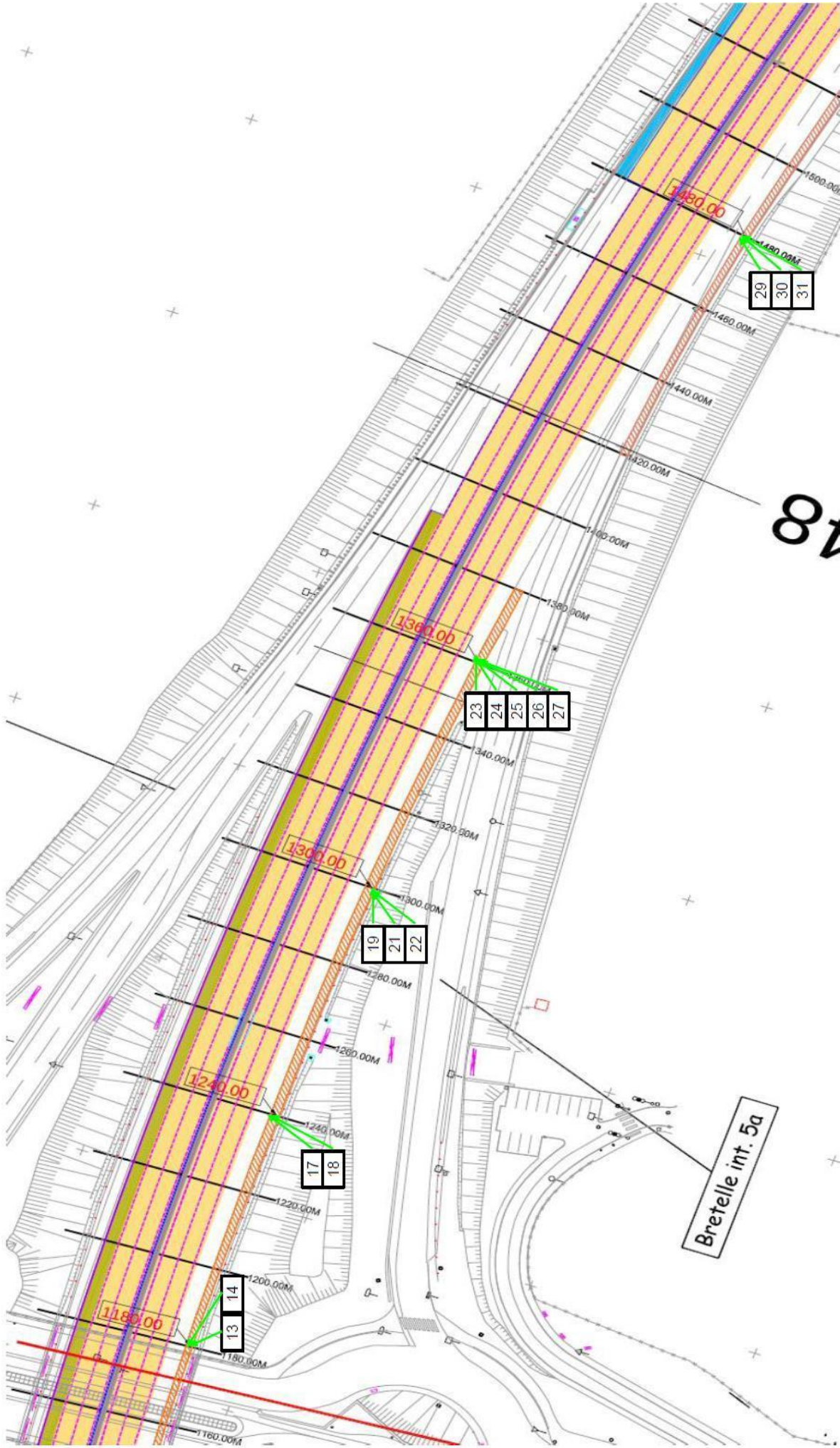
Conclusion :

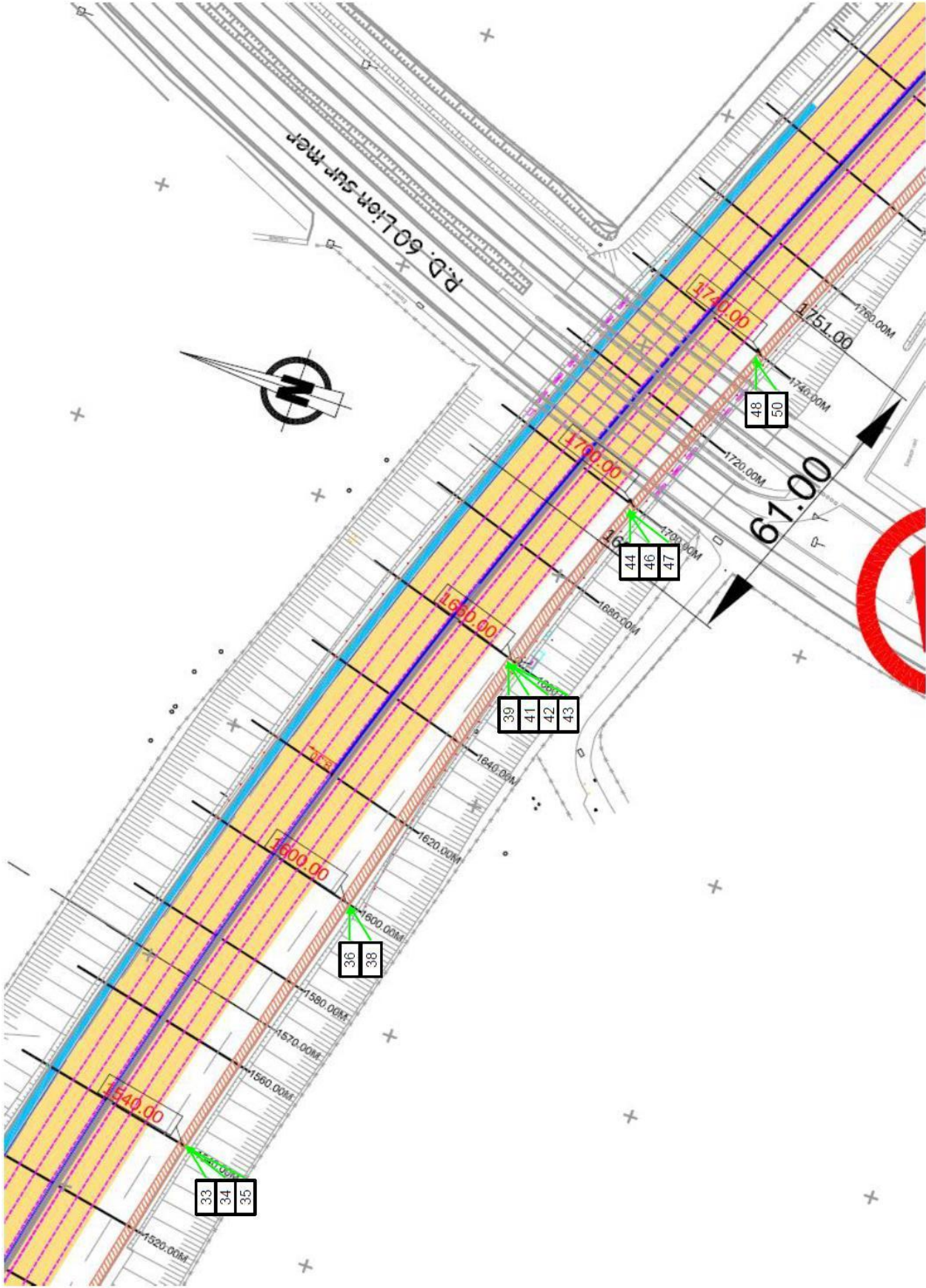
**La concentration en hydrocarbures aromatiques polycycliques est inférieure à 50 mg/kg.
Un réemploi à chaud ou à froid peut être envisagé, ou un stockage en ISDI (Installations de stockage de déchets inertes) centre d'enfouissement technique de classe 3.**

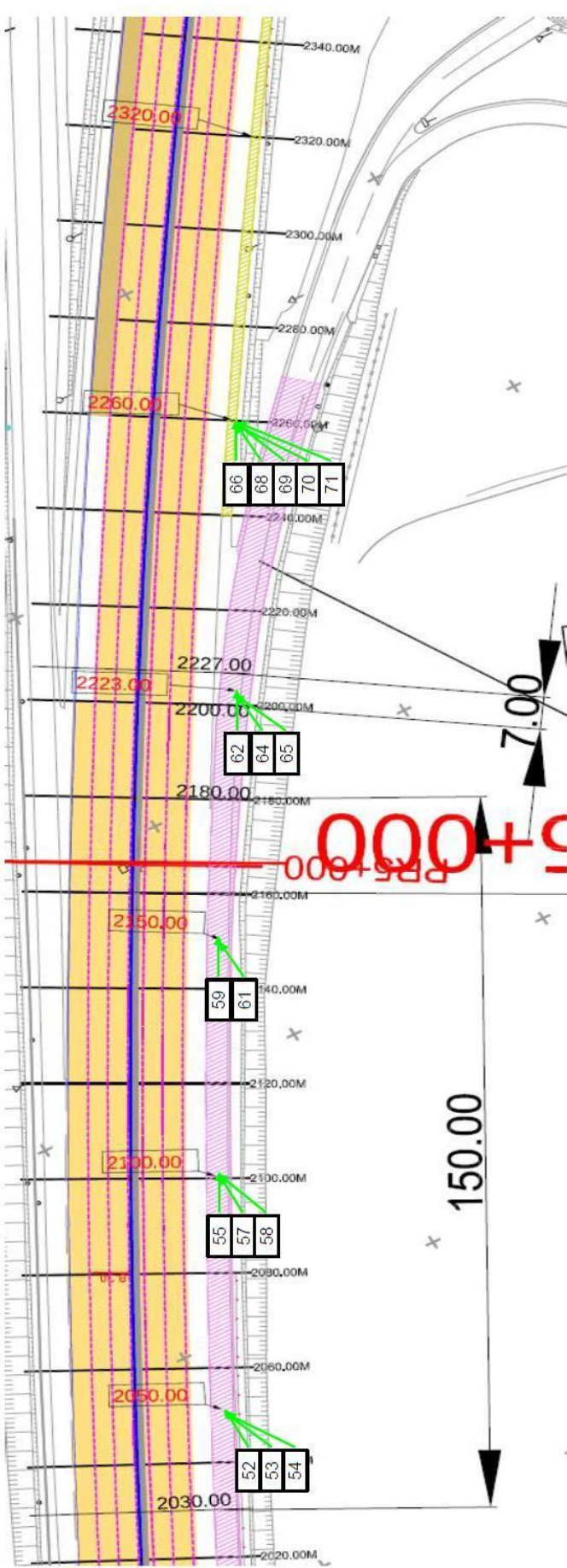
PLANS DE LOCALISATION























Photos

	<p>Photo n° PhA001</p> <p>Localisation : A10 - Abscisse 380 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 001</p>
	<p>Photo n° PhA003</p> <p>Localisation : A11 - Abscisse 420 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 003</p>
	<p>Photo n° PhA005</p> <p>Localisation : A11 - Abscisse 420 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 7cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 005</p>
	<p>Photo n° PhA006</p> <p>Localisation : A12 - Abscisse 460 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 006</p>
	<p>Photo n° PhA008</p> <p>Localisation : A13 - Abscisse 1040 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 008</p>

	<p>Photo n° PhA010</p> <p>Localisation : A13 - Abscisse 1040 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 20cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 010</p>
	<p>Photo n° PhA013</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 013</p>
	<p>Photo n° PhA014</p> <p>Localisation : A14 - Abscisse 1180 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 014</p>
	<p>Photo n° PhA017</p> <p>Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 017</p>
	<p>Photo n° PhA018</p> <p>Localisation : A15 - Abscisse 1240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 018</p>






	<p>Photo n° PhA019</p> <p>Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 019</p>
	<p>Photo n° PhA021</p> <p>Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 021</p>
	<p>Photo n° PhA022</p> <p>Localisation : A16 - Abscisse 1300 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 022</p>
	<p>Photo n° PhA023</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 023</p>
	<p>Photo n° PhA024</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 024</p>

	<p>Photo n° PhA025</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 025</p>
	<p>Photo n° PhA026</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 026</p>
	<p>Photo n° PhA027</p> <p>Localisation : A17 - Abscisse 1360 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 027</p>
	<p>Photo n° PhA029</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 029</p>
	<p>Photo n° PhA030</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 030</p>

	<p>Photo n° PhA031</p> <p>Localisation : A18 - Abscisse 1480 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 7cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 031</p>
	<p>Photo n° PhA033</p> <p>Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 033</p>
	<p>Photo n° PhA034</p> <p>Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 034</p>
	<p>Photo n° PhA035</p> <p>Localisation : A19 - Abscisse 1540 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 035</p>
	<p>Photo n° PhA036</p> <p>Localisation : A20 - Abscisse 1600 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 036</p>

	<p>Photo n° PhA038</p> <p>Localisation : A20 - Abscisse 1600 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 038</p>
	<p>Photo n° PhA039</p> <p>Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 039</p>
	<p>Photo n° PhA041</p> <p>Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 041</p>
	<p>Photo n° PhA042</p> <p>Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 042</p>
	<p>Photo n° PhA043</p> <p>Localisation : A21 - Abscisse 1660 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 043</p>

	<p>Photo n° PhA044</p> <p>Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 044</p>
	<p>Photo n° PhA046</p> <p>Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 046</p>
	<p>Photo n° PhA047</p> <p>Localisation : A1 - Abscisse 1700 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 047</p>
	<p>Photo n° PhA048</p> <p>Localisation : A2 - Abscisse 1740 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 048</p>
	<p>Photo n° PhA050</p> <p>Localisation : A2 - Abscisse 1740 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 050</p>






	<p>Photo n° PhA052</p> <p>Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 8cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 052</p>
	<p>Photo n° PhA053</p> <p>Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 053</p>
	<p>Photo n° PhA054</p> <p>Localisation : A3 - Abscisse 2050 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 054</p>
	<p>Photo n° PhA055</p> <p>Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 055</p>
	<p>Photo n° PhA057</p> <p>Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 057</p>




	<p>Photo n° PhA058</p> <p>Localisation : A4 - Abscisse 2100 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 058</p>
	<p>Photo n° PhA059</p> <p>Localisation : A5 - Abscisse 2150 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 059</p>
	<p>Photo n° PhA061</p> <p>Localisation : A5 - Abscisse 2150 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 061</p>
	<p>Photo n° PhA062</p> <p>Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 062</p>
	<p>Photo n° PhA064</p> <p>Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 064</p>

	<p>Photo n° PhA065</p> <p>Localisation : A6 - Abscisse 2230 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 065</p>
	<p>Photo n° PhA066</p> <p>Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 066</p>
	<p>Photo n° PhA068</p> <p>Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 068</p>
	<p>Photo n° PhA069</p> <p>Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 8cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 069</p>
	<p>Photo n° PhA070</p> <p>Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 070</p>






	<p>Photo n° PhA071</p> <p>Localisation : A22 - Abscisse 2260 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 6ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 071</p>
	<p>Photo n° PhA072</p> <p>Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 072</p>
	<p>Photo n° PhA074</p> <p>Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 074</p>
	<p>Photo n° PhA075</p> <p>Localisation : A23 - Abscisse 2380 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 075</p>
	<p>Photo n° PhA076</p> <p>Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 076</p>






	<p>Photo n° PhA078</p> <p>Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 078</p>
	<p>Photo n° PhA079</p> <p>Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 079</p>
	<p>Photo n° PhA080</p> <p>Localisation : A24 - Abscisse 2240 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 7cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 080</p>
	<p>Photo n° PhA081</p> <p>Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 081</p>
	<p>Photo n° PhA083</p> <p>Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 083</p>




	<p>Photo n° PhA084</p> <p>Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 084</p>
	<p>Photo n° PhA085</p> <p>Localisation : A7 - Abscisse 3030 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 7cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 085</p>
	<p>Photo n° PhA086</p> <p>Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 086</p>
	<p>Photo n° PhA088</p> <p>Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 088</p>
	<p>Photo n° PhA089</p> <p>Localisation : A8 - Abscisse 3060 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 7cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 089</p>

	<p>Photo n° PhA090</p> <p>Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 090</p>
	<p>Photo n° PhA093</p> <p>Localisation : A9 - Abscisse 3080 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 093</p>
	<p>Photo n° PhA094</p> <p>Localisation : A25 - Abscisse 3080 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 094</p>
	<p>Photo n° PhA096</p> <p>Localisation : A25 - Abscisse 3080 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 096</p>
	<p>Photo n° PhA097</p> <p>Localisation : A30 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 097</p>

	<p>Photo n° PhA099</p> <p>Localisation : A30 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 099</p>
	<p>Photo n° PhA100</p> <p>Localisation : A30 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 100</p>
	<p>Photo n° PhA101</p> <p>Localisation : A30 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 101</p>
	<p>Photo n° PhA102</p> <p>Localisation : A29 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 102</p>
	<p>Photo n° PhA104</p> <p>Localisation : A29 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 104</p>

	<p>Photo n° PhA105</p> <p>Localisation : A29 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 105</p>
	<p>Photo n° PhA106</p> <p>Localisation : A29 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 6cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux rouge + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 106</p>
	<p>Photo n° PhA107</p> <p>Localisation : A28 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 107</p>
	<p>Photo n° PhA109</p> <p>Localisation : A28 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 109</p>
	<p>Photo n° PhA110</p> <p>Localisation : A28 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 9cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 110</p>

	<p>Photo n° PhA111</p> <p>Localisation : A28 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 10cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 111</p>
	<p>Photo n° PhA112</p> <p>Localisation : A27 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 112</p>
	<p>Photo n° PhA113</p> <p>Localisation : A27 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 2ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 113</p>
	<p>Photo n° PhA114</p> <p>Localisation : A27 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 114</p>
	<p>Photo n° PhA115</p> <p>Localisation : A27 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 115</p>

	<p>Photo n° PhA116</p> <p>Localisation : A27 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 3cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 116</p>
	<p>Photo n° PhA117</p> <p>Localisation : A26 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 1ère couche - 2cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 117</p>
	<p>Photo n° PhA119</p> <p>Localisation : A26 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 3ème couche - 5cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 119</p>
	<p>Photo n° PhA120</p> <p>Localisation : A26 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 4ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant</p> <p>Localisation sur croquis : 120</p>
	<p>Photo n° PhA121</p> <p>Localisation : A26 - Chaussée</p> <p>Ouvrage : 5ème couche - 4cm</p> <p>Description : Enrobé bitumineux noir + liant + granulat</p> <p>Localisation sur croquis : 121</p>

Copie des rapports d'essais :




REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 1 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A10 - ABSCISSE 380 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.001

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (abrogée))	%	94,8
HAP (ME440 GC/MS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS.

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/clients_and_relations.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les causes de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'événement pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

A moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande préalable du client).

ATTENTION : (l)(es) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 28 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEVILLE CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 REPUT


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.001

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 3 - 1ER COUCHE - 2 CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A11 - ABSCISSE 420 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.003

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,5
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.003

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 5 - 3EME COUCHE - 7CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A11 - ABSCISSE 420 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.005

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	94,4
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.005

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 6 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A12 - ABSCISSE 460 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.006

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	92,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.006

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 8 - 1ERE COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A13 - ABSCSSE 1040 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.008

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.008

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 10 - 3EME COUCHE - 20CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A13 - ABSCSSE 1040 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.010

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.010

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 13 - 3EME COUCHE - 9CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A14 - ABSCISSE 1180 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.013

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	94,2
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.013

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 14 - 4EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A14 - ABSCSSE 1180 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.014

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	91,4
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.014

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 17 - 3EME COUCHE - 10CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A15 - ABSCISSE 1240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.017

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,9
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.017

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 18 - 4EME COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A15 - ABSCSSE 1240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.018

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	92,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.018

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	0,7
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,2

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 19 - 1ERE COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A16 - ABSCLISSE 1300 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.019

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	93,5
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.019

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 21 - 3EME COUCHE - 10CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A16 - ABSCISSE 1300 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.021

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,3
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (f) les échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.021

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 22 - 4EME COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A16 - ABSCLISSE 1300 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.022

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	90,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [si cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.022

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 23 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A17 - ABSCSSE 1360 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.023

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,2
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (f) les échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.023

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 24 - 2EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A17 - ABSCSSE 1360 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.024

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,4
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	1,9
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions-document.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.024

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	2,5
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<9,5

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 25 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A17 - ABSCSSE 1360 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.025

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (f) les échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.025

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 26 - 4EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A17 - ABSCSSE 1360 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.026

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.026

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 27 - 5EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A17 - ABSCSSE 1360 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.027

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,2
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUELLE CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.027

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 29 - 2EME COUCHE - 5CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A18 - ABSCSSE 1480 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.029

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	95,7
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (f) les échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.029

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 30 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A18 - ABSCLISSE 1480 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.030

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.030

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 31 - 4EME COUCHE - 7CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A18 - ABSCSSE 1480 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.031

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,9
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.031

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	2,0
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,5

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 33 - 2EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A19 - ABSCISSE 1540 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.033

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	94,5
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [si cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.033

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 34 - 3EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A19 - ABSCISSE 1540 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.034

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,2
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.034

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 35 - 4EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A19 - ABSCSSE 1540 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.035

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	2,1
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	4,1
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	3,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	1,9
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	1,9
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,9
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	0,9
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,9
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.035

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	18,2
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<20,7

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 36 - 1ERE COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A20 - ABSCISSE 1600 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.036

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.036

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 38 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A20 - ABSCISSE 1600 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.038

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions-document.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.038

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	1,9
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,4

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 39 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A21 - ABSCSSE 1660 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.039

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,3
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.039

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 41 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A21 - ABSCISSE 1660 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.041

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,6
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.041

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 42 - 4EME COUCHE - 4CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A21 - ABSCISSE 1660 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.042

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,6
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.042

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 43 - 5EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A21 - ABSCSSE 1660 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.043

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.043

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 44 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A1 - ABSCISSE 1700 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.044

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,6
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.044

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 46 - 3EME COUCHE - 3CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A1 - ABSCISSE 1700 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.046

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.046

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 47 - 4EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A1 - ABSCISSE 1700 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.047

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	1,2
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.047

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	1,9
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,9

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 48 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A2 - ABSCISSE 1740 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.048

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,5
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité après](#)).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.048

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 50 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A2 - ABSCISSE 1740 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.050

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.050

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 52 - 2EME COUCHE - 8CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A3 - ABSCISSE 2050 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.052

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.052

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 53 - 3EME COUCHE - 10CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A3 - ABSCISSE 2050 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.053

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,6
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	1,2
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	2,2
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	2,0
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	1,4
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	1,3
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	0,6
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.053

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	10,0
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<14,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 54 - 4EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A3 - ABSCISSE 2050 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.054

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,8
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.054

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 55 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A4 - ABSCISSE 1100 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.055

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, si cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.055

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 57 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A4 - ABSCISSE 1100 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.057

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	98,8
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.057

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 58 - 4EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A4 - ABSCISSE 1100 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.058

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,5
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	1,1
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	1,0
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.058

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	4,1
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<9,6

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. A moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 59 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A5 - ABSCISSE 2150 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.059

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.059

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 61 - 3EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A5 - ABSCISSE 2150 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.061

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,8
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.061

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur : Envoi rapport
 Client/D : HAP 62 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description : ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature : BITUME
 Commentaire :
 A6 - ABSCISSE 2230 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.062

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.062

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 64 - 3EME COUCHE - 9CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A6 - ABSCISSE 2230 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.064

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,5
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.064

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 65 - 4EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A6 - ABSCISSE 2230 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.065

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.065

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 66 - 1ER COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A22 - ABSCSSE 2260 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.066

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,2
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.066

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 68 - 3EME COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A22 - ABSCSSE 2260 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.068

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,6
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.068

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.frSiège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 69 - 4EME COUCHE - 8CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A22 - ABSCSSE 2260 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.069

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.069

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 70 - 5EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A22 - ABSCLISSE 2260 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.070

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	95,9
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.070

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.frSiège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 71 - 6EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A22 - ABS CISE 2260 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.071

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.071

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 72 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A23 - ABSCISSE 2380 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.072

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,8
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.072

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 74 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A23 - ABSCISSE 2380 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.074

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,0
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.074

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	0,7
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,2

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 75 - 4EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A23 - ABSCISSE 2380 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.075

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,9
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.075

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 76 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - ABSCSSE 2240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.076

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,9
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, si cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.076

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Document.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 78 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - ABSCSSE 2240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.078

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,3
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	1,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,9
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.078

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	3,6
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<9,6

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 79 - 4EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - ABSCISSE 2240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.079

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,5
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.079

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	0,7
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,2

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 80 - 5EME COUCHE - 7CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - ABSCISSE 2240 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.080

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	95,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.080

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 81 - 1ERE COUCHE 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A7 - ABSCISSE 3030 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.081

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,3
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.081

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 83 - 3EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A7 - ABSCISSE 3030 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.083

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	99,0
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.083

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Document.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 84 - 4EME COUCHE - 9CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A7 - ABSCISSE 3030 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.084

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.084

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 85 - 5EME COUCHE - 7CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A7 - ABSCISSE 3030 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.085

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,1
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.085

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 86 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A8 - ABSCISSE 3060 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.086

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.086

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exécuter pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.frSiège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 88 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A8 - ABSCISSE 3060 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.088

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,4
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.088

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 89 - 4EME COUCHE - 7CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A8 - ABSCISSE 3060 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.089

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,6
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, si cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.089

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 90 - 1ERE COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A9 - ABSCISSE 3080 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.090

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	95,6
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.090

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 93 - 4EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A9 - ABSCISSE 3080 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.093

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	99,0
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.093

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 94 - 1ERE COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A25 - ABSCSSE 3080 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.094

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,3
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.094

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 96 - 3EME COUCHE - 10CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A25 - ABSCSSE 3080 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.096

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.096

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 97 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A30 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.097

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	94,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.097

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.frSiège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 99 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A30 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.099

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,6
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.099

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	2,0
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,5

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 100 - 4EME COUCHE - 9CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A30 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.100

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	97,9
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	1,2
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	1,1
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	0,8
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS.

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande.

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.100

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	4,4
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<9,9

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 101 - 5EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A30 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.101

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	93,8
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.101

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 102 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A29 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.102

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,8
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.102

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 104 - 3EME COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A29 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.104

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	96,9
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	1,9
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	2,3
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	1,0
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	1,3
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	0,8
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	1,0
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,8
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.104

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	9,7
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<13,7

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 105 - 4EME COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A29 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.105

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,3
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

SGSRAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.105

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 106 - 5EME COUCHE - 6CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A29 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.106

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	91,0
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

SGSRAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.106

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgs.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 107 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A28 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.107

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,3
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.107

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 109 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A28 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.109

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	99,8
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.109

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 110 - 3EME COUCHE 9CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A28 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.110

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	98,7
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	3,4
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	0,7
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	5,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	4,8
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	3,1
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	3,2
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	1,6
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	1,9
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	1,4
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	0,9
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	0,8

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.110

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	27,3
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<29,8

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 111 - 4EME COUCHE - 10CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A28 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.111

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,9
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.111

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Document.aspx>.
Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.
Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.
À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.
ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.frSiège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 112 - 1ERE COUCHE -2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A27 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.112

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,9
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.htm>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.112

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 113 - 2EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A27 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.113

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,3
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	1,2
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


 RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.113

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	1,2
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,7

Résultats validés électroniquement par

 Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 114 - 3EME COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A27 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.114

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))	%	99,0
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	0,6
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.114

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (excluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	0,6
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,1

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugath - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 115 - 4EME COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A27 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.115

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,6
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.115

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exécuter pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client.

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 116 - 5EME COUCHE - 3CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A27 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.116

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :
 Département : 14000
 Commune : CAEN
 Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*) (NFEN14346A mars 2007 (a broyée))	%	96,8
HAP (ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence [ci cité](#) après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.116

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 117 - 1ERE COUCHE - 2CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.117

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,1
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.117

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent uniquement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 119 - 3EME COUCHE - 5CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.119

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,3
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, si cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (des) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.119

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client). ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Preleve le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 ClientID: HAP 120 - 4EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.120

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,6
(NFEN14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)pérylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : (les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.120

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne de Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARQUEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50

Membre du groupe SGS



REFERENCES

Cde client : 21-COL-1
 Devis : DR21-00298
 Reçu Rouen, le 26/01/21 Prelevé le 21/01/21
 Demandeur: Envoi rapport
 Client/D: HAP 121 - 5EME COUCHE - 4CM
 Description: ENROBE BITUMINEUX NOIR + LIANT + GRANULA
 Nature: BITUME
 Commentaire:
 A26 - CHAUSSEE

SARL CHEVALIER DIAG
 37 RUE SAINT PIERRE ET MIQUELON

50420 TESSY BOCAGE
 FRANCE

Rouen, le 5 février 2021

RAPPORT D'ESSAI
 RN21-00654.121

Page 1 / 2

Localisation du ou des bâtiments :

Département : 14000

Commune : CAEN

Adresse : BOULEVARD PERIPHERIQUE

Paramètres	Unités	Résultats
Matière sèche sur brut(*)	%	97,6
(NFEN 14346A mars 2007 (a broyée))		
HAP		
(ME440 GCMS)		
Naphtalène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthylène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Acénaphthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluorène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Phénanthrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Chrysène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(b)fluoranthène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(k)fluoranthène sur sec (y compris benzo(j)fluoranthène)(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(a)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Dibenzo(a,h)anthracène sur sec(*)	mg/kg	<0,5
Benzo(g,h,i)peryène sur sec(*)	mg/kg	<0,5

(*) Seuls les résultats précédés du signe * sont couverts par l'accréditation (Portée d'accréditation disponibles sur demande).

Le COFRAC est signataire des accords multilatéraux de reconnaissance de EA (European Accreditation), d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et d'IAF (International Accreditation Forum).

(1) Essai sous traité dans un laboratoire SGS

(2) Essai sous traité dans un laboratoire partenaire. (1)(2) Rapport d'essai disponible sur demande

Les abréviations ME ou MO citées dans le champ « paramètres » du présent rapport, signifient « Méthode interne » (adaptation du texte de référence, ci cité après).

Ce document est mis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>.

Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société.

Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi.

À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent à l'(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l'(des) échantillon(s) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client).

ATTENTION : l'(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l'(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Etienne Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr

Membre du groupe SGS
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94411 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50


RAPPORT D'ESSAI
RN21-00654.121

Page 2 / 2

Paramètres	Unités	Résultats
Somme HAP sur sec (incluant LQ) (ME440 Calcul)	mg/kg	<8,0

Résultats validés électroniquement par

Hugo AMELLA
 Responsable Prestation Client

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



Ce document est émis par la Société conformément à ses Conditions Générales de Service, disponibles sur demande ou accessibles sur http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm et, pour les documents sous format électronique, conformément aux termes et conditions régissant l'émission et l'utilisation de documents électroniques sur <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions-Documents.aspx>. Nous attirons votre attention sur les clauses de limitation de la responsabilité, d'indemnisation, de juridiction et d'utilisation des marques (SGS et COFRAC) qui y sont définies. Tout détenteur de ce document est informé que son contenu reflète uniquement les faits tels qu'ils sont relevés par la société au moment de son intervention uniquement et le cas échéant dans la limite des instructions reçues par son client. La société n'est tenue responsable qu'envers son client. Ce document ne saurait exonérer toute partie à une transaction d'exercer pleinement tous ses droits et remplir ses obligations légales et contractuelles. Ce document ne peut pas être reproduit, excepté dans son intégralité, sans accord préalable écrit de la Société. Toute modification non autorisée, altération ou falsification du contenu ou de la forme du présent document est illégale et les contrevenants sont passibles de toutes poursuites prévues par la loi. À moins qu'il en soit disposé autrement, les résultats présentés dans ce document se rapportent seulement à l(aux) échantillon(s) analysé(s). Cet (ces) échantillon(s) est (sont) conservé(s) 60 jours seulement (voire moins selon la nature de l(les) échantillon(s)) ou plus de 60 jours selon demande spécifique du client. ATTENTION : l(les) échantillon(s) dont les résultats enregistrés ici se rapportent à l(ont) été prélevé(s) et/ou fourni(s) par le client ou par un tiers agissant pour le compte du client. Les résultats ne constituent aucune garantie de la représentativité de tous les produits de l'échantillon et strictement liés à l'échantillon(s). La Société n'assume aucune responsabilité à l'égard de l'origine ou de la source à partir de laquelle l'échantillon(s) est/ont été extrait(s).

SGS France

Laboratoire de Rouen - 65 rue Ettore Bugatti - BP 90014 - 76801 St Etienne du Rouvray - t +33 (0)2 35 07 91 91 - www.sgsgroup.fr
 Siège social : 29 Avenue Aristide Briand 94111 ARCEUIL CEDEX - SAS au capital de 3 172 613 € - APE 7010Z - SIREN 552 031 650 - N° TVA Intracommunautaire : FR 91 55 20 316 50
 membre du groupe SGS

COURTIER
DURAND ASSURANCES
8 RUE MAGENTA
53120 GORRON
☎ **02 43 30 45 98**
📠 **02 43 30 45 98**
📧 cabinet.durand.courtage@gmail.com
N°ORIAS **13 001 365 (DURAND ASSURANCES)**
Site ORIAS www.orias.fr

**Assurance et Banque**

SOC ,CHEVALIER DIAG CM
37 RUE ST PIERRE ET MIQUELON
TESSY BOCAGE
50420 TESSY BOCAGE

Votre contrat

Responsabilité Civile Prestataire
Souscrit le **01/04/2019**

Vos références

Contrat
10014108104
Client
607455220

Date du courrier
01 avril 2020

Votre attestation Responsabilité Civile Prestataire

AXA France IARD atteste que :
CHEVALIER DIAG CM

Est titulaire du contrat d'assurance n° **10014108104** ayant pris effet le **01/04/2019**.
Ce contrat garantit les conséquences pécuniaires de la Responsabilité civile pouvant lui incomber du fait de l'exercice des activités suivantes :

A titre principal :

DIAGNOSTICS TECHNIQUES IMMOBILIERS :

- Constat de risque d'exposition au plomb
- Etat mentionnant la présence ou l'absence de matériaux ou produits contenant de l'amiante
- Etat relatif à la présence de termites dans le bâtiment
- Etat de l'installation intérieure de gaz
- Etat des risques naturels, miniers et technologiques
- Diagnostic de performance énergétique
- Etat de l'installation intérieure d'électricité

AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €. 722 057 460 R.C.S. PARIS. TVA intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 · Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA – art. 261-C CGI – sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

1/3

Vos références

Contrat
10014108104
Client
607455220

- Information sur la présence d'un risque de mэрule

A titre accessoire :

- LOI CARREZ

- MESURE DU RADON

- DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

- DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX OU DEMOLITION

- DIAGNOSTIC DE CONFORMITE AUX NORMES DE SURFACE ET D'HABITABILITE - PRET A
TAUX ZERO

- INFILTROMETRIE PERMEABILITE A L'AIR

- VERIFICATION DE LA CONFORMITE DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION THERMIQUE
RT2012

- DIAGNOSTIC SUR FIBRE CERAMIQUE REFRACTAIRE

- DIAGNOSTIC SUR HYDROCARBURE AROMATIQUE POLYCYCLIQUE

- DIAGNOSTIC DE DECHETS ISSUS DE LA DEMOLITION à l'exclusion des métaux lourds

La garantie s'exerce à concurrence des montants de garanties figurant dans le tableau ci-après.

La présente attestation est valable du **05/01/2021** au **01/01/2022** et ne peut engager l'assureur
au-delà des limites et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Guillaume Borie
Directeur Général Délégué



AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €. 722 057 460 R.C.S. PARIS. TVA intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 • AXA France Vie, S.A. au capital de 487 725 073,50 €. 310 499 959 R.C.S. Paris. TVA intracommunautaire n° FR 62 310 499 559 • AXA Assurances IARD Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers Siren 775 699 309. TVA intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 • AXA Assurances Vie Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle sur la vie et de capitalisation à cotisations fixes. Siren 353 457 245 - TVA intracommunautaire n° FR 48 353 457 245 • Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche 92727 Nanterre cedex • Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA – art. 261-C CGI – sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

Vos références

Contrat
10014108104
 Client
607455220

Nature des garanties

Nature des garanties	Limites de garanties en €
Tous dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs confondus (autres que ceux visés au paragraphe "autres garanties" ci-après)	9 000 000 € par année d'assurance
<u>Dont :</u> Dommages corporels	9 000 000 € par année d'assurance
Dommages matériels et immatériels consécutifs confondus	1 200 000 € par année d'assurance

Autres garanties

Nature des garanties	Limites de garanties en €
Atteinte accidentelle à l'environnement (tous dommages confondus)(article 3.1 des conditions générales)	750 000 € par année d'assurance
Responsabilité civile professionnelle (tous dommages confondus)	500 000 € par année d'assurance dont 300 000 € par sinistre
Dommages immatériels non consécutifs autres que ceux visés par l'obligation d'assurance (article 3.2 des conditions générales)	150 000 € par année d'assurance
Dommages aux biens confiés (selon extension aux conditions particulières)	150 000 € par sinistre
Reconstitution de documents/ médias confiés (selon extension aux conditions particulières)	30 000 € par sinistre

C.G. : Conditions Générales du contrat.

AXA France IARD, S.A. au capital de 214 799 030 €. 722 057 460 R.C.S. PARIS. TVA intracommunautaire n° FR 14 22 057 460 • AXA France Vie, S.A. au capital de 487 725 073,50 €, 310 499 959 R.C.S Paris. TVA intracommunautaire n° FR 62 310 499 559 • AXA Assurances IARD Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle à cotisations fixes contre l'incendie, les accidents et risques divers Siren 775 699 309, TVA intracommunautaire n° FR 39 775 699 309 • AXA Assurances Vie Mutuelle, Société d'Assurance Mutuelle sur la vie et de capitalisation à cotisations fixes, Siren 353 457 245 - TVA intracommunautaire n° FR 48 353 457 245 • Sièges sociaux : 313 Terrasses de l'Arche 92727 Nanterre cedex • Entreprises régies par le Code des Assurances. Opérations d'assurances exonérées de TVA – art. 261-C CGI – sauf pour les garanties portées par AXA Assistance France Assurances

DREAL NORMANDIE

Périphérique nord de Caen CAEN et HEROUVILLE-SAINT-CLAIR (14)

Levée de doute, prélèvements, analyses et interprétation Partie 2 : Rapport d'interprétation

Rapport

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02

DTH/AAV - EL - FLO

26/07/2016






DREAL NORMANDIE

Périphérique nord de Caen
CAEN et HEROUVILLE-SAINT-CLAIR (14)

Levée de doute, prélèvements, analyses et interprétation
Partie 2 : Rapport d'interprétation

Pour cette étude, le chef du projet est Jenny BOZIN

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	27/06/2016	01	D. THIEBAULT		E. LANGARD		F. LORET	
Remarques client + analyses complémentaires	26/07/2016	02	D. THIEBAULT / A. AUBRY	po 	E. LANGARD		E. LANGARD	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02
Numéro d'affaire :	A39336
Domaine technique :	SP01
Mots clé du thésaurus	ETUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MEMORIELLE DIAGNOSTIC DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

BURGEAP
Agence Nord-Ouest – site de Rouen
24, rue des Pâtis – 76140 Le Petit Quevilly
Tél : 02.32.81.45.00 • Fax : 02.32.10.37.33
agence.de.rouen@burgeap.fr

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Page 2/53

SOMMAIRE

Synthèse non technique	5
Synthèse technique	6
1. Introduction.....	7
1.1 Objet de l'étude	7
1.2 Méthodologie générale et réglementation en vigueur.....	7
1.3 Documents de référence et sources consultées	8
2. Visite de site (A100)	9
2.1 Localisation du site.....	9
2.2 Description du site et des activités exercées	10
2.3 Description des environs du site.....	10
2.4 Projet d'aménagement	11
3. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110).....	12
3.1 Données sur la pollution du site (études antérieures)	12
3.2 Consultation des photographies aériennes	12
3.3 Informations recueillies auprès de la base de données ARCHIM	16
3.4 Informations recueillies auprès des archives départementales.....	17
3.5 Données du site BASIAS	17
3.6 Informations recueillies auprès de la DREAL	17
3.7 Informations recueillies auprès de la base de données ARIA	18
3.8 Consultation des plans d'épandage.....	18
3.9 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes	18
4. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120).....	19
4.1 Contexte géologique	19
4.1.1 Contexte régional.....	19
4.1.2 Contexte local	19
4.2 Contexte hydrogéologique	20
4.3 Contexte hydrologique.....	21
4.4 Zones naturelles sensibles	22
4.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude.....	24
4.6 Contexte météorologique.....	26
4.7 Risque d'inondation	26
4.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site	27
4.9 Conclusion sur la vulnérabilité de l'environnement.....	32
4.9.1 Eaux souterraines	32
4.9.2 Eaux superficielles.....	32
4.9.3 Zones naturelles sensibles et environnement proche du site.....	32
4.9.4 Sites potentiellement pollués.....	32
5. Investigations sur les sols (A200).....	33
5.1 Nature des investigations.....	33
5.2 Observations de terrain	37
5.3 Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage.....	37
5.4 Conservation des échantillons	37

5.5	Programme analytique sur les sols	37
5.6	Valeurs de référence pour les sols	39
5.7	Résultats et interprétation des analyses sur les sols	39
6.	Proposition de gestion des déblais	47
6.1	Estimation des volumes de déblais	47
6.2	Proposition de gestion des déblais	50
6.2.1	Mesure de gestion proposée	50
6.2.2	Principes du confinement	50
6.2.3	Points particuliers	51
7.	Conclusion et recommandations	52
8.	Limites d'utilisation d'une étude de pollution	53

FIGURES

Figure 1 : Plan de la zone d'étude	7
Figure 2 : Localisation géographique du site	9
Figure 3 : Vue aérienne du site	10
Figure 4 : Cartographie des terrassements envisagés	11
Figure 5 : Extrait de la carte d'état-major de 1894 dans le secteur de Caen	17
Figure 6 : Extrait de la carte géologique du secteur	20
Figure 7 : Extrait de la carte hydrogéologique du secteur d'étude	21
Figure 8 : Réseau hydrologique dans le secteur d'étude	22
Figure 9 : Localisation des zones naturelles sensibles dans le secteur d'étude	24
Figure 10 : Cartographie des captages d'eau dans un rayon de 500 autour du site d'étude	26
Figure 11 : Localisation des sites BASIAS dans le secteur d'étude	31
Figure 12 : Localisation des investigations - Secteur ouest	35
Figure 13 : Localisation des investigations - Secteur est	36
Figure 14 : Localisation des terres non inertes – Zone Est	45
Figure 15 : Localisation des terres non inertes – Zone Ouest	46
Figure 16 : Schéma de principe de recouvrement des terres impactées	50

ANNEXES

- Annexe 1. Coupe du sondage 01205X0308
- Annexe 2. Fiches d'échantillonnages des sols
- Annexe 3. Méthode analytiques, LQ et flaconnage
- Annexe 4. Bordereaux d'analyse de sols
- Annexe 5. Glossaire

Synthèse non technique

Le boulevard périphérique de Caen est l'axe le plus fréquenté de l'agglomération caennaise (entre 50 000 et 100 000 véhicules selon les sections les jours les plus chargés).

L'aménagement du boulevard périphérique nord de Caen a pour objectif d'améliorer les conditions de circulation, de sécuriser l'infrastructure, d'assurer la mise aux normes environnementales de la voie, d'améliorer le cadre de vie des riverains, sans créer de nouvelles fonctionnalités.

Dans le cadre de ces aménagements, la DREAL a mandaté BURGEAP afin de définir la gestion des futures terres excavées.

33 sondages de sols ont été réalisés jusqu'à 6 m de profondeur au maximum, répartis sur l'ensemble du tracé envisagé. Des analyses sur sols bruts et éluats selon l'arrêté du 12/12/2014 (ISDI) ont été réalisées. Il a été mis en évidence :

- un volume total de déblais estimé à 125 410 m³ ;
- 4 zones de terres non inertes dont le volume total est estimé à 14 500 m³ (présence d'hydrocarbures et/ou PCB sur sols bruts et antimoine / plomb / fraction soluble / sulfates sur éluats).

Afin de gérer ces déblais (terres inertes et non inertes), BURGEAP propose leur réutilisation en confinement sur site (sous voirie ou sous forme d'aménagements paysagers par exemple).

Si les volumes de terres non inertes sont trop importants pour être confinés au sein du projet, des investigations complémentaires pourraient être réalisées pour optimiser la surface des 4 mailles de terres non inertes, très larges aujourd'hui.

Notons que si une réutilisation des terres sur site était effectivement envisagée, les caractéristiques géotechniques des terrains à réutiliser devraient être évaluées précisément.

Synthèse technique

Client	DREAL NORMANDIE
Informations sur le site lui-même	<ul style="list-style-type: none"> Adresse du site : Périphérique nord de Caen CAEN et HEROUVILLE-SAINT-CLAIR (14) Superficie totale : 16 ha environ Usage et exploitant actuel : Périphérique Nord de Caen Situation administrative (ICPE) : Non
Contexte de l'étude	Cette étude est réalisée en vue d'un réaménagement du périphérique nord de Caen.
Historique succinct	<p>L'étude historique et documentaire a mis en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> avant 1964 : parcelles agricoles ; de 1964 à nos jours : aménagement puis exploitation du périphérique nord. <p>Aucun bâtiment n'était présent sur l'emprise du périphérique au droit de la portion d'étude.</p>
Géologie / hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> de 0 à 1,15 m : Terre végétale de 1,15 à 3,75 m : Calcaire fissuré ; de 3,75 à 5 m : Caillasse de Blainville : Calcaire Oolithique, poche argileuse ; de 5 à 6,35 m : Caillasse de Blainville : Calcaire marneux fossilifère ; de 6,35 à 20 m : Pierre de Blainville : Calcaire. <p>Il existe une nappe dans les calcaires du Bathonien ; son niveau se situe à environ 45 m de profondeur ; elle est considérée comme peu sensible et peu vulnérable. Il est vraisemblable qu'une nappe superficielle temporaire et sporadique, liée aux précipitations météoriques, existe dans les terrains de surface.</p>
Nature des investigations	<ul style="list-style-type: none"> 33 sondages de sols entre 0,5 et 6 m de profondeur, réalisés au carottier portatif ; Analyses : <ul style="list-style-type: none"> COT, HCT, HAP, BTEX et PCB (sur sols bruts) pour les 7 sondages sur le terre-plein central ; pack ISDI conformément à l'arrêté du 12/12/2014 sur les 26 autres sondages.
Impacts identifiés lors de cette étude	4 zones de terres non inertes dont le volume total est estimé à 14 500 m ³ (HCT / HAP / PCB sur sols bruts et antimoine / plomb / fraction soluble / sulfates sur éluats).
Conséquences sur le projet / recommandations	<p>Il a été mis en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> un volume total de déblais estimé à 125 410 m³ ; 4 zones de terres non inertes dont le volume total est estimé à 14 500 m³ (présence de d'hydrocarbures et / ou PCB sur brut et antimoine / plomb / fraction soluble / sulfates sur éluats). <p>Afin de gérer ces déblais (terres inertes et non inerte), BURGEAP propose leur réutilisation en confinement sur site (sous voirie ou sous forme d'aménagements paysagers par exemple). Si les volumes de terres non inertes sont trop importants pour être confinés au sein du projet, des investigations complémentaires pourraient être réalisées pour optimiser la surface des 4 mailles de terres non inertes, très larges aujourd'hui.</p> <p>Notons que si une réutilisation des terres sur site était effectivement envisagée, les caractéristiques géotechniques des terrains à réutiliser devraient être évaluées précisément.</p>

1. Introduction

1.1 Objet de l'étude

Le boulevard périphérique de Caen est l'axe le plus fréquenté de l'agglomération caennaise (entre 50 000 et 100 000 véhicules selon les sections les jours les plus chargés).

L'aménagement du boulevard périphérique nord de Caen a pour objectif d'améliorer les conditions de circulation, de sécuriser l'infrastructure, d'assurer la mise aux normes environnementales de la voie et d'améliorer le cadre de vie des riverains, sans créer de nouvelles fonctionnalités.

Dans le cadre de ces aménagements, la DREAL a mandaté BURGEAP afin de définir la gestion des futures terres excavées.

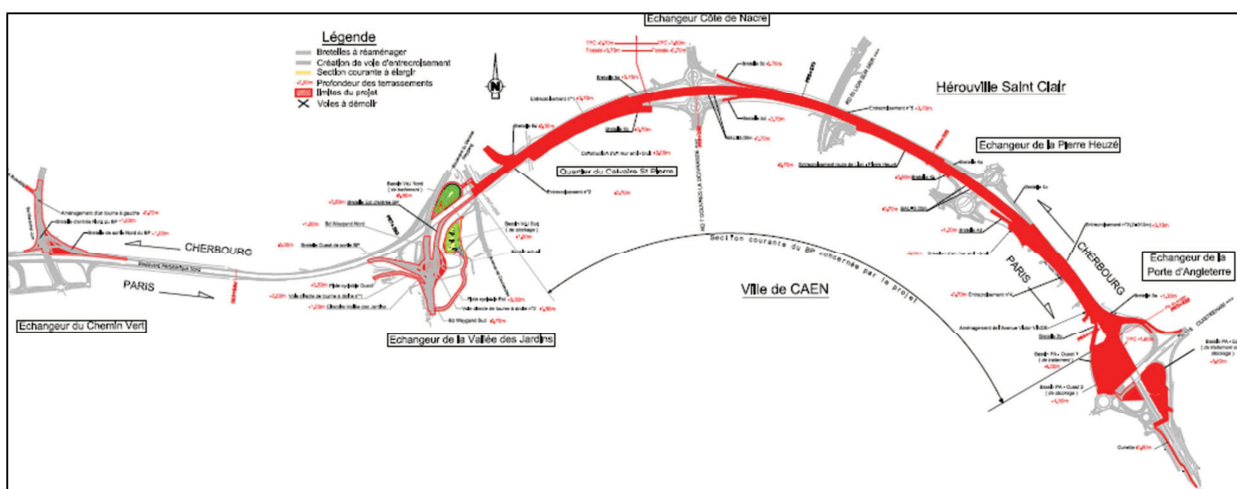


Figure 1 : Plan de la zone d'étude

La levée de doute, les investigations menées en avril et juin 2016 et nos recommandations font l'objet du présent rapport.

Remarque : ce rapport fait suite au rapport n° RSSPNO05411-04 du 19/04/2016 relatif à la levée de doute.

1.2 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

La méthodologie retenue par BURGEAP pour la réalisation de cette étude prend en compte les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France de février 2007 et les exigences de la **norme AFNOR NF X 31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués »** révisée en juin 2011, pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

Nous nous plaçons dans une prestation de type **LEVE + EVAL phase 2**, incluant les prestations élémentaires suivantes :

- **A110** : Etudes historiques, documentaires et mémorielles ;
- **A120** : Etude de vulnérabilité des milieux ;
- **A200** : investigations sur les sols.

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

1.3 Documents de référence et sources consultées

Les différentes consultations réalisées pour la rédaction de ce rapport sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Sources consultées

Etablissement consulté	Type de consultation	Date	Dossier disponible
DREAL calvados	Plan	05/02/2016	Plan des emprises du boulevard périphérique de l'agglomération Caennaise (Planche 1 et 2)
IGN (http://www.geoportail.gouv.fr/)	Consultation internet	05/02/2016	Photographies aériennes
Archives départementales du Calvados (http://archives.numerisees.calvados.fr/)	Consultation internet	08/02/2016	Référence
Base de données ARCHIM (http://www.culture.gouv.fr/documentation/archim/atlasdetrudaine.htm)	Consultation internet	08/02/2016	Atlas des routes de France
ARS de Basse-Normandie	Consultation internet	08/02/2016	Captages d'eau potable
Infoterre	Consultation internet	08/02/2016	Géologie et captages
DREAL de Basse-Normandie	Consultation internet	05/02/2016	Zones naturelles sensibles
Cartographie des réseaux routiers anciens (http://www.culture.gouv.fr/)	Consultation internet	05/02/2016	Carte (1745 – 1780)
BASOL	Consultation internet	08/02/2016	Sites potentiellement pollués
BASIAS	Consultation internet	08/02/2016	Sites industriels et activités de service
PPRI de Caen	-	05/02/2016	-
Plan projet des terres à excaver	Plan PDF	Janvier 2016	Ministère de l'écologie, du développement, durable et de l'énergie – RN184 – Sécurisation du BP Nord de Caen - Dossier Projet – Terres à excaver – Plan synoptique – Echelle 1/5000 – Indice 1 – daté de janvier 2016.

2. Visite de site (A100)

2.1 Localisation du site

Le site étudié correspond à une portion du périphérique nord de Caen localisé sur les communes de Caen et Hérouville-Saint-Clair (14) (**Figure 2**).

Le site d'étude appartient au domaine public et n'est pas référencé dans le cadastre. Il s'étend sur une surface d'environ 16 ha.

L'altitude moyenne de la zone étudiée varie entre +28 m NGF¹ en partie sud-est et +52 m NGF en partie nord-ouest.

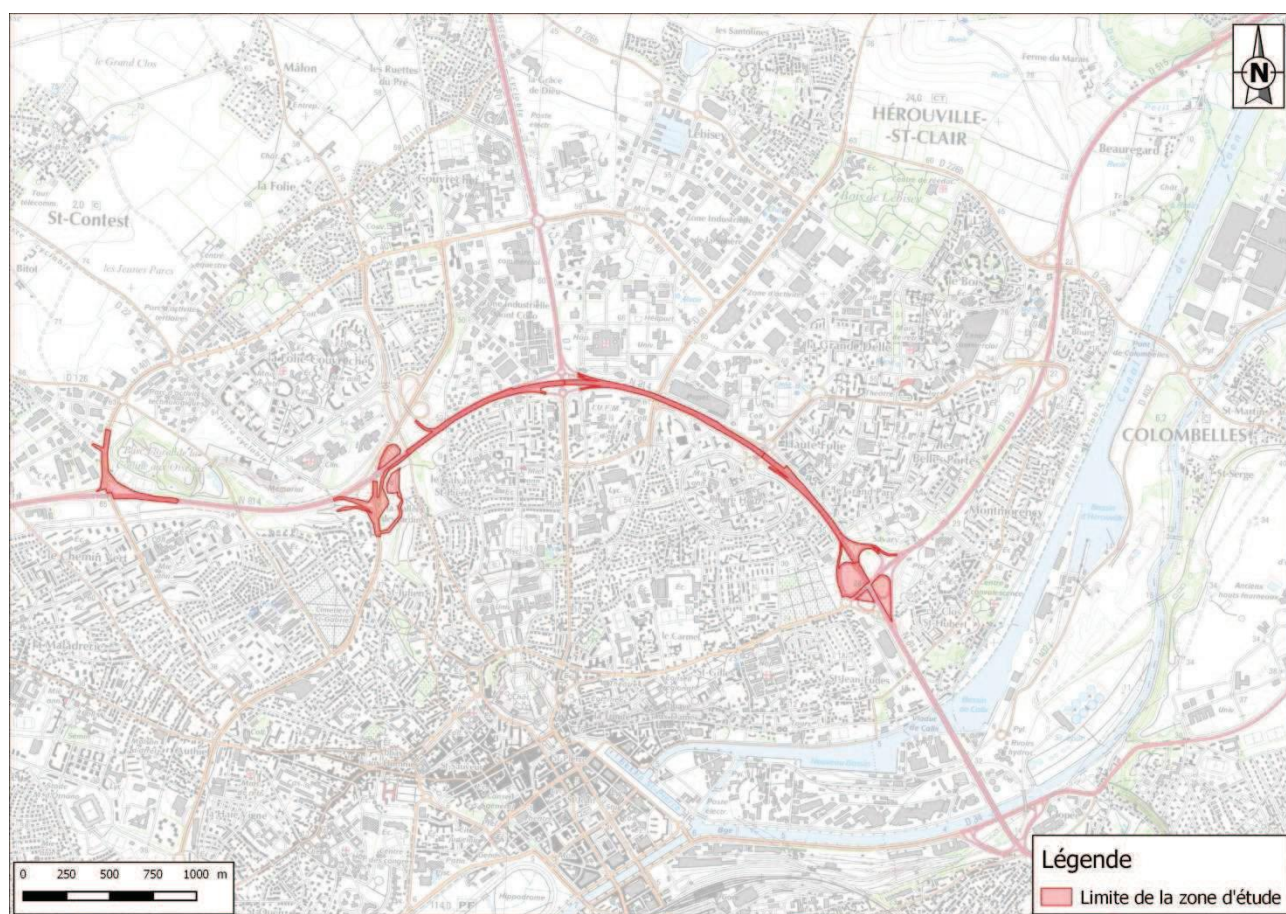


Figure 2 : Localisation géographique du site

¹ Nivellement Général de la France

2.2 Description du site et des activités exercées

Le site d'étude correspondant à une partie du périphérique Nord de Caen, et pour des questions de sécurité, aucune visite de site détaillée n'a été réalisée à ce stade de l'étude. Une visite détaillée du secteur d'étude sera réalisée préalablement aux investigations, en présence des services concernés.

On notera néanmoins que le site se compose :

- d'une voie rapide, 2 fois deux voies de circulation ;
- d'échangeurs ;
- d'espaces verts ;
- de noues d'infiltration / rétention.

La photographie aérienne du site d'étude est présentée en **Figure 3**, ci-dessous.



Figure 3 : Vue aérienne du site

2.3 Description des environs du site

Le site d'étude s'inscrit dans un environnement urbanisé de forte densité, les abords immédiats du site sont les suivants :

- au nord : principalement des commerces et industries ;
- au sud : commerces et logements collectifs.

2.4 Projet d'aménagement

L'aménagement du boulevard périphérique nord de Caen a pour objectif d'améliorer les conditions de circulation, de sécuriser l'infrastructure, d'assurer la mise aux normes environnementales de la voie, d'améliorer le cadre de vie des riverains, sans créer de nouvelles fonctionnalités. Le plan des terrassements envisagés est présenté en **Figure 4**.

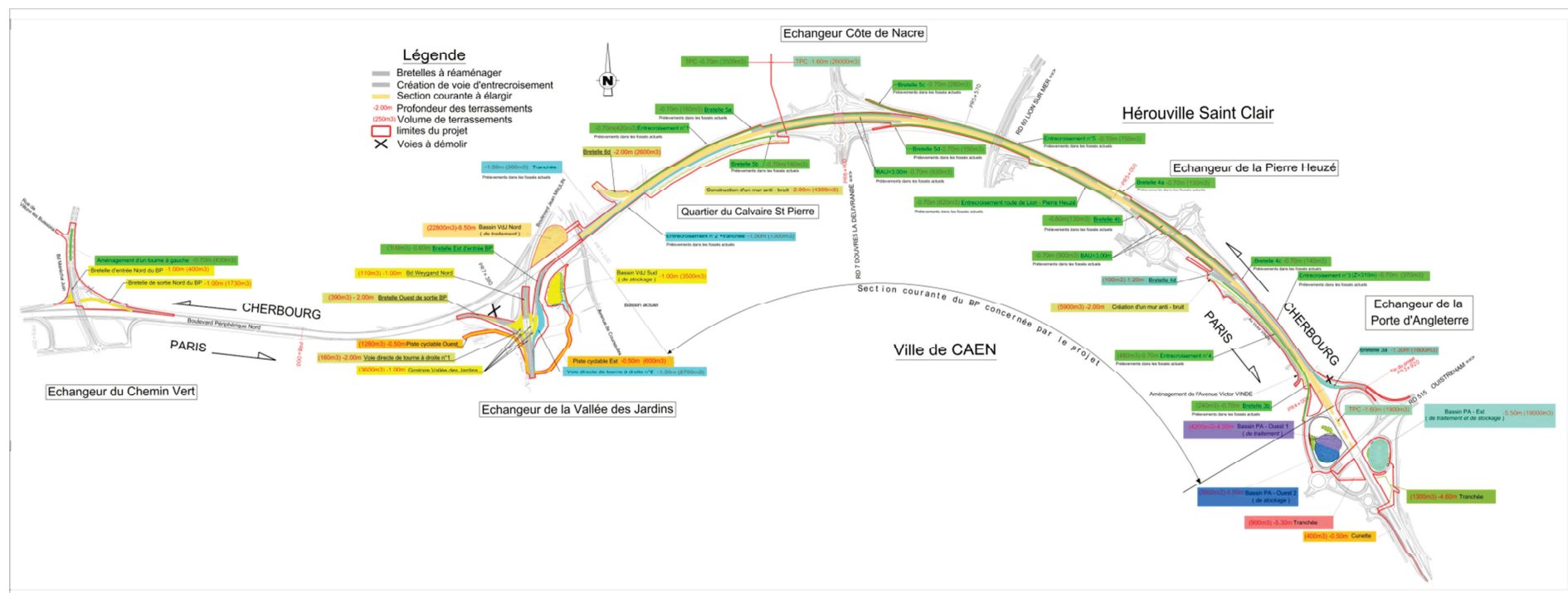


Figure 4 : Cartographie des terrassements envisagés

3. Etude historique, documentaire et mémorielle (A110)

L'étude historique est destinée à rassembler et à synthétiser les informations ou documents disponibles sur les activités qui ont eu lieu sur le site et la nature des produits manipulés, puis de définir les zones à risque de pollution du milieu souterrain pour les éventuelles investigations ultérieures.

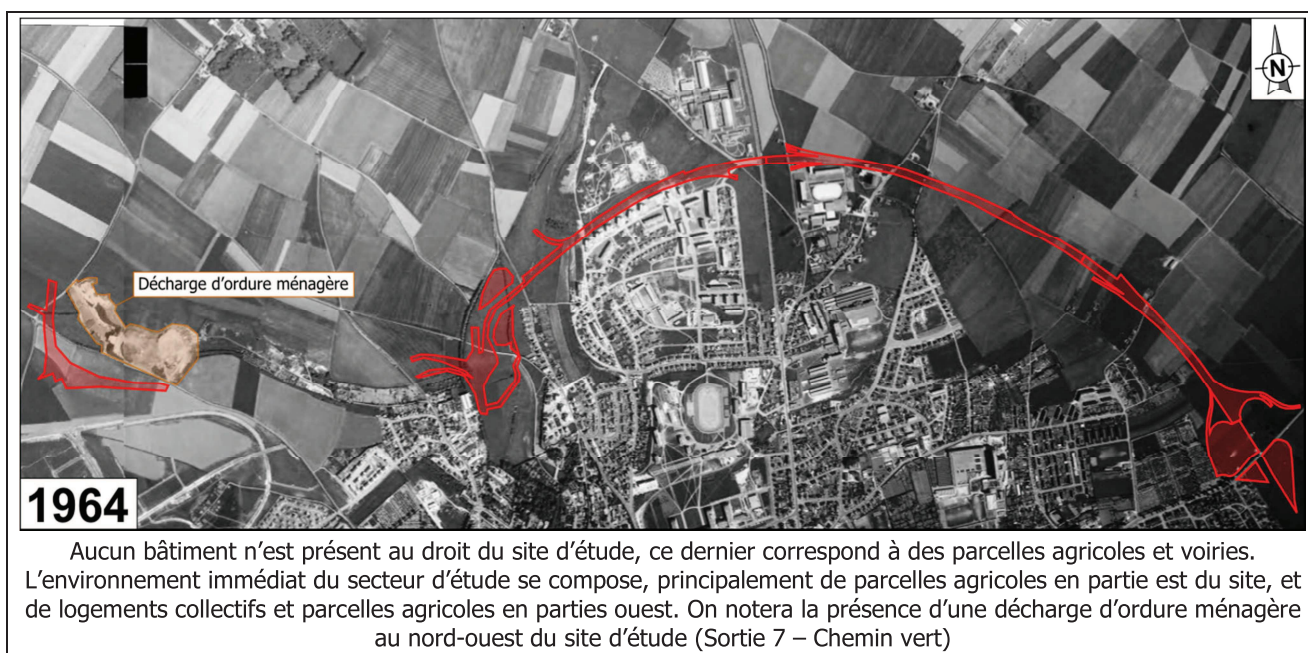
3.1 Données sur la pollution du site (études antérieures)

Aucune étude environnementale relative au site d'étude n'a été portée à notre connaissance.

3.2 Consultation des photographies aériennes

Les observations recueillies lors de la consultation des photographies aériennes de l'Institut Géographique National (IGN) sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Synthèse de la consultation des photographies aériennes

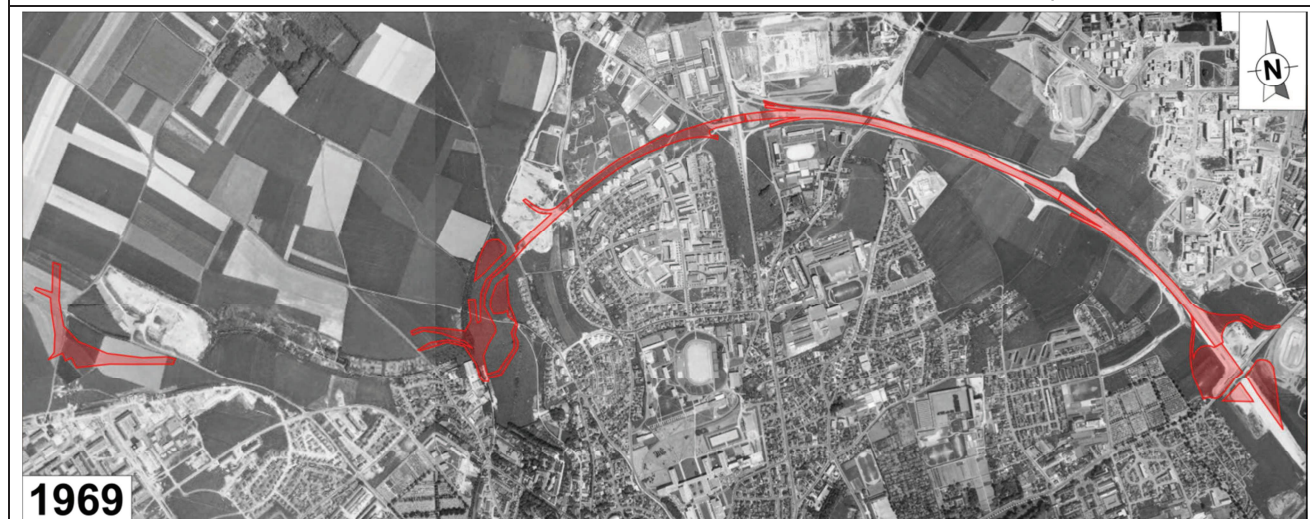




1966

Des remblais, témoignant du début de l'aménagement du périphérique sont visible entre la porte d'Angleterre et la sortie n°5 (Côte de Nacre).

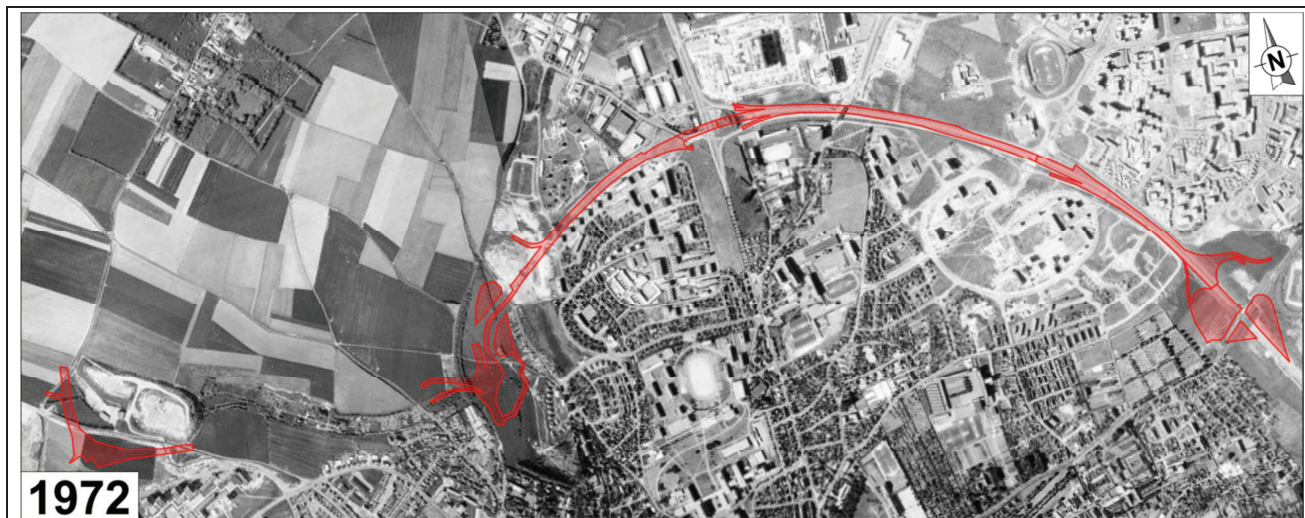
L'environnement immédiat du site d'étude est comparable à celui observé sur le cliché de 1964 ; on observe toutefois une urbanisation de l'environnement au nord-est du secteur d'étude, avec la construction d'un quartier résidentiel.



1969

Les travaux d'aménagement du périphérique se poursuivent, avec notamment la mise en place de remblais au droit de la porte d'Angleterre, de la sortie n°4 (Pierre Heuzé), et de la sortie n°6 (Vallée des jardins).

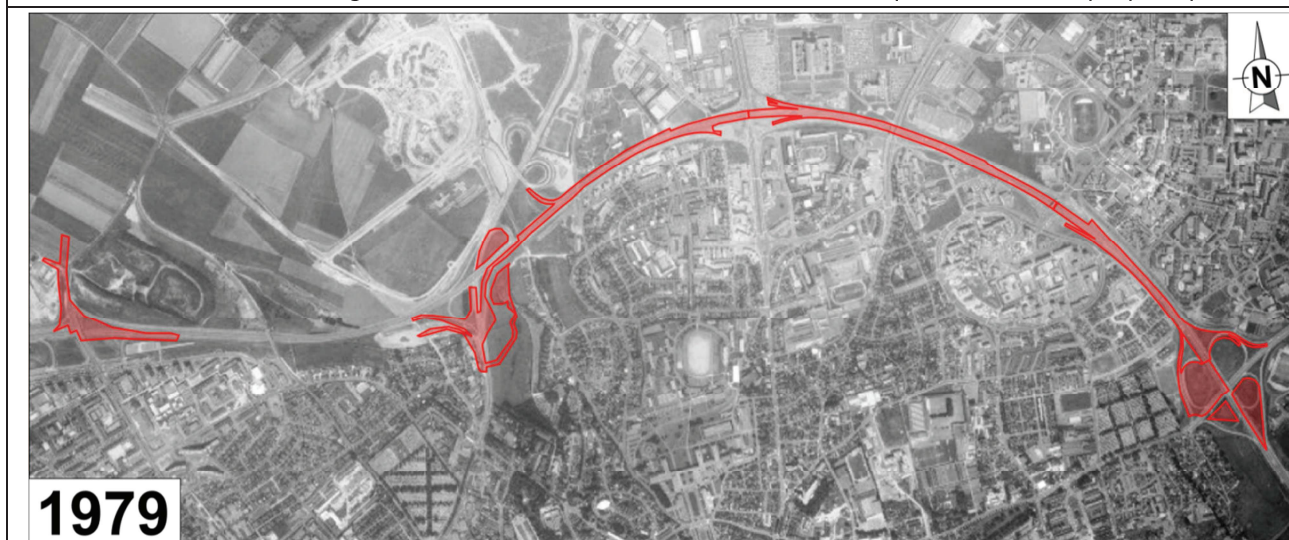
Le cliché de 1969 témoigne d'une densification du tissu urbain de part et d'autre du périphérique.



1972

Les aménagements du périphérique se poursuivent avec la mise en place du revêtement (enrobé) entre la porte d'Angleterre et la sortie n°5 (Côte de Nacre).

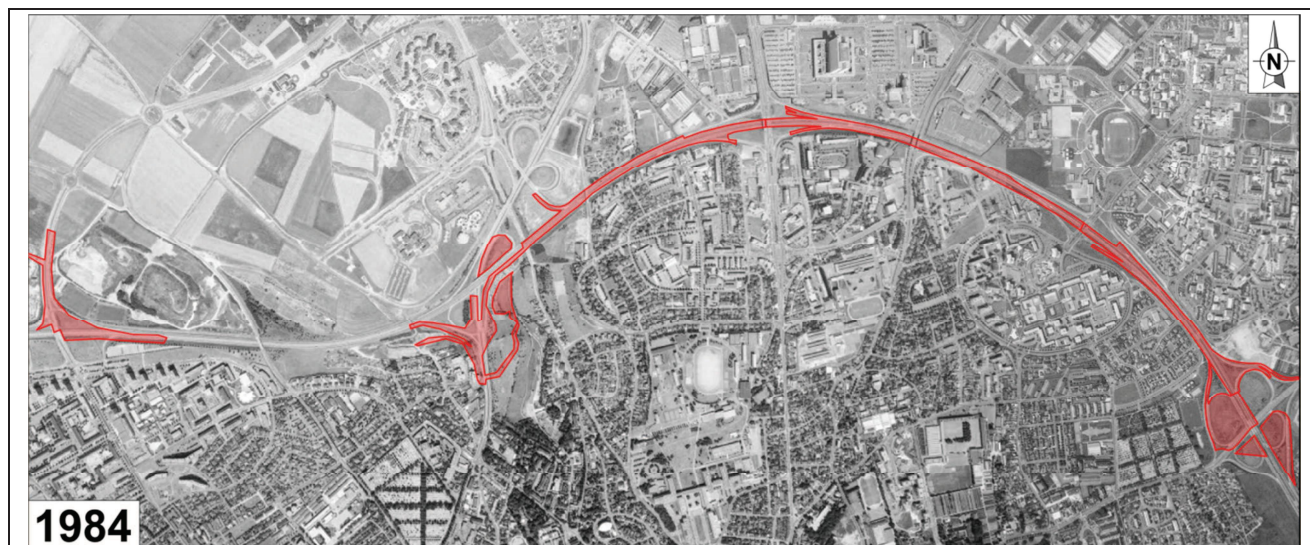
Le cliché de 1972 témoigne d'une nouvelle densification du tissu urbain de part et d'autre du périphérique.



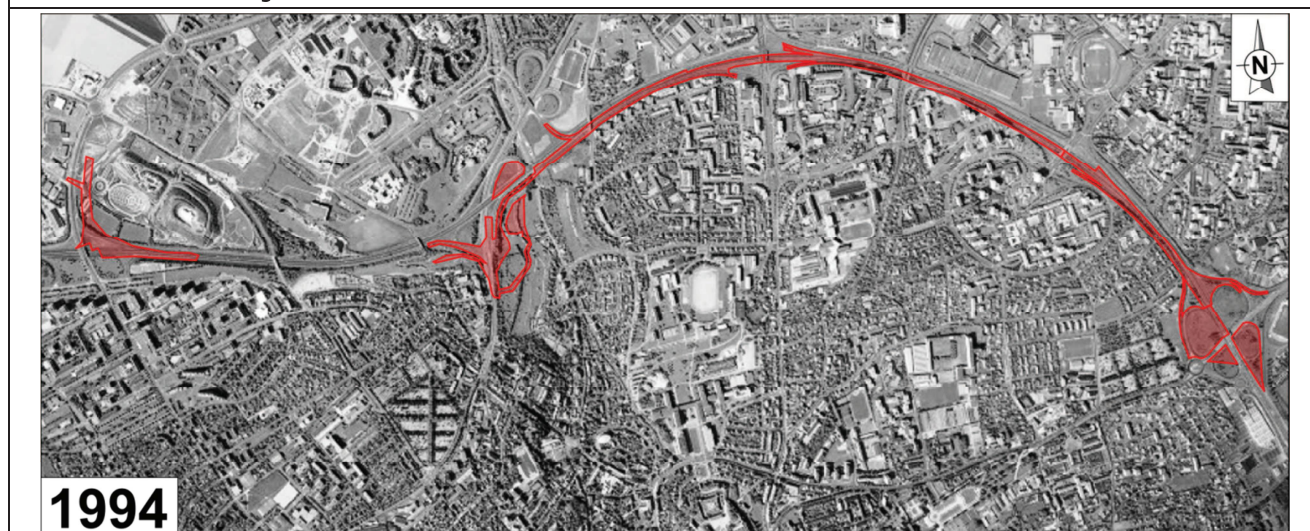
1979

L'ensemble du secteur d'étude est aménagé et correspond au périphérique nord de Caen.

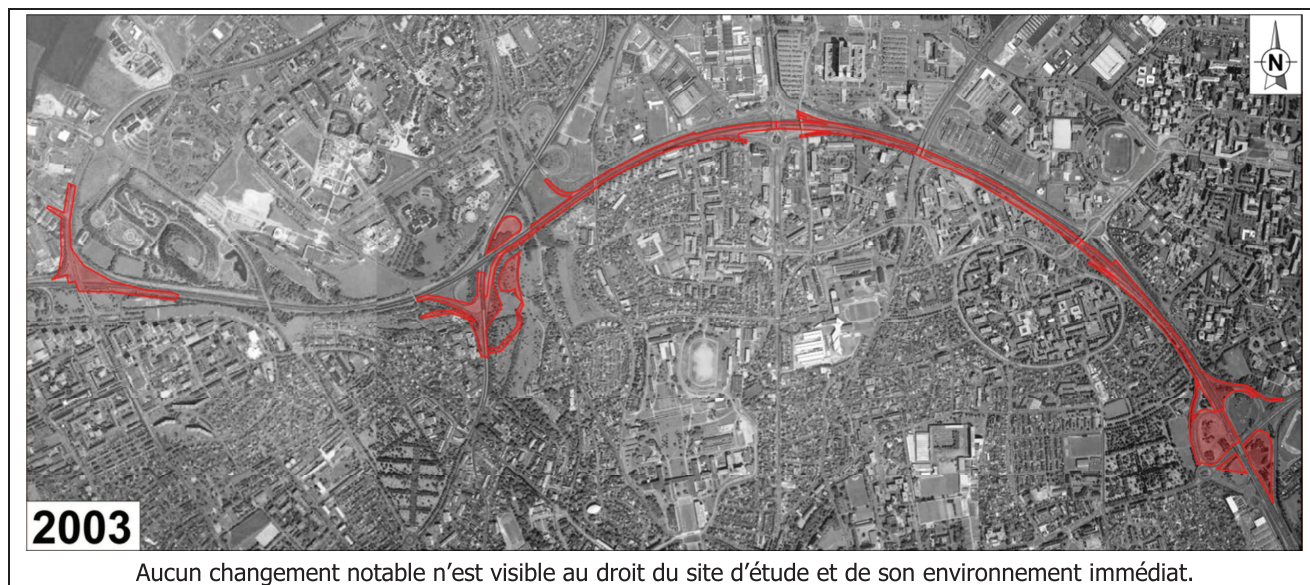
L'ensemble des parcelles, localisées à proximité immédiate du secteur d'étude, sont bâties. En partie sud et au nord-est du périphérique l'environnement se compose principalement de logements collectifs. En partie nord-ouest, l'environnement du site est occupé par des zones d'activités (zones industrielles et ou commerciale). L'environnement acquiert sa configuration actuelle, à l'exception de la décharge d'ordure ménagère, au nord-ouest du site d'étude (Sortie 7 – Chemin vert). La décharge n'est plus exploitée, on observe une végétalisation des massifs de déchets.



Aucun changement notable n'est visible au droit du site d'étude et de son environnement immédiat.



La décharge d'ordure ménagère au nord-ouest du site d'étude (Sortie 7 – Chemin vert) est réhabilitée en espace vert (la colline aux oiseaux). Le reste de l'environnement du site d'étude reste inchangé.



Le site est occupé par une voie rapide correspondant au périphérique nord de Caen. Après consultation des photographies aériennes le site était occupé :

- avant 1964 : parcelles agricoles ;
- de 1964 à 1972 : aménagement du périphérique nord ;
- de 1972 à nos jours : exploitation du périphérique nord.

Une ancienne décharge d'ordure ménagère était présente au nord-ouest du site d'étude, au niveau de la sortie 7 (Chemin vert). Cette ancienne décharge a été exploitée de 1923 jusqu'en 1973. En 1994, la décharge est réaménagée en espace vert, la colline aux oiseaux.

3.3 Informations recueillies auprès de la base de données ARCHIM

Les atlas des routes de France dits « atlas de Trudaine » répertorient des planches manuscrites concernées au service des cartes et plans des Archives nationales site de Paris. Réalisés entre 1745 et 1780 sur ordre de Charles Daniel Trudaine, administrateur des Ponts et Chaussées, ils comportent les routes faites ou à faire (et leurs abords immédiats).

D'après les données disponibles, aucune cartographie de la zone nord de l'agglomération Caennaise n'est disponible.

3.4 Informations recueillies auprès des archives départementales

Parmi les dossiers disponibles auprès des archives numérisées du calvados, plusieurs cartographies du secteur de Caen sont disponibles.



Figure 5 : Extrait de la carte d'état-major de 1894 dans le secteur de Caen

D'après les données disponibles, aucun réseau routier majeur n'est présent au nord de la commune de Caen.

3.5 Données du site BASIAS

Le site d'étude n'est pas référencé dans la base de données BASIAS

3.6 Informations recueillies auprès de la DREAL

D'après les plans transmis par la DREAL, aucun bâtiment n'était présent sur l'emprise du périphérique au droit de la portion d'étude.

3.7 Informations recueillies auprès de la base de données ARIA

La base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) recense les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées.

D'après la base de données ARIA, aucun accident de la circulation, ayant entraîné des déversements majeurs de produit chimique ou pétrolier, n'a eu lieu sur le périphérique nord de Caen.

3.8 Consultation des plans d'épandage

La zone d'étude correspond à une voie rapide depuis 1967, dans ce cadre aucune demande de consultation des plans d'épandage n'a été formulée auprès de la Chambre d'Agriculture de Basse Normandie.

3.9 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

Les données recueillies ont permis de montrer que le site a été successivement exploité pour les usages suivants :

- avant 1964 : parcelles agricoles ;
- de 1964 à nos jours : aménagement puis exploitation du périphérique nord.

Aucun bâtiment n'était présent sur l'emprise du périphérique au droit de la portion d'étude.

Une ancienne décharge d'ordure ménagère était présente au nord-ouest du site d'étude, au niveau de la sortie 7 (Chemin vert). Cette ancienne décharge a été exploitée de 1923 jusqu'en 1973. En 1994, la décharge est réaménagée en espace vert, la colline aux oiseaux.

Les principales sources de pollutions susceptibles d'être retrouvées au droit du secteur d'études sont :

- la présence de remblais d'origine inconnue ;
- l'infiltration potentielle de composés à travers les enrobés (produits chimiques, hydrocarbures) ;
- la présence potentielle de déchets au droit de l'ancienne décharge en partie nord-ouest de la zone d'étude.

Remarque : les données collectées n'ont pas permis de définir les caractéristiques VRD du boulevard périphérique de l'agglomération Caennaise (épaisseur des remblais, terrassement éventuels...)

4. Contexte environnemental et étude de vulnérabilité des milieux (A120)

Afin de déterminer la vulnérabilité des milieux à proximité de la zone d'étude, une analyse du contexte environnemental a été réalisée. Cette dernière consiste en l'identification des cibles et des voies de transfert d'une éventuelle pollution existant sur le site étudié.

4.1 Contexte géologique

4.1.1 Contexte régional

D'après la carte géologique n°120 de CAEN au 1/50 000 (cf. **Figure 6**, en page suivante) et les données archivées sur le serveur de la banque de données Infoterre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées au droit de la zone d'étude sous d'éventuels remblais sont données ci-dessous (de la surface vers la profondeur) :

- **Limons des plateaux (LP)** : couverture de loess calcaires déposée au cours des phases les plus sèches du Weichsélien (Würm). Son épaisseur moyenne est de 2,50 m ;
- **Bathonien (j2)** : formation constituées de calcaires bioclastiques, grossiers à fins avec la présence de silex. Elle peut être divisée en plusieurs parties
 - J2e : Calcaire de Ranville (Bathonien supérieur) : Calcaire bioclastiques à crinoïdes et bryozoaires et à stratification oblique.
 - J2d : Caillasse de Blainville (Bathonien supérieur) : alternance de marnes et calcaires bioclastiques ou à pisolithes ferrugineux, bioturbés. La phase argileuse contient de l'illite, des smectites et de la kaolinite.
 - J2b : Calcaire de Blainville (bathonien moyen) : Calcaire bioclastiques oolithiques, à polypier et stomatopores, avec stratification oblique ou planaire. Il existe des couches résistantes à l'érosion formée de smectites et d'illites.
- **Bajocien** : calcaire micritique bioclastique à oolites ferrugineuses.

4.1.2 Contexte local

La banque de données du sous-sol (BSS) du BRGM précise le contexte géologique local. En effet, la succession géologique depuis la surface est donnée par le forage référencé 01205X0308/SC4, profond de 20 m et situé à 100 m au nord de la zone d'étude :

- de 0 à 1,15 m : Terre végétale
- de 1,15 à 3,75 m : Calcaire fissuré ;
- de 3,75 à 5 m : Caillasse de Blainville : Calcaire Oolithique, poche argileuse ;
- de 5 à 6,35 m : Caillasse de Blainville : Calcaire marneux fossilifère ;
- de 6,35 à 20 m : Pierre de Blainville : Calcaire.

La coupe géologique de ce sondage est présentée à l'**annexe 1**.

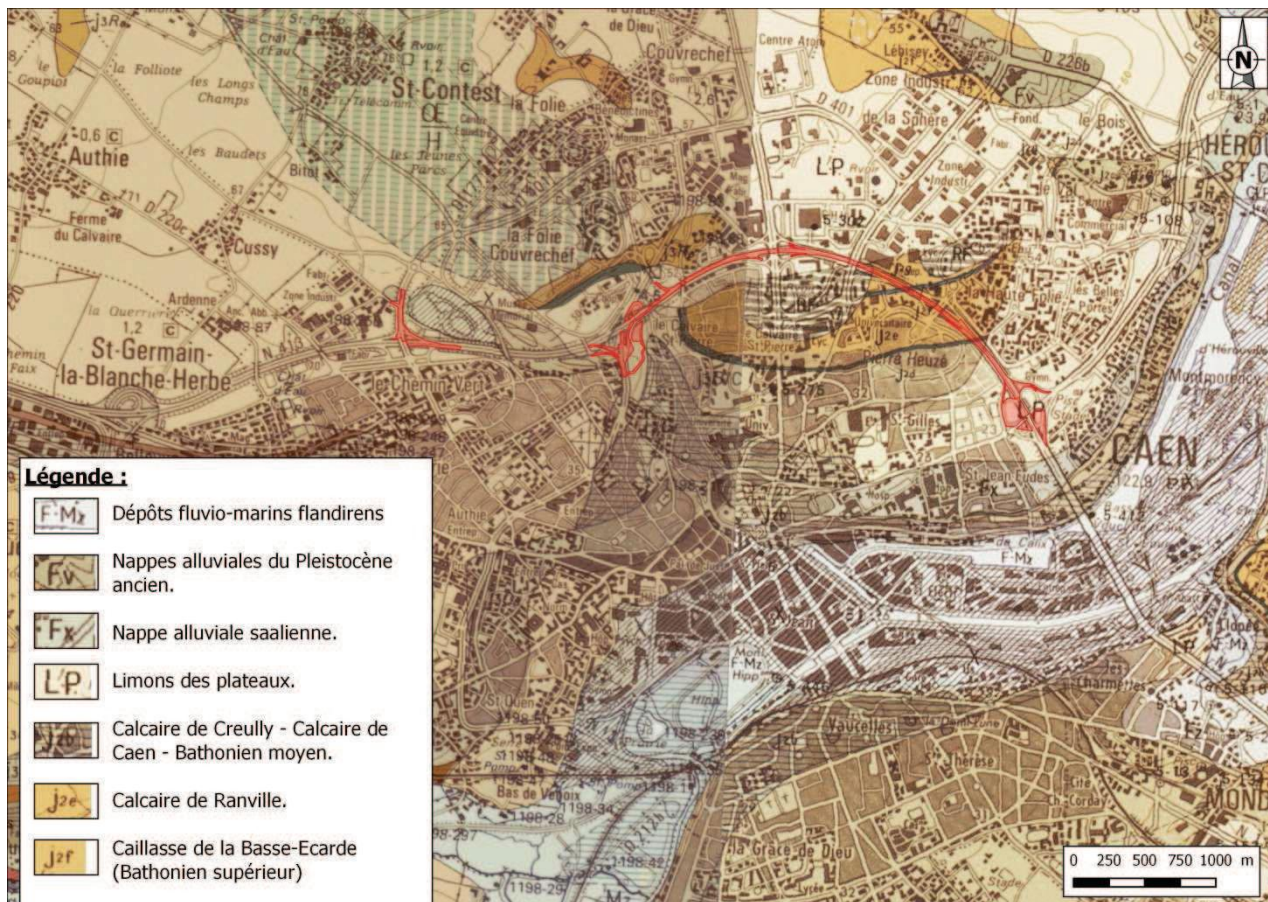


Figure 6 : Extrait de la carte géologique du secteur

4.2 Contexte hydrogéologique

Compte tenu des formations géologiques présentes au droit du site et d'après la notice de la carte géologique de Caen ainsi que de l'atlas hydrogéologique du Calvados du BRGM (2007), la première nappe rencontrée au droit du site d'étude est celle contenue les formations calcaires du Bathonien. Un extrait de la carte hydrogéologique du secteur est présenté en **Figure 7**. Les sens d'écoulement présumés y sont représentés.

La piézométrie de l'aquifère du Bathonien suit approximativement la topographie du secteur.

L'ouvrage 01205B0259/P localisé à 480 m au sud-ouest du site, référencé à une altitude de +27,5 m NGF, fait état en mai 1965 d'une profondeur de la première nappe à 25,88 m par rapport au terrain naturel (soit une cote d'environ +3,4 m NGF).

Remarque : compte-tenu de la nature des formations superficielles, il est possible qu'une nappe superficielle s'individualise et que celle-ci soit alimentée par les précipitations.

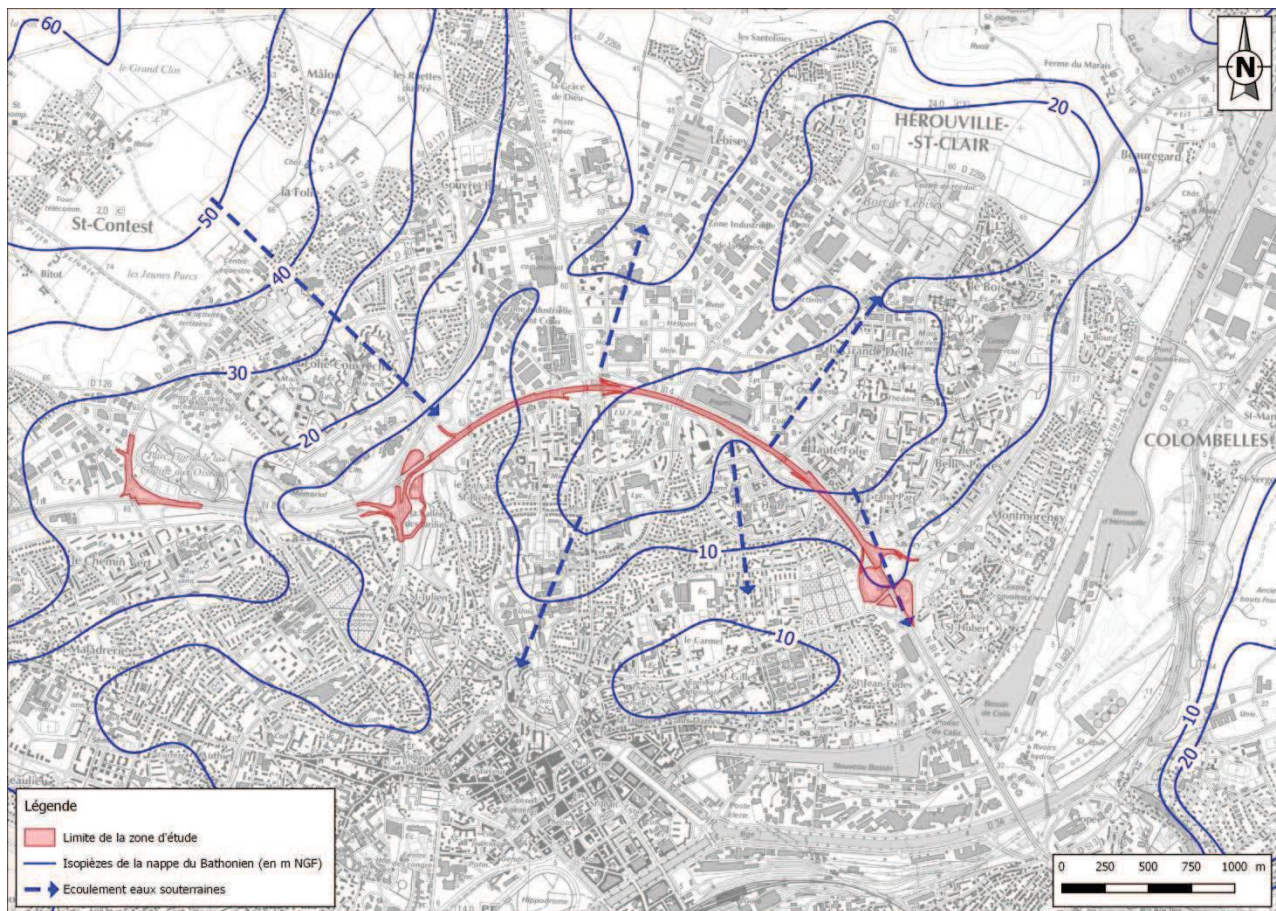


Figure 7 : Extrait de la carte hydrogéologique du secteur d'étude

4.3 Contexte hydrologique

Le site d'étude est localisé à proximité :

- du bassin Saint-Pierre, localisé 1,8 km au sud-ouest de la porte d'Angleterre (partie est du site d'étude) ;
- du canal de l'Orne, localisé à 800 m à l'est de la porte d'Angleterre (partie est du site d'étude) ;
- de l'Orne, localisée à 1,5 km à l'est de la porte d'Angleterre (partie est du site d'étude) ;
- de l'embouchure de la manche, localisé à environ 10 km au nord de la porte d'Angleterre (partie est du site d'étude).

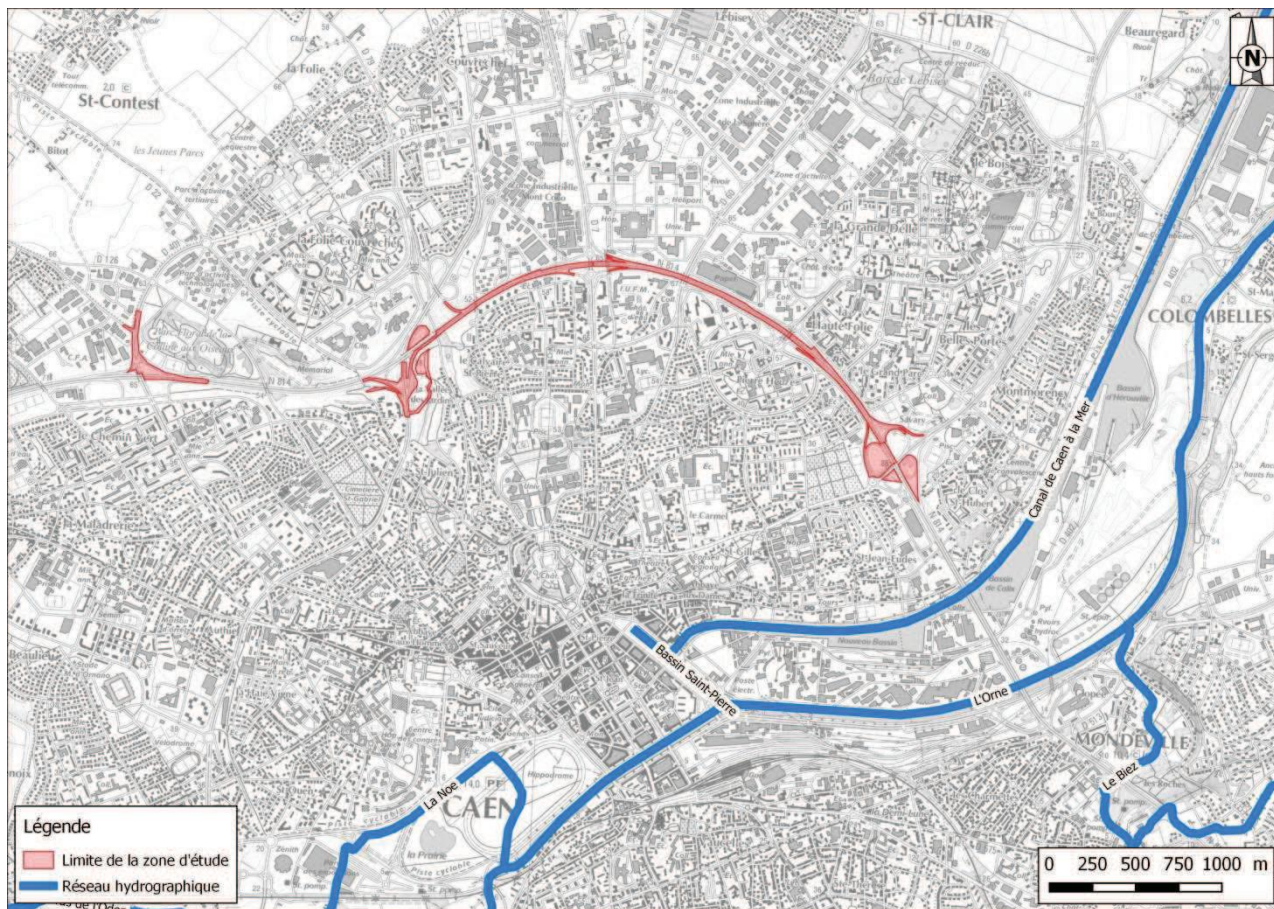


Figure 8 : Réseau hydrographique dans le secteur d'étude

4.4 Zones naturelles sensibles

Les données relatives aux zones naturelles sensibles ont été recueillies auprès des services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (base de données CARMEN).

L'inventaire des **ZNIEFF** (zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique) est un inventaire national, établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance et de préservation du patrimoine naturel de la France. Cet inventaire différencie deux types de zones :

- les **ZNIEFF de type I** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- les **ZNIEFF de type II** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Le **réseau NATURA 2000** est un réseau européen formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones définies par ce réseau, les Etats Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés.

Les zones naturelles remarquables les plus proches du site recensé dans un rayon de 4 km sont recensées dans le **tableau 3**. La **Figure 9** en page suivante présente leur localisation.

Tableau 3 : Zones remarquables pour la protection de l'environnement

Référence (fig. 9)	Nom de la zone naturelle sensible	Distance et position hydrogéologique par rapport au site (*)
Inventaires		
<u>ZNIEFF de type 1 de deuxième génération</u>		
A	250020122 – Pelouses calcaires de nord de Caen	60 m au sud de la sortie 6 – Vallée des jardins Aval hydraulique
B	250015075 - Vallée du Dan	2,2 km au nord du périphérique Nord de Caen Aval hydraulique
C	250013133 - Canal du pont de Colombelles à la mer	2,1 km au nord-est de la porte d'Angleterre Aval hydraulique
<u>ZNIEFF de type 2 de deuxième génération</u>		
D	250008466 – Vallée de l'Orne	3,5 km au sud du périphérique Nord Aval hydraulique
E	250006472 – Basse vallée et estuaire de l'Orne	2,1 km au nord-est de la porte d'Angleterre Aval hydraulique

Le site étudié n'est compris dans aucun des périmètres suivants : parc naturel régional, forêt de protection, d'une réserve biologique domaniale, réserve naturelle nationale et régionale, site du réseau Natura 2000, zone d'importance de conservation des oiseaux (ZICO) ou ZNIEFF de type I ou II.

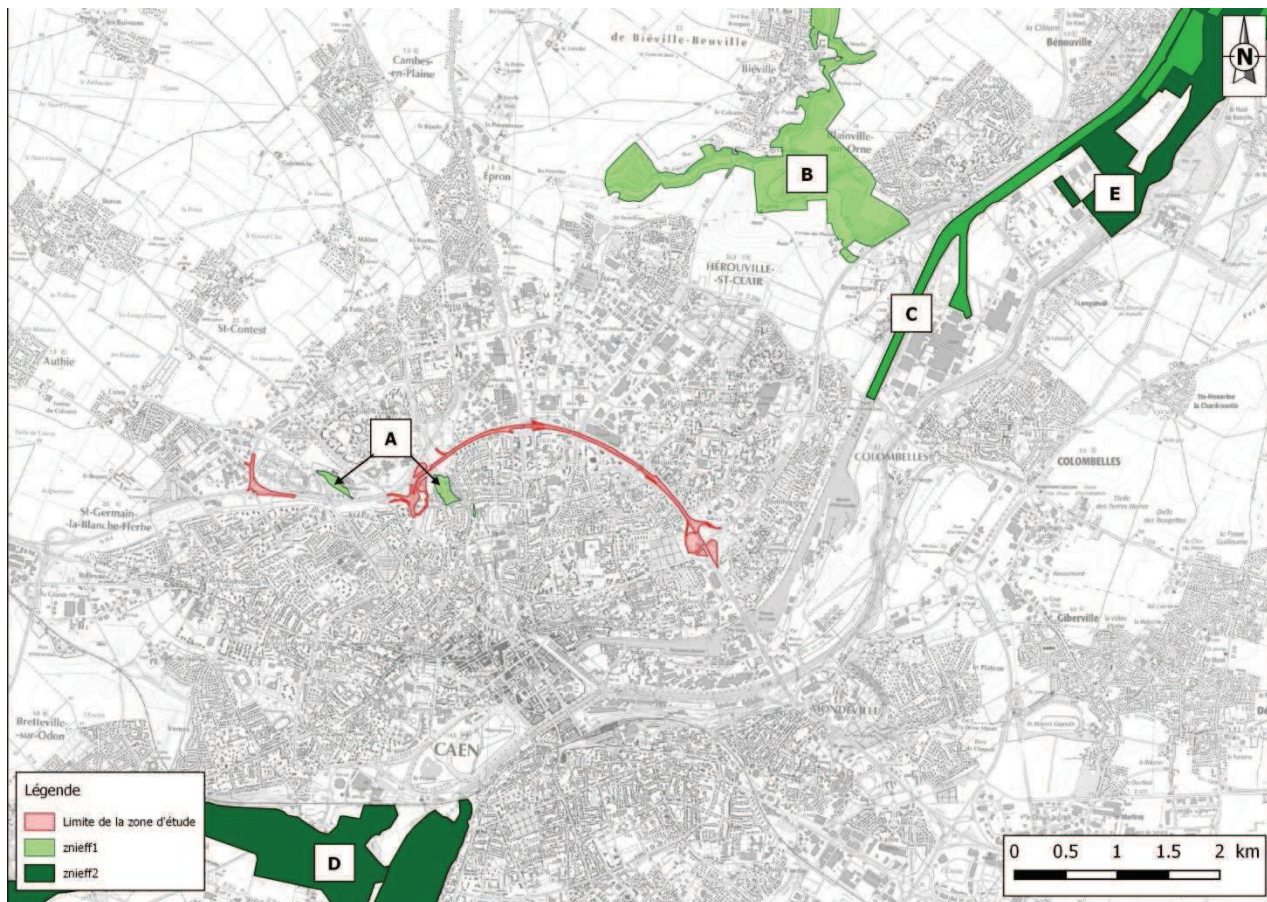


Figure 9 : Localisation des zones naturelles sensibles dans le secteur d'étude

4.5 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Cette étude des usages de l'eau a été réalisée à partir des données communiquées par l'ARS et l'agence de l'eau, ainsi que des données disponibles sur le site de l'ADES.

Il faut en effet noter que les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont des cibles potentielles par rapport à la pollution des sols et que les nappes sont des voies de transfert de ces pollutions.

Les captages les plus proches sont recensés dans le **tableau 4** suivant et localisés sur la **Figure 10**.

Tableau 4 : Caractéristiques des captages dans un rayon de 500 m autour du site

N° sur la fig. 10	Type de captage ²	Préleveur Adresse	Nappe captée	Distance et position hydrogéologique par rapport au site ³
01198X0365/Pz1	Piézomètre	2 rue de la Girafe Caen	Nappe des calcaires	300 m au nord du site, en aval hydraulique
01205X0590/Pz2	Piézomètre	2 rue de la Girafe Caen	Nappe des calcaires	450 m au nord du site, en aval hydraulique
01205X0319/F	Forage de reconnaissance	Avenue de la Grande Cavée Hérouville-Saint-Clair	Nappe des calcaires	490 m au nord du site, en aval hydraulique

² AEP = captage d'alimentation en eau potable, AEI = captage d'alimentation en eau industrielle, AEA = captage d'alimentation en eau agricole

³ en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle

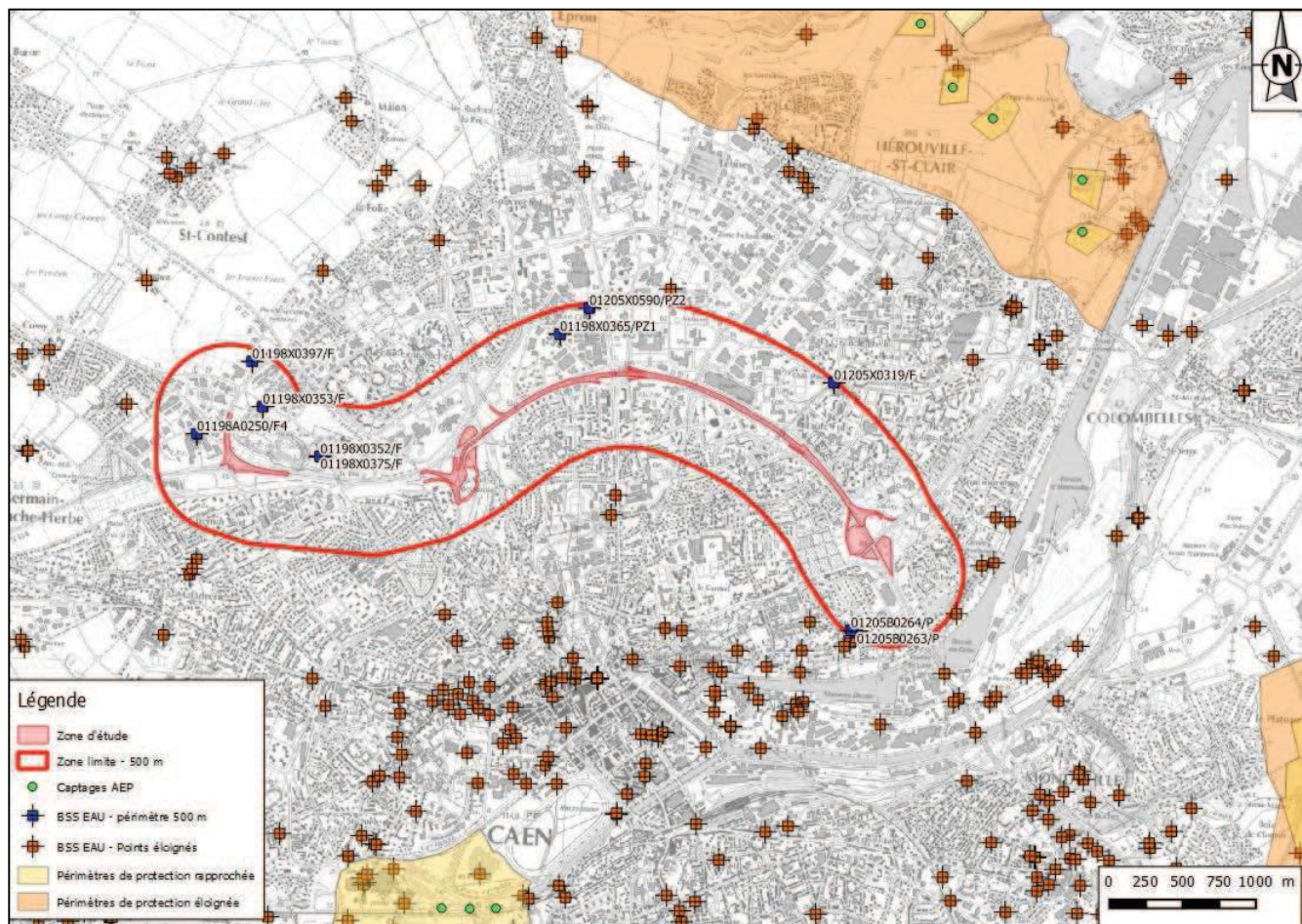


Figure 10 : Cartographie des captages d'eau dans un rayon de 500 m autour du site d'étude

Le site d'étude n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage. Plusieurs captages AEP identifiés en aval hydrogéologique et captant la nappe des calcaires pourraient être concernés par une éventuelle pollution sur site, le plus proche est localisé à environ 2 km au nord du site.

4.6 Contexte météorologique

La pluviométrie annuelle mesurée sur la station météorologique de Caen-Carpiquet est de 739 mm en moyenne pour une moyenne de 900 mm par an en France métropolitaine.

Les vents dominants soufflent en direction du sud-ouest (fr.windfinder.com).

4.7 Risque d'inondation

Le site d'étude ne se trouve pas en zone inondable d'après le PPRI (Plan de Prévention du Risque d'Inondation) de Caen.

4.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site

L'état environnemental des terrains voisins de la zone d'étude est évalué via les bases de données BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics).

La base de données **BASIAS** recense plusieurs sites localisés à proximité de la zone d'étude.

Le tableau suivant rassemble les informations relatives aux sites BASIAS situés dans un rayon de 500 mètres autour du site étudié. Ils sont localisés sur la **Figure 11**.

Tableau 5 : Caractéristiques des sites recensés sur BASIAS dans un rayon de 500 m autour du site

N° sur la fig. 11	n° BASIAS	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ⁴
1	BNO1400430	Menuiserie Giust 10 rue de la Girafe CAEN	En activité	Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries	380 m au nord du site Aval hydraulique
2	BNO1400379	Photowatt International SA 6 rue de la Girafe CAEN	En activité	Fabrication d'autres matériels électriques et électromagnétiques (pour moteurs et véhicules ou non)	330 m au nord du site Aval hydraulique
3	BNO1400378	Sté Philips Composants 2 rue de la Girafe CAEN	En activité	Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures);Fabrication de composants et cartes électroniques (actifs ou passifs et condensateurs);	120 m au nord du site Aval hydraulique
4	BNO1402332	Dépôt permanent d'explosifs 36 Rue Lion-sur-mer de CAEN	Activité terminée	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	220 m au sud du site Aval hydraulique
5	BNO1400435	Sté Papèterie Hamelin Rte du Lion CAEN	En activité	Fabrication d'articles en papier ou en carton (papier peint, toilette, emballage, ...);Transformateur (PCB, pyralène, ...)	90 m au nord du site Aval hydraulique
6	BNO1400436	Citroën Rte du Lion CAEN	En activité	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres);Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de	245 m au nord du site Aval hydraulique

⁴ en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle.

N° sur la fig. 11	n° BASIAS	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ⁴
				stockage)	
7	BNO1400321	SCI Mariaise Rte du Lion CAEN	En activité	Garages, ateliers, mécanique et soudure	200 m au nord du site Aval hydraulique
8	BNO1400348	Société DPC (M. Strittmatter) 6 rue de la Girafe CAEN	En activité	Fabrication de produits chimiques pour la photographie; Traitement et revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures);Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	135 m au nord du site Aval hydraulique
9	BNO1400367	Centre régional de transfusion sanguine 1 Rue professeur Joseph Rousselot Caen	n.r.	Transformateur (PCB, pyralène,...)	375 m au nord du site Aval hydraulique
10	BNO1401994	Sté Saint CLAIRDIS de la Boulevard Paix HEROUVILLE-SAINT-CLAIR	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	310 m au sud du site Aval hydraulique
11	BNO1402004	Sté Anonyme des Pétroles Jupiter Lieu-dit « territoire St Julien » CAEN	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	440 m au sud du site Aval hydraulique
12	BNO1402026	Menuiserie Auvray 14 rue de la Girafe CAEN	Activité terminée	Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries	470 m au nord du site Aval hydraulique
13	BNO1401984	Station-Service Total Rue Guyon de Guercheville HEROUVILLE-SAINT-CLAIR	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	150 m au nord du site Aval hydraulique
14	BNO1401986	Ets JOUANNE Frères 11 Rue Dc. Laënec HEROUVILLE-SAINT-CLAIR	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	475 m au nord du site Aval hydraulique
15	BNO1401043	Art et Confort (M. Gallini) 21 route de Lion	Activité terminée	Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants	400 m au sud du site Aval hydraulique

N° sur la fig. 11	n° BASIAS	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ⁴
		CAEN			
16	BNO1401044	Art et Confort (M. Garibaldi Gallini)	Activité terminée	Fabrication et/ou stockage (sans application) de peintures, vernis, encres et mastics ou solvants	490 m au sud du site Aval hydraulique
17	BNO1400433	Etablissements David et fils	En activité	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.);Commerce de détail de quincaillerie, droguerie, peintures et verres en magasin spécialisé (sauf s'il y a production, fabrication de drogues, alors code C20.x, et groupe SEI 1)	475 m au nord du site Aval hydraulique
18	BNO1400480	HLM de Caen	En activité	Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	180 m au sud du site Latéral hydraulique
19	BNO1400380	Sté DIGIPRESS	En activité	Fabrication de produits électroniques grand public, d'appareils de réception, enregistrement ou reproduction du son et de l'image (T.V., hi-fi, caméra, ...)	460m au nord-est du site Amont hydraulique
20	BNO1400315	M. Jeanne	En activité	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)	120 m au sud du site Amont hydraulique
21	BNO1400563	Société Françaisedes Pétroles BP	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	420 m au sud du site Latéral hydraulique
22	BNO1400468	usine de traitement des ordures ménagères (ville de Caen)	Activité terminée	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin; Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	150 m au nord-est du site Amont hydraulique
23	BNO1400445	Société des Travaux Electriques de Normandie	Activité terminée	Fabrication de produits explosifs et inflammables (allumettes, feux d'artifice, poudre,...)	150 m au sud du site Aval hydraulique
24	BNO1400442	Imprimerie Lebrun	En activité	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...) Fonderie d'autres métaux non ferreux; Dépôt de liquides	160m à l'ouest du site Amont hydraulique

N° sur la fig. 11	n° BASIAS	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ⁴
				inflammables (D.L.I.)	
25	BNO1400439	Sté RUFA Travaux Publics	Activité terminée	Transformateur (PCB, pyralène, ...)	300 m à l'ouest du site Amont hydraulique
26	BNO1400814	DERENNE	En activité	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	260 m au nord du site Amont hydraulique
27	BNO1400993	M. Jean Montebran	Activité terminée	Garages, ateliers, mécanique et soudure; Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)	100 m au sud du site Aval hydraulique
28	BNO1400991	Sté Biopore (M. Paul Pierrard directeur)	Activité terminée	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	400 m au nord-est du site Amont hydraulique
29	BNO1401063	M. Guillaume Saingt	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	500 m au sud du site Aval hydraulique
30	BNO1402033	M. Marcel Vazelle	En activité	Carrosserie, atelier d'application de peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques (toutes pièces de carénage, internes ou externes, pour véhicules...)	125m à l'ouest du site Amont hydraulique

Sites BASIAS localisées en amont hydraulique

Aucun site BASIAS n'est référencé au droit du secteur d'étude.

8 sites BASIAS se trouvent en amont hydraulique du site d'étude dans un rayon de 500 m. Les activités pratiquées sur ces sites (fabrication de produits électroniques, carrosserie, atelier d'application de peinture, exploitation de gravière, collecte de déchets ménagers, imprimerie, fonderie de métaux non ferreux, dépôts de liquides inflammables, transformateur (PCB, pyralène), station-service, garage, transformation, fabrication ou dépôts de matières plastiques) sont susceptibles d'avoir influencé la qualité des eaux souterraines au droit du site (transport par la nappe). Les polluants potentiels associés aux activités pratiquées sur ces sites sont les suivants : hydrocarbures et composés organo-halogénés volatils.

Aucun site BASOL n'est référencé dans un rayon de 500 m autour du secteur d'étude.

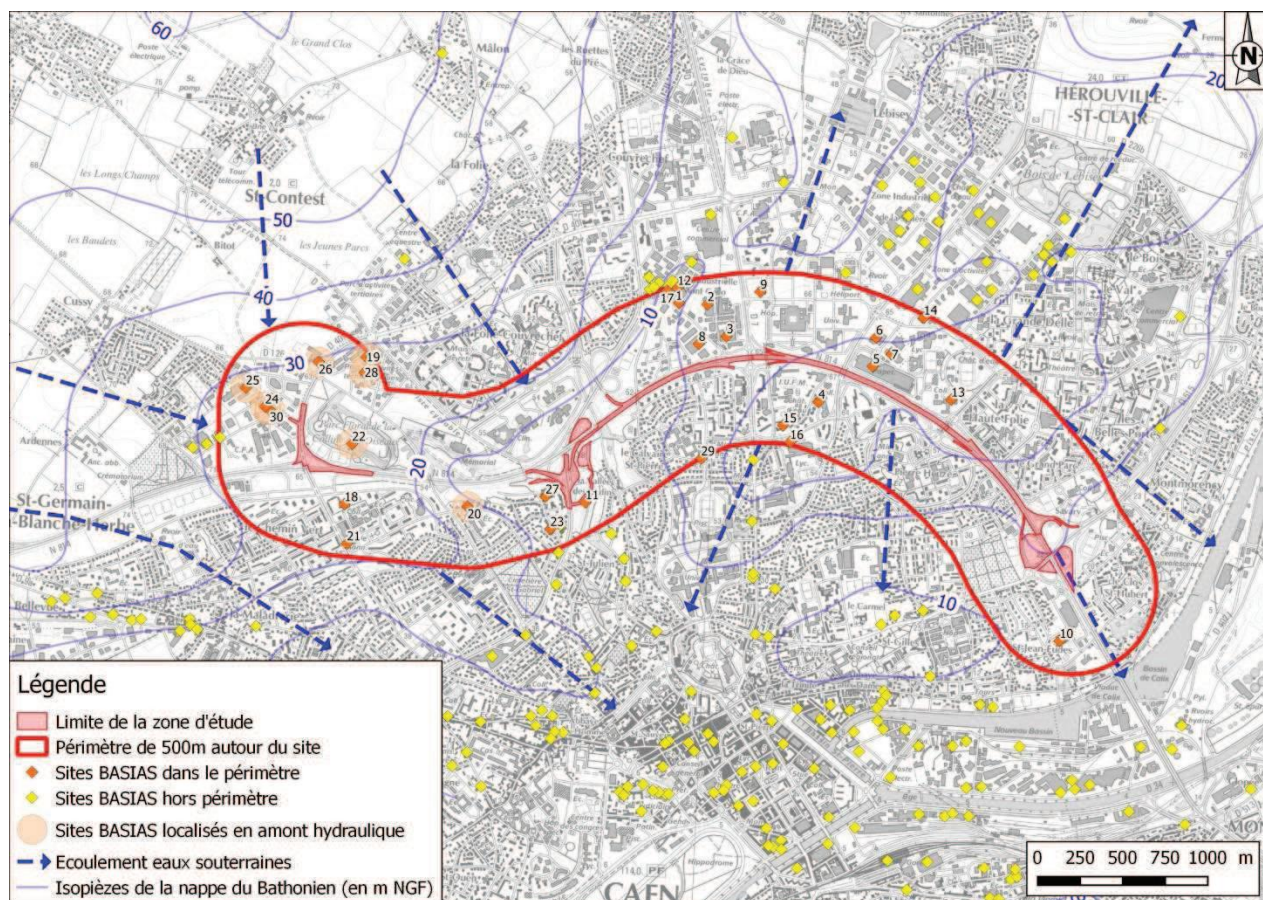


Figure 11 : Localisation des sites BASIAS dans le secteur d'étude

4.9 Conclusion sur la vulnérabilité de l'environnement

4.9.1 Eaux souterraines

La première nappe rencontrée au droit du site serait contenue dans les formations calcaires du Bathonien.

Compte tenu de la profondeur estimée la nappe des Calcaires, cette dernière est considérée comme **peu vulnérable** vis-à-vis des éventuelles contaminations des sols sur la zone d'étude.

Il n'existe pas de captage d'Alimentation en Eau Potable en aval hydraulique du site à moins de 4 km de celui-ci. Les ouvrages localisés dans un rayon de 500 m autour du site d'étude, sont exploités pour un suivi de qualité de nappe, et localisés en aval hydraulique présumé du site étudié. Ils captent la nappe des calcaires (non vulnérable) et son usage est peu sensible.

Compte tenu de l'absence de captage d'eau potable en aval hydraulique proche du site, il n'est pas considéré d'usage sensible de la nappe de la Craie à proximité du site.

La vulnérabilité de la nappe des calcaires est jugée faible au regard de la profondeur de l'aquifère.

En cas de présence avérée d'une nappe superficielle présente dans les remblais ou limons de surface, celle-ci doit être considérée comme vulnérable. Cependant aucun usage sensible de cette nappe (AEP ou privatif) n'a été identifié.

4.9.2 Eaux superficielles

Le bassin Saint-Pierre et le canal de l'Orne sont respectivement localisés à 1 800 et 800 m en aval hydrogéologique présumé du site.

Compte tenu de la distance avec le réseau hydrographique, ce dernier est considéré comme **non vulnérable** vis-à-vis d'éventuels impacts en provenance du sous-sol ou des activités du site étudié.

4.9.3 Zones naturelles sensibles et environnement proche du site

Le site étudié n'est inscrit dans aucun périmètre de zone naturelle sensible. De plus, il est implanté au cœur d'une zone d'activité tertiaire et commerciale. L'environnement proche du site est donc considéré comme **peu sensible**.

4.9.4 Sites potentiellement pollués

Le présent rapport montre que 8 sites BASIAS sont localisés en amont hydraulique du site d'étude et dans un rayon de 500 m. Les activités pratiquées sur ces sites sont : la fabrication de produits électroniques, carrosserie, atelier d'application de peinture, exploitation de gravière, collecte de déchets ménagers, imprimerie, fonderie de métaux non ferreux, dépôts de liquides inflammables, transformateur (PCB, pyralène), station-service, garage, transformation, fabrication ou dépôts de matières plastiques.

Compte tenu de la profondeur de la nappe (environ 46 m sous la surface du sol), aucun transfert des polluants par les eaux souterraines n'est à considérer.

Aucun site BASOL n'a été identifié en amont hydrogéologique du site d'étude.

5. Investigations sur les sols (A200)

Au regard des conclusions de l'étude historique et sur la base du projet d'aménagement des investigations ont été menées sur les sols afin de définir la qualité environnementale des terres à excaver.

5.1 Nature des investigations

33 sondages entre 0,5 et 6 m de profondeur ont été réalisés conformément aux conclusions de l'étude historique et documentaire.

Les investigations qui ont été menées sur site sont celles décrites dans le **tableau 6**, ci-dessous. Elles sont localisée en **figure 12**.

Les sondages ont été implantés en fonction du zonage défini comme suit :

- bretelles, entrecroisement, mur anti-bruit, tranchée, voie direct, piste cyclable,... : Sondages implantés en fonction du plan projet de terrassement ;
- terre-plein central : sondages répartis en fonction un maillage régulier

Les sondages ont été implantés par un collaborateur de BURGEAP. Les sondages ont été réalisés par les sociétés CEBTP et NEOTERRA. L'ensemble des investigations a été suivi par un collaborateur de BURGEAP. Après prélèvements, les sondages ont été rebouchés avec les déblais de forage.

Remarques :

- la localisation des investigations a également été adaptée en fonction des contraintes liées à la sécurité des intervenants (sondages réalisés en bordure de voie rapide et à distance des réseaux) ;
- les sondages réalisés au droit du terre-plein central ont été réalisés de nuit (densité de circulation moindre) ;
- l'ensemble des sondages ont été sécurisés par le gestionnaire de la sécurité du périphérique de Caen.

Tableau 6 : Détails des investigations réalisées

Sondage	Profondeur envisagée (m)	Profondeur atteinte (m)	Méthode	Sous-traitant	Commentaire
S1	2	2	Carottier rotatif	CEBTP	-
S2	2	1,8	carottier rotatif	CEBTP	Refus
S3	2	1,8	carottier rotatif	CEBTP	Refus
S4	2	1,8	carottier rotatif	CEBTP	Refus
S5	2	1,3	carottier rotatif	CEBTP	Refus
S6	2	1,8	carottier rotatif	CEBTP	Refus
S7	2	0,7	carottier rotatif	CEBTP	Refus
RB1	5	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	Refus sur calcaire
RB2	6	4	Carottier portaif	NEOTERRA	Problème matériel
RB3	5	4	Carottier portaif	NEOTERRA	Problème matériel
RB4	4,5	4	Carottier portaif	NEOTERRA	Problème matériel
RB5	4	4	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB6	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB7	1,5	1,5	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB8	-	-	-	-	Non réalisé
RB9	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB10	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB11	1	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	Refus sur calcaire
RB12	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB13	1	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	Refus sur calcaire
RB14	1	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	Refus sur calcaire
RB15	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB16	1	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	Refus sur calcaire
RB17	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB18	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB19	8,5	6	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB20					Non réalisé
RB21	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB22	1,5	1,5	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB23	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB24	2	2	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB25	0,5	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB26	0,5	0,5	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB27	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-
RB28	1	1	Carottier portaif	NEOTERRA	-

La localisation des investigations est présentée en **figure 12** et **13**.

Remarques :

- en accord avec la D.I.R., le sondage RB8 n'a pu être réalisé, pour des raisons de sécurité (espace restreint, sondage localisé entre une voie de sortie et une voie d'entrée sur le périphérique) ;
- en accord avec la D.I.R., le sondage RB20 n'a pu être réalisé en raison de la présence de nombreux réseaux et d'un espace restreint.

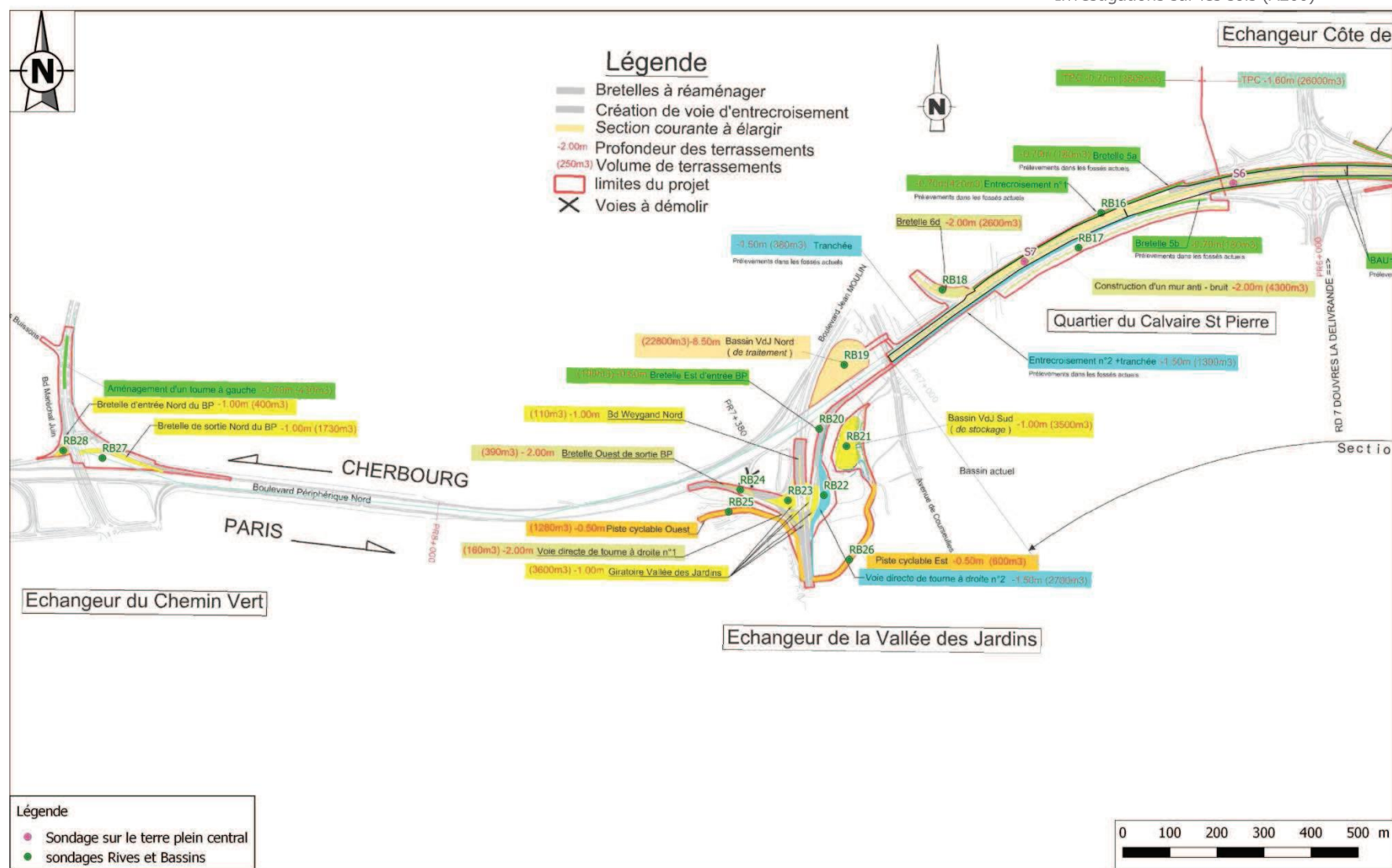


Figure 12 : Localisation des investigations - Secteur ouest

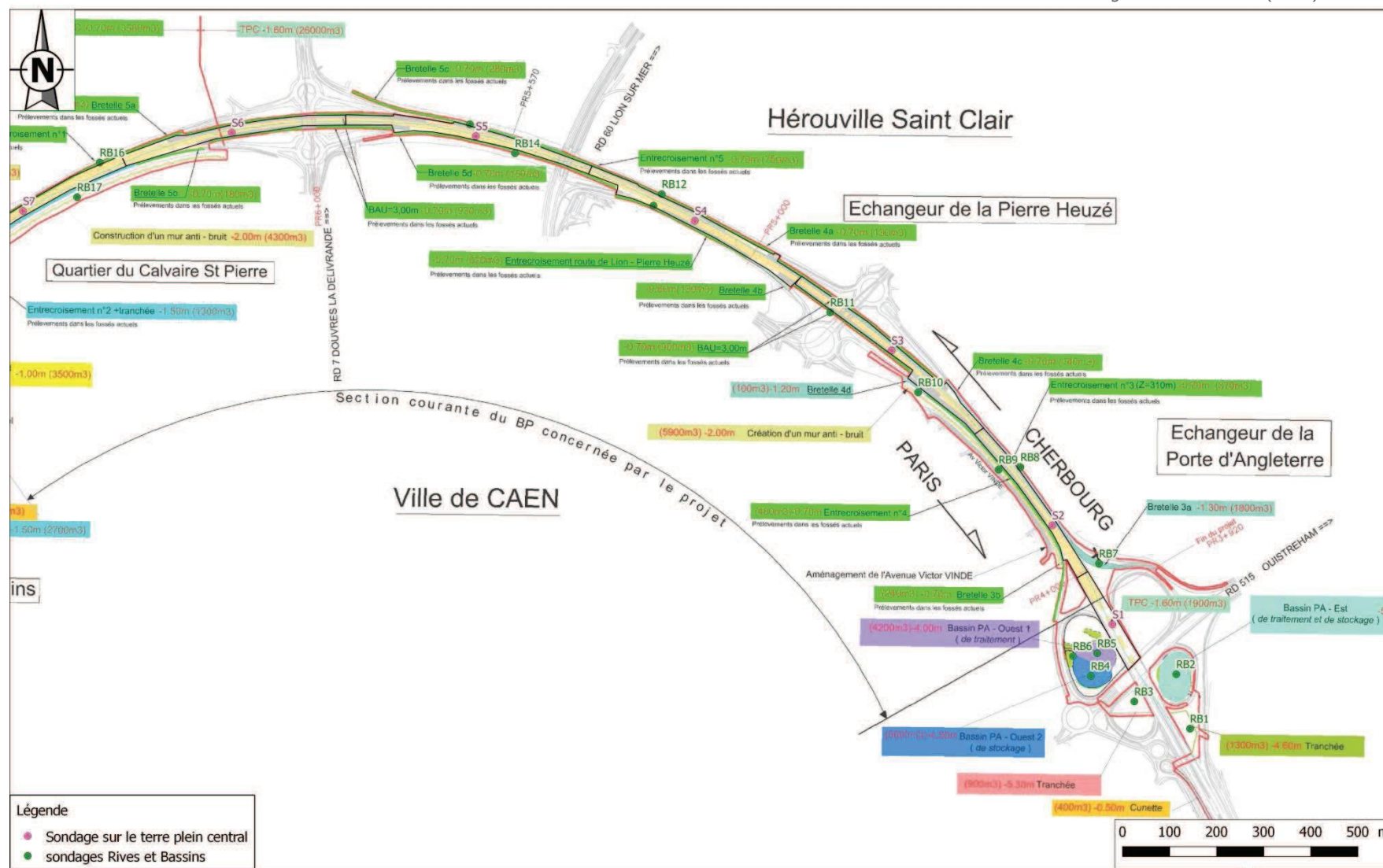


Figure 13 : Localisation des investigations - Secteur est

5.2 Observations de terrain

Les terrains rencontrés ont été décrits et échantillonnés pour analyses chimiques en laboratoire. Les descriptions ont porté sur l'aspect général, la présence ou non d'indices visuels de pollution. Les fiches d'échantillonnage de sols sont présentées en **annexe 2**.

Au regard des observations réalisées au cours des investigations, la succession des formations géologiques au droit du site est la suivante :

- de 0 à 1,5 m de profondeur : apports anthropique : terre végétale, remblais sablo graveleux, grave ;
- de 1,5 à 4 m de profondeur : sable argileux, argile ou limons bruns ;
- de 4 à 6 m de profondeur (fin des sondages) : calcaires altérés.

Remarque : Au droit du terre-plein central, des galets avec des sols traités ont été mis en évidence entre 0,2 et 1,9 m de profondeur.

Aucun indice organoleptique ou arrivée d'eau n'a été mis en évidence au cours des investigations.

5.3 Stratégie et mode opératoire d'échantillonnage

Pour chacun des sondages, après en avoir décrit la nature (structure et texture), ainsi que les caractéristiques organoleptiques, le collaborateur de BURGEAP a procédé au prélèvement des échantillons de sols selon le protocole détaillé ci-après :

- un échantillon pour chaque horizon lithologique homogène,
- un échantillon par mètre, si l'épaisseur de l'horizon dépasse 1 m,
- un échantillon de chaque niveau lithologique suspect.

Un niveau de sol est jugé suspect lorsqu'il présente des traces de souillures, des caractéristiques organoleptiques anormales (odeur, couleur, texture), des réponses positives aux tests de terrain (mesures PID⁵) ou qu'il renferme des matériaux suspects (briques, mâchefer...).

Une fois prélevé, les échantillons ont été conditionnés dans des bocaux d'une contenance de 375 ml (un bocal par échantillon).

5.4 Conservation des échantillons

Après description, conditionnement et étiquetage, les échantillons de sol ont été stockés en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire ou au réfrigérateur dans les locaux de BURGEAP.

5.5 Programme analytique sur les sols

Les analyses chimiques ont été réalisées par le laboratoire EUROFINs, accrédité par le RVA reconnu par le COFRAC. Compte tenu des objectifs de la mission, les analyses ont porté sur les HCT C10-C40, HAP, COT, PCB et BTEX (correspondant aux composés à rechercher sur sols bruts, définis dans l'arrêté du 12/12/2014 relatif aux ISDI).

⁵ Le PID (photo-ionization detector) permet la détection des composés organiques volatils.

Le détail du programme analytique est présenté dans le **tableau 7**.

Les échantillons envoyés au laboratoire ont été choisis en fonction des indices organoleptiques de terrain et et/ou du projet d'aménagement (profondeurs de décaissement notamment).

Les méthodes analytiques, les limites de quantification et le descriptif du flaconnage utilisé figurent en **annexe 3**.

Remarque : en accord avec la DREAL, des analyses complémentaires sur éluats pour les sondages RB1 à RB28 ont été réalisées conformément à l'arrêté du 12/12/2014. Pour des raisons de quantité de matrice, les sondages S1 à S7 n'ont pas pu bénéficier de ces analyses complémentaires.

Tableau 7 : Programme analytique sur les sols

Sondages	Profondeur atteinte (en m)	Echantillons	Profondeur de prélèvement (en m)	Lithologie	Analyses effectuées
S1	2	S1-1	0 - 0,2	Terre végétale	COT + HCT C10-C40 + HAP + PCB + BTEX
S2	1,8	S2-2	1,7 - 2	Calcaire crayeux	
S3	1,8	S3-1	0 - 0,35	Terre végétale	
S4	1,8	S4-1	0 - 0,45	Terre végétale	
S5	1,3	S5-1	0 - 0,3	Terre végétale	
S6	1,8	S6-2	0,5 - 0,75	Limons	
S7	0,7	S7-2	0,4 - 0,7	Argile	
RB1	0,5	RB1-1	0 - 0,5	Remblais	Pack ISDI conformément à l'arrêté du 12/12/2014
RB2	4	RB2-1	0 - 1	Argile	
		RB2-4	3 - 4	Sable argileux	
RB3	4	RB3-1	0 - 1	Remblais	
		RB3-5	3 - 5	Limons	
RB4	4	RB4-1	0 - 1	Remblais	
		RB4-3	2 - 3	Limons	
RB5	4	RB5-1	0 - 1,3	Remblais	
		RB5-4	3,3 - 4	Sable	
RB6	2	RB6-1	0 - 1	Remblais	
		RB6-2	1 - 2	Limons	
RB7	1,5	RB7-1	0 - 1	Remblais	
RB9	2	RB9-1	0 - 0,5	Limons	
		RB9-3	1 - 2	Sable calcaire	
RB10	2	RB10-1	0 - 1	Argile	
RB11	0,5	RB11-1	0 - 0,5	Sable calcaire	
RB12	1	RB12-1	0 - 1	Remblais	
RB13	0,5	RB13-1	0 - 0,5	Sable calcaire	
RB14	0,5	RB14-1	0 - 0,5	Sable calcaire	
RB15	1	RB15-1	0 - 1	Remblais	
RB16	0,5	RB16-1	0 - 1	Remblais	
RB17	2	RB17-1	0 - 1	Limons	
		RB17-2	1 - 2	Sable calcaire	
RB18	2	RB18-1	0 - 1	Remblais	
RB19	6	RB19-1	0 - 1	Remblais	
		RB19-3	1 - 2,4	Remblais	
		RB19-6	4,7 - 6	Sable	
RB21	1	RB21-1	0 - 1	Limons	
RB22	1,5	RB22-1	0 - 1	Remblais	
RB23	1	RB23-1	0 - 1	Remblais	
RB24	2	RB24-1	0 - 1	Remblais	
		RB24-2	1 - 2	Argile	
RB25	0,5	RB25-1	0 - 0,5	Limons	
RB26	0,5	RB26-1	0 - 0,5	Limons	
RB27	1	RB27-1	0 - 0,5	Limons	
		RB27-2	0,5 - 1	Sable calcaire	
RB28	1	RB28-1	0 - 1	Argile	

Pack ISDI : paramètres sur sol brut : HCT, BTEX, COT, PCB, HAP

paramètres sur éluats : As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Hg, Fluorures, Indice phénol, COT, Fraction soluble, chlorures, sulfates.

5.6 Valeurs de référence pour les sols

Conformément aux recommandations des circulaires ministérielles de février 2007, les concentrations dans les sols au droit de la zone d'étude ont été comparées à des concentrations caractéristiques du bruit de fond.

Ces valeurs de comparaison sont présentées dans les premières colonnes des tableaux de synthèse analytique.

- pour les **HAP**, en l'absence de données locales, les valeurs de référence qui seront utilisées sont extraites de l'ATSDR (Toxicological profile for PAHs, 1995 et 2005) et des fiches toxicologiques de l'INERIS pour des sols urbains.
- pour les **autres composés**, en l'absence de valeurs caractérisant le bruit de fond, un simple constat de présence ou d'absence a été réalisé en référence à des teneurs supérieures ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire.

Parallèlement, afin d'appréhender la gestion de terres qui seront potentiellement excavées pour la réalisation des différents aménagements projetés, les concentrations sur le sol brut ont été comparées :

- aux critères d'acceptation définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux déchets inertes ;
- aux valeurs couramment utilisées par les exploitants d'installations de stockage de déchets. Il s'agit ici de données issues de notre expérience et de notre connaissance du marché local.

Tableau 8 : Caractéristiques d'une ISDI

filiales associées	Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI)
Substances	Paramètres sur sol brut
HAP (mg/kg)	$\Sigma(16\text{HAP}) < 50$
HCT (C10-C40) (mg/kg)	HCT < 500
BTEX (mg/kg)	$\Sigma(\text{BTEX}) < 6$
PCB (mg/kg)	$\Sigma(7 \text{ PCB}) < 1$
Autres critères	absence d'indice organoleptique (couleur, odeur, déchets)
tests de lixiviation	Paramètres sur éluats (ou lixiviats)
lixiviation sur 24 h	tests de lixiviation conformes à l'arrêté du 12 décembre 2014
valeur réglementaire	
ISDI - Installation de stockage de déchets inertes - Ancienne appellation : CET 3 ou CSDU 3	

Rappelons que les critères de définition des catégories ci-dessus n'ont pas tous de valeur réglementaire et que l'acceptation des terres dans un centre de stockage de déchets dépend de l'accord de l'exploitant ; les exploitants des installations de stockage restent les derniers décisionnaires quant à l'acceptation des terres au regard de leurs propres arrêtés préfectoraux.

5.7 Résultats et interprétation des analyses sur les sols

Les résultats d'analyse sont synthétisés dans les tableaux suivants. Les bordereaux des analyses réalisées dans le cadre de ce diagnostic sont présentés en **annexe 4**.

Tableau 9 : Résultats d'analyses sur les sols (1/4)

Localisation														Bruit de fond (b)	Valeurs limite de catégorie A1 (ISDI)	valeurs limites de catégorie B1 (ISDND)
Sondage		S1-1	S2-2	S3-1	S4-1	S5-1	S6-2	S7-2	RB1-1	RB2-1	RB2-4	RB3-1				
Profondeur (m)		0 - 0,2	1,7 - 2	0 - 0,35	0 - 0,45	0 - 0,3	0,5 - 0,75	0,4 - 0,7	0 - 0,5	0 - 1	3 - 4	0 - 1				
Lithologie		Terre végétale		Calcaire crayeux	Terre végétale	Terre végétale	Terre végétale	Limons	Argile	Remblais	Argile	Sable argileux	Remblais			
Indices organoleptiques		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
LQ																
ANALYSES SUR SOL BRUT																
Matière sèche	%	0,1	71,2	91,1	81,9	81,2	51,7	82,1	84,9	88,4	85,9	92	89,9	-	-	-
COT																
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	1000	52 900	2980	26 900	33 200	104 000	15 600	7230	8740	9010	<	4950	-	30 000	-
Indice hydrocarbures C10-C40																
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg Ms	-	3,71	1,3	2,34	5,39	6,85	3,19	<	4,53	0,15	<	1,14	LQ	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg Ms	-	20,9	6,22	12,5	40,4	50,7	10,4	<	4,95	2,89	<	0,49	LQ	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg Ms	-	125	33,4	58,1	150	460	17,4	<	10,7	11,2	<	5,59	LQ	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg Ms	-	78,6	9,28	32,2	173	663	8,93	<	13	13,4	<	8,07	LQ	-	-
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	15	228	50,2	105	369	1180	39,9	<	33,1	27,6	<	15,3	LQ	500	5 000
HAP																
Naphtalène	mg/kg Ms	0,05	0,066	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	-	-
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,05	0,062	<	0,09	0,33	<	<	<	<	<	<	<	-	-	-
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,05	0,17	<	<	0,22	<	0,1	<	<	<	<	<	-	-	-
Fluorène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<0,05	0,33	<	0,059	<	<	<	<	<	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,05	1,1	<	0,68	2,9	0,36	1,1	<	0,12	0,23	<	<	-	-	-
Anthracène	mg/kg Ms	0,05	0,36	<	0,3	1,5	0,17	0,23	<	<	0,061	<	<	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	2,2	<	1,8	6,1	0,92	0,99	<	0,14	0,39	<	0,13	-	-	-
Pyrrène	mg/kg Ms	0,05	1,6	<	1,4	3,5	0,66	0,76	<	0,16	0,36	<	0,099	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,05	0,87	<	0,82	3,1	0,45	0,44	<	0,091	0,22	<	0,078	-	-	-
Chrysène	mg/kg Ms	0,05	1,2	<	1,1	4,8	0,63	0,61	<	0,1	0,28	<	0,1	-	-	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	2,1	<	1,6	4,4	1,3	0,76	<	0,12	0,29	<	0,15	-	-	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	0,8	<	0,55	1,9	0,38	0,24	<	<	0,084	<	0,057	-	-	-
Benzo(a)pyrrène	mg/kg Ms	0,05	1,4	<	1,1	2,3	0,66	0,42	<	0,067	0,18	<	0,088	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,05	0,26	<	0,4	0,64	0,29	0,087	<	<	0,063	<	<	-	-	-
Benzo(g,h,i)pyrrène	mg/kg Ms	0,05	1,2	<	1,1	2,2	0,54	0,26	<	0,055	0,14	<	0,095	-	-	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrrène	mg/kg Ms	0,05	1,3	<	0,99	2,5	0,54	0,23	<	0,059	0,15	<	0,11	-	-	-
Somme des HAP	mg/kg Ms	-	14,69	n.d.	11,93	36,72	6,9	6,282	n.d.	0,912	2,448	n.d.	0,907	25	50	500
PCB																
PCB (28)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (52)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (101)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (118)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (138)	mg/kg Ms	0,01	0,02	<	0,02	<	0,01	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (153)	mg/kg Ms	0,01	<	<	0,01	<	0,02	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (180)	mg/kg Ms	0,01	<	<	0,02	0,01	0,01	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Somme des PCB	mg/kg Ms	-	0,02	n.d.	0,05	0,01	0,04	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	1	50
BTEX																
Benzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Toluène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
o-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Somme des BTEX	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	6	30
ANALYSES SUR ELUATS																
Paramètres généraux																
pH	-	-	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	7,9	8,1	7,9	8,3	-	-	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	115	106	82	90	-	-	-
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	2 000	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	4860	7670	<	10600	-	4000	60000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	50	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	65	120	<	59	-	500	800
Indice phénol	mg/kg M.S.	0,5	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	1	-
Anions																
Chlorures (c)	mg/kg M.S.	10	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	42,9	88,3	<	99,8	-	800	15000
Fluorures	mg/kg M.S.	5	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	6,48	6,88	5,21	5,45	-	10	150
Sulfates (c)	mg/kg M.S.	50	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	293	779	<	911	-	1000	20000
Métaux et métalloïdes																
Antimoine	mg/kg M.S.	0,005	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,06	0,7
Arsenic	mg/kg M.S.	0,200	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,5	2
Barium	mg/kg M.S.	0,100	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	0,14	0,7	<	0,31	-	20	100
Cadmium	mg/kg M.S.	0,002	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,04	1
Chrome	mg/kg M.S.	0,100	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,5	10
Cuivre	mg/kg M.S.	0,200	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	2	50
Mercurure	mg/kg M.S.	0,001	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,01	0,2
Molybdène	mg/kg M.S.	0,100	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,5	10
Nickel	mg/kg M.S.	0,100	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,4	10
Plomb	mg/kg M.S.	0,100	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	0,17	<	<	-	0,5	10
Zinc	mg/kg M.S.	0,200	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	0,29	<	<	-	4	50
Selenium	mg/kg M.S.	0,010	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	<	<	<	<	-	0,1	0,5

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], 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.

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

(c) 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 [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble

LQ : Limite de quantification du laboratoire

< : Concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

- : Paramètre non analysé

n.d. : Non déterminé

n.a. : Non analysé

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites de catégorie A1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie A1 et inférieure aux limites de catégorie B1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie B1

Tableau 10 : Résultats d'analyses sur les sols (2/4)

Localisation													Bruit de fond (b)	Valeurs limite de catégorie A1 (ISDI)	valeurs limites de catégorie B1 (ISDND)
Sondage		RB3-5	RB4-1	RB4 - 3	RB5-1	RB5-4	RB6-1	RB6-2	RB7-1	RB9-1	RB9-3	RB10-1			
Profondeur (m)		3 - 5	0 - 1	2 - 3	0 - 1,3	3,3 - 4	0 - 1	1 - 2	0 - 1	0 - 0,5	1 - 2	0 - 1			
Lithologie		Limons	Remblais	Limons	Remblais	Sable	Remblais	Limons	Remblais	Limons	Sable calcaire	Argile			
Indices organoleptiques		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
LQ															
ANALYSES SUR SOL BRUT															
Matière sèche	%	0,1	84,5	91	87,2	89,2	85,5	90,1	85,2	88,4	91,1	92,8	77,8	-	-
COT														-	-
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	1000	2670	7900	4630	5250	7860	4400	13 700	5290	24 400	8600	12 000	-	30 000
Indice hydrocarbure C10-C40															
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	3,78	2,31	1,39	<	<	<	<	27,1	<	<	LQ	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	4,39	2,63	5,45	<	<	<	<	32,4	<	<	LQ	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	10,1	10,5	11,9	<	<	<	<	108	<	<	LQ	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	8,28	26,5	12,3	<	<	<	<	32,6	<	<	LQ	-
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	15	<	26,5	41,9	31	<	<	<	<	200	<	<	LQ	500
HAP															
Naphtalène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	-
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-
Fluorène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,05	<	0,11	0,09	0,11	0,11	<	0,16	<	0,18	<	<	-	-
Anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	0,072	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	0,31	0,061	0,14	0,083	<	0,25	<	0,25	<	<	-	-
Pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	0,29	0,084	0,11	0,095	<	0,22	<	0,22	<	<	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	0,22	<	0,092	<	<	0,13	<	0,12	<	<	-	-
Chrysène	mg/kg Ms	0,05	<	0,29	<	0,097	0,054	<	0,18	<	0,15	<	<	-	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	0,55	<	0,13	<	<	0,28	<	0,24	<	<	-	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	0,17	<	0,066	<	<	0,086	<	0,069	<	<	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	0,34	<	0,087	<	<	0,18	<	0,14	<	<	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	0,2	<	0,051	<	<	0,093	<	0,067	<	<	-	-
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg Ms	0,05	<	0,25	<	0,082	<	<	0,16	<	0,13	<	<	-	-
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	0,33	<	0,097	<	<	0,2	<	0,11	<	<	-	-
Somme des HAP	mg/kg Ms	-	n.d.	3,132	0,235	1,062	0,342	n.d.	1,939	n.d.	1,676	n.d.	n.d.	25	50
PCB															
PCB (28)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (52)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (101)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (118)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (138)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (153)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
PCB (180)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
Somme des PCB	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	1
BTEX															
Benzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
Toluène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
o-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-
Somme des BTEX	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	6
ANALYSES SUR ELUATS															
Paramètres généraux															
pH	-	-	8	8,1	8,1	7,9	8,1	8,2	8	8,1	8	7,9	8	-	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	90	106	109	85	174	95	103	108	233	383	130	-	-
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	2 000	4790	8840	3460	2090	4120	9560	5370	8340	2470	4670	<	-	4000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	50	68	120	62	75	76	51	120	120	220	<	57	-	500
Indice phénol	mg/kg M.S.	0,5	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	1
Anions															
Chlorures (c)	mg/kg M.S.	10	13,1	120	13,8	19,5	14,5	50,8	53,3	97,3	278	797	10,9	-	800
Fluorures	mg/kg M.S.	5	<	6,73	<	6,95	<	<	<	<	8,69	<	<	-	10
Sulfates (c)	mg/kg M.S.	50	78,4	990	123	<	177	472	445	814	55,5	273	<	-	1000
Métaux et métalloïdes															
Antimoine	mg/kg M.S.	0,005	<	<	<	<	<	<	0,14	0,007	0,009	<	<	-	0,06
Arsenic	mg/kg M.S.	0,200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5
Baryum	mg/kg M.S.	0,100	0,14	0,9	<	0,2	0,12	0,14	0,77	0,66	0,14	<	<	-	20
Cadmium	mg/kg M.S.	0,002	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,04
Chrome	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5
Cuivre	mg/kg M.S.	0,200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	2
Mercur	mg/kg M.S.	0,001	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,01
Molybdène	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5
Nickel	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,4
Plomb	mg/kg M.S.	0,100	<	0,15	<	<	<	<	0,51	0,2	<	<	<	-	0,5
Zinc	mg/kg M.S.	0,200	<	0,37	<	<	<	<	0,35	0,28	<	<	<	-	4
Selenium	mg/kg M.S.	0,010	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,1

(a) Pour l'acceptation en ISDI, 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.

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

(c) 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 [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble

LQ : Limite de quantification du laboratoire

< : Concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

- : Paramètre non analysé

n.d. : Non déterminé

n.a. : Non analysé

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites de catégorie A1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie A1 et inférieure aux limites de catégorie B1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie B1

Tableau 11 : Résultats d'analyses sur les sols (3/4)

Localisation														Bruit de fond (b)	Valeurs limite de catégorie A1 (ISDI)	valeurs limites de catégorie B1 (ISDND)
Sondage			RB11-1	RB12-1	RB13-1	RB14-1	RB15-1	RB16-1	RB17-1	RB17-2	RB18-1	RB19-1	RB19-3			
Profondeur (m)			0 - 0,5	0 - 1	0 - 0,5	0 - 0,5	0 - 1	0 - 0,5	0 - 1	1 - 2	0 - 1	0 - 1	1 - 2,4			
Lithologie			Sable calcaire	Remblais	Sable calcaire	Sable calcaire	Remblais	Remblais	Limons	Sable calcaire	Remblais	Remblais -	Remblais			
Indices organoleptiques			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			LQ													
ANALYSES SUR SOL BRUT																
Matière sèche	%	0,1	89,9	90,1	89,6	90,3	90	91,4	86,2	88,9	81,3	83,7	86,2	-	-	-
COT																
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	1000	11 300	4570	6880	9630	28 700	16 200	15 700	2130	11 600	14 400	20 100	-	30 000	-
Indice hydrocarbure C10-C40																
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg Ms	-	1,4	<	5,79	1,11	4,04	0,24	5,4	<	0,98	-	28,5	LQ	-	-
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg Ms	-	1,9	<	6,16	0,92	4,02	3	6,96	<	1,81	-	179	LQ	-	-
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg Ms	-	11,3	<	22,2	14,4	10,4	13,7	25	<	11,6	-	180	LQ	-	-
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg Ms	-	13,9	<	20,6	18,8	12,4	21,9	17,7	<	17,6	-	104	LQ	-	-
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	15	28,4	<	54,7	35,2	30,9	38,8	55,1	<	32	-	492	LQ	500	5 000
HAP																
Naphtalène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	-	-
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,2	-	-	-
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	0,051	<	<	<	<	1,2	-	-	-
Fluorène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	4,8	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,05	0,1	0,079	<	<	0,1	0,33	0,057	<	0,23	<	27	-	-	-
Anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	0,066	<	<	<	<	7,2	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	0,13	0,11	0,056	<	0,16	0,49	0,17	<	0,25	<	22	-	-	-
Pyrène	mg/kg Ms	0,05	0,14	0,098	0,054	<	0,13	0,46	0,17	<	0,27	<	15	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,05	0,066	0,062	<	<	0,093	0,25	0,1	<	0,14	1,1	19	-	-	-
Chrysène	mg/kg Ms	0,05	0,091	0,096	<	<	0,11	0,3	0,083	<	0,16	<	14	-	-	-
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	0,086	0,12	0,098	0,053	0,2	0,34	0,3	<	0,15	<	8,8	-	-	-
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	0,087	0,09	<	<	<	2,5	-	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	0,063	<	<	0,11	0,22	0,17	<	0,096	<	6,9	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	0,068	0,093	<	<	<	1,5	-	-	-
Benzo(a,h)perylène	mg/kg Ms	0,05	<	0,058	0,083	<	0,11	0,17	0,17	<	0,067	<	2	-	-	-
Indène(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,053	<	0,1	0,17	0,17	<	0,13	<	3,7	-	-	-
Somme des HAP	mg/kg Ms	-	0,663	0,686	0,344	0,053	1,113	3,002	1,573	n.d.	1,493	1,1	136,3	25	50	500
PCB																
PCB (28)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
PCB (52)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,29	LQ	-	-
PCB (101)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,32	LQ	-	-
PCB (118)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,52	LQ	-	-
PCB (138)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,55	LQ	-	-
PCB (153)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,38	LQ	-	-
PCB (180)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,07	LQ	-	-
Somme des PCB	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,13	LQ	1	50
BTEX																
Benzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Toluène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
o-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-
Somme des BTEX	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	6	30
ANALYSES SUR ELUATS																
Paramètres généraux																
pH	-	-	8	8,3	8,3	8	7,8	7,9	8	8,7	7,9	8,2	7,8	-	-	-
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	126	97	89	209	105	144	107	98	141	98	287	-	-	-
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	2 000	5240	6030	<	11100	8410	<	5190	5970	3680	6810	2870	-	4000	60000
Carbone organique total	mg/kg M.S.	50	130	86	<	83	210	170	77	<	86	210	120	-	500	800
Indice phénol	mg/kg M.S.	0,5	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	1	-
Anions																
Chlorures (c)	mg/kg M.S.	10	57,2	56,4	20,3	150	106	28,5	13,6	40,2	<	182	77,6	-	800	15000
Fluorures	mg/kg M.S.	5	<	<	<	6,55	<	<	<	<	6,37	<	5,36	-	10	150
Sulfates (c)	mg/kg M.S.	50	194	480	<	778	650	<	<	196	60,9	1780	1070	-	1000	20000
Métaux et métalloïdes																
Antimoine	mg/kg M.S.	0,005	0,015	0,01	0,017	0,008	0,014	0,024	0,029	0,01	<	0,01	0,03	-	0,06	0,7
Arsenic	mg/kg M.S.	0,200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	2
Baryum	mg/kg M.S.	0,100	0,28	0,31	0,14	0,45	0,31	0,23	0,19	0,16	0,14	1,46	0,17	-	20	100
Cadmium	mg/kg M.S.	0,002	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,003	<	-	0,04	1
Chrome	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	10
Cuivre	mg/kg M.S.	0,200	<	<	0,21	<	<	0,24	<	<	<	0,25	<	-	2	50
Mercur	mg/kg M.S.	0,001	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,01	0,2
Molybdène	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	10
Nickel	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,4	10
Plomb	mg/kg M.S.	0,100	0,17	0,24	0,17	0,27	0,38	0,15	0,21	0,11	<	0,43	<	-	0,5	10
Zinc	mg/kg M.S.	0,200	0,23	0,36	0,28	0,77	0,44	0,25	<	<	<	0,36	<	-	4	50
Selenium	mg/kg M.S.	0,010	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,1	0,5

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], 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.

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

(c) 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 [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble

LQ : Limite de quantification du laboratoire

< : Concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

- : Paramètre non analysé

n.d. : Non déterminé

n.a. : Non analysé

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites de catégorie A1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie A1 et inférieure aux limites de catégorie B1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie B1

Tableau 12 : Résultats d'analyses sur les sols (4/4)

Localisation																	
Sondage			RB19-6	RB21-1	RB22-1	RB23-1	RB24-1	RB24-2	RB25-1	RB26-1	RB27-1	RB27-2	RB28-1	Bruit de fond (b)	Valeurs limite de catégorie A1 (ISDI)	valeurs limites de catégorie B (ISOND)	
Profondeur (m)			4,7 - 6	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1	1 - 2	0 - 0,5	0 - 0,5	0 - 0,5	0,5 - 1	0 - 1				
Lithologie			Sable	Limons	Remblais	Remblais	Remblais	Argile	Limons	Limons	Limons	Sable calcaire	Argile				
Indices organoleptiques			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
LQ																	
ANALYSES SUR SOL BRUT																	
Matière sèche	%	0,1	90,6	81,8	85,6	86,9	94,7	87,9	83,5	80,9	77,6	93	85,5	-	-	-	
COT																	
COT Carbone Organique Total (a)	mg/kg Ms	1000	<	16 500	9750	7350	6500	5700	13 000	19 800	20 900	12 400	7100	-	30 000	-	
Indice hydrocarbure C10-C40																	
HCT (>C10 - nC16) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	<	<	4,82	3,7	<	0,41	0,4	2,49	<	<	LQ	-	-	
HCT (>C16 - nC22) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	<	<	9,78	5,76	<	0,92	0,39	2,93	<	<	LQ	-	-	
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	<	<	18	10,2	<	6,76	6,02	13,7	<	<	LQ	-	-	
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg Ms	-	<	<	<	11,7	7,91	<	9,89	8,5	27,8	<	<	LQ	-	-	
Somme des hydrocarbures C10-C40	mg/kg Ms	15	<	<	<	44,3	27,6	<	18	15,3	46,9	<	<	LQ	500	5 000	
HAP																	
Naphtalène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15	-	-	
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	0,085	0,065	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Fluorène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	0,97	0,83	<	0,08	<	<	<	<	-	-	-	
Anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	0,4	0,18	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,081	2,2	0,88	<	0,066	<	<	<	<	-	-	-	
Pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,067	1,8	0,78	<	0,075	<	<	<	<	-	-	-	
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,059	1	0,89	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Chrysène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,083	1,3	0,56	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,12	1	0,6	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	0,31	0,17	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Benzo(g,p)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,061	0,62	0,4	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Dibenz(o,h)anthracène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	0,17	0,084	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Benzo(a,h)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,074	0,37	0,21	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,05	<	<	0,082	0,35	0,33	<	<	<	<	<	<	-	-	-	
Somme des HAP	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	0,672	10,57	5,979	n.d.	0,221	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	25	50	500	
PCB																	
PCB (28)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (52)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (101)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	0,02	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (118)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (138)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	0,12	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (153)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	0,13	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
PCB (180)	mg/kg Ms	0,01	<	<	<	<	0,13	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
Somme des PCB	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	1	50	
BTX																	
Benzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
Toluène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
o-Xylène	mg/kg Ms	0,05	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	LQ	-	-	
Somme des BTX	mg/kg Ms	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ	6	30	
ANALYSES SUR ELUATS																	
Paramètres généraux																	
pH	-	-	8,1	8	7,8	8	8	8	8	7,9	7,5	8	7,9	-	-	-	
Conductivité corrigée à 25 °C	µS/cm	-	90	103	102	102	126	113	143	117	125	65	124	-	-	-	
Fraction soluble (c)	mg/kg M.S.	2 000	8840	4660	3440	4770	<	<	<	9510	<	4120	2520	-	4000	60000	
Carbone organique total	mg/kg M.S.	50	<	93	81	58	50	100	120	210	340	<	91	-	500	800	
Indice phénol	mg/kg M.S.	0,5	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	1	-	
Anions																	
Chlorures (c)	mg/kg M.S.	10	77	11,2	10,8	12	14,5	16,2	23,1	105	16,7	<	42,1	-	800	15000	
Fluorures	mg/kg M.S.	5	<	<	<	5,87	7,55	5,04	<	<	<	<	7,84	-	10	150	
Sulfates (c)	mg/kg M.S.	50	727	130	73,5	57,3	221	52,2	144	884	107	<	256	-	1000	20000	
Métaux et métalloïdes																	
Antimoine	mg/kg M.S.	0,005	<	<	<	0,006	<	0,006	0,019	<	0,005	0,14	<	<	-	0,06	0,7
Arsenic	mg/kg M.S.	0,200	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	2
Barium	mg/kg M.S.	0,100	0,51	0,19	0,11	0,11	0,14	0,13	0,23	0,7	0,19	<	0,21	-	20	100	
Cadmium	mg/kg M.S.	0,002	<	<	<	<	<	<	<	<	0,006	<	<	-	0,04	1	
Chrome	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	10	
Cuivre	mg/kg M.S.	0,200	<	<	<	<	<	<	<	<	0,47	<	<	-	2	50	
Mercuré	mg/kg M.S.	0,001	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,01	0,2	
Molibdène	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,5	10	
Nickel	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,4	10	
Plomb	mg/kg M.S.	0,100	<	<	<	<	<	<	<	0,24	<	<	<	-	0,5	10	
Zinc	mg/kg M.S.	0,200	0,25	<	<	<	<	<	<	0,23	1,23	<	<	-	4	50	
Selenium	mg/kg M.S.	0,010	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	-	0,1	0,5	

(a) [Pour l'acceptation en ISDI], 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.

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

(c) 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 [en ISDI] s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

< : Concentration inférieure à la limite de quantification du laboratoire

- : Paramètre non analysé

n.d. : Non déterminé

n.a. : Non analysé

concentration supérieure au bruit de fond et inférieure aux limites de catégorie A1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie A1 et inférieure aux limites de catégorie B1
concentration supérieure aux valeurs limites de catégorie B1

Les résultats d'analyses sur sol brut mettent en évidence :

- un bruit de fond en hydrocarbures avec des concentrations variant entre 15 et 492 mg/kg. On notera un dépassement de la valeur seuil ISDI sur 1 des 44 échantillons analysés. En effet, on note la présence d'HCT à une concentration significative (1 180 mg/kg MS) au droit du sondage S5, dans les sols de surface (de 0 à 0,3 m de profondeur : terre végétale) ;
- la présence généralisée d'HAP avec des concentrations comprises entre 0,053 et 36,72 mg/kg M.S. A noter la présence d'un impact avec une concentration significative (136,3 mg/kg M.S.) au droit du sondage RB19, dans les remblais, à une profondeur comprise entre 1 et 2,4 m ;
- des teneurs en PCB à l'état de traces ou inférieures aux limites de quantification du laboratoire, excepté au droit du sondage RB19 dans les remblais, à une profondeur comprise entre 1 et 2,4 m (2,13 mg/kg M.S.) ;
- des teneurs en BTEX inférieures aux limites de quantification du laboratoire pour l'ensemble des échantillons analysés.

Les résultats d'analyses sur éluats mettent en évidence :

- des teneurs en fraction soluble supérieures aux valeurs limites d'acceptation en ISDI comprises entre 4 120 et 11 100 mg/kg de MS sur plus de la moitié des échantillons analysés. Néanmoins, les concentrations en chlorures, fluorures et sulfates sont conformes aux valeurs limite d'acceptation en ISDI. Seul l'échantillon RB19-1 (entre 0 et 1 m de profondeur) présente un dépassement à la fois sur la fraction soluble et sur les sulfates, et ne pourra être admis en ISDI en cas d'évacuation hors site ;
- des dépassements des valeurs limites d'acceptation en ISDI sur les métaux et notamment :
 - en antimoine au droit des sondages RB6-2 (entre 1 et 2 m de profondeur) et RB27-1 (entre 0 et 0,5 m) avec des concentrations de 0,14 mg/kg de MS
 - en plomb au droit du sondage RB6-2 avec une concentration de 0,51 mg/kg de MS.

La localisation des mailles de terres non inertes est donnée en **figures 14 et 15**, en pages suivantes.

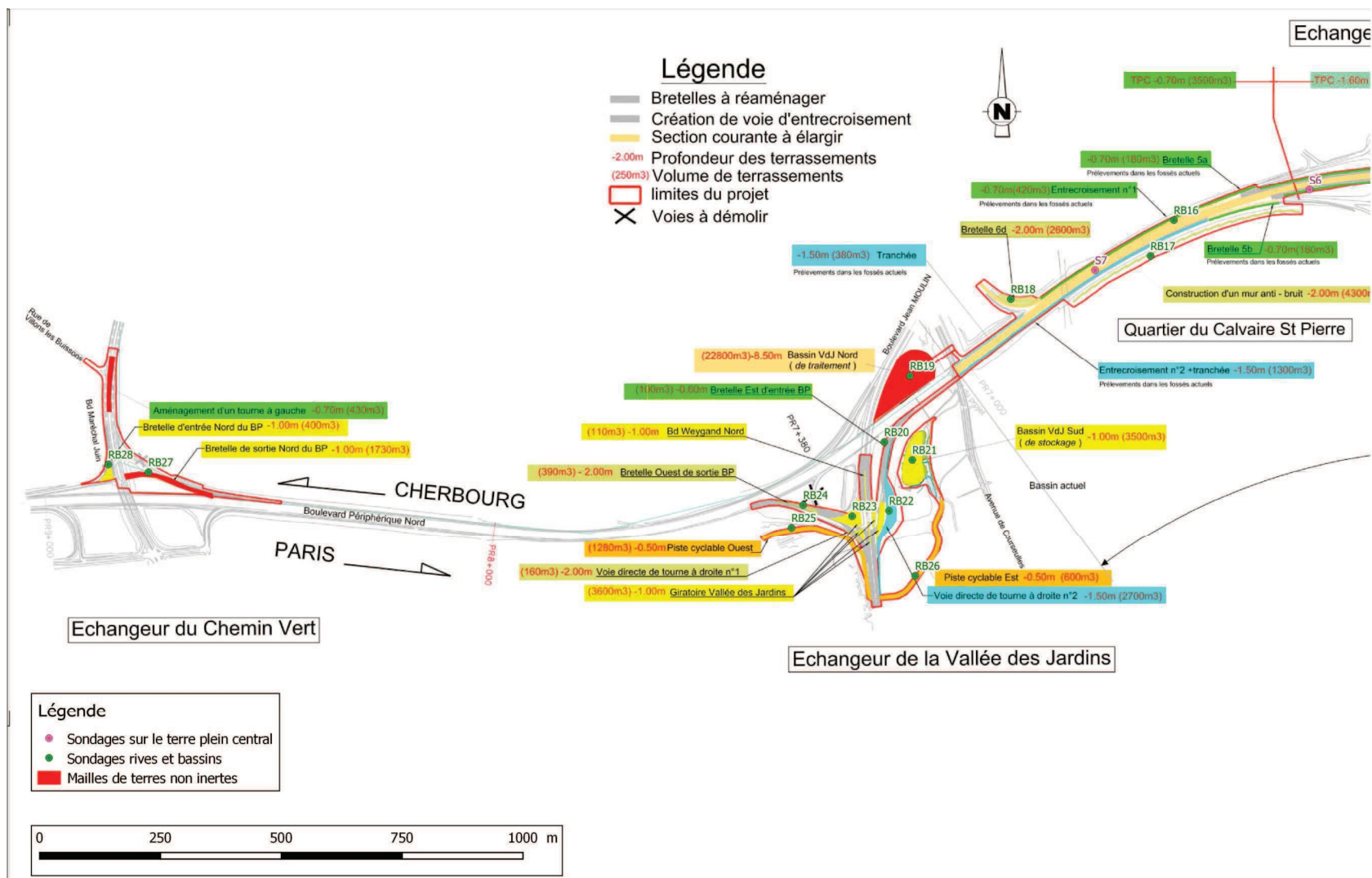
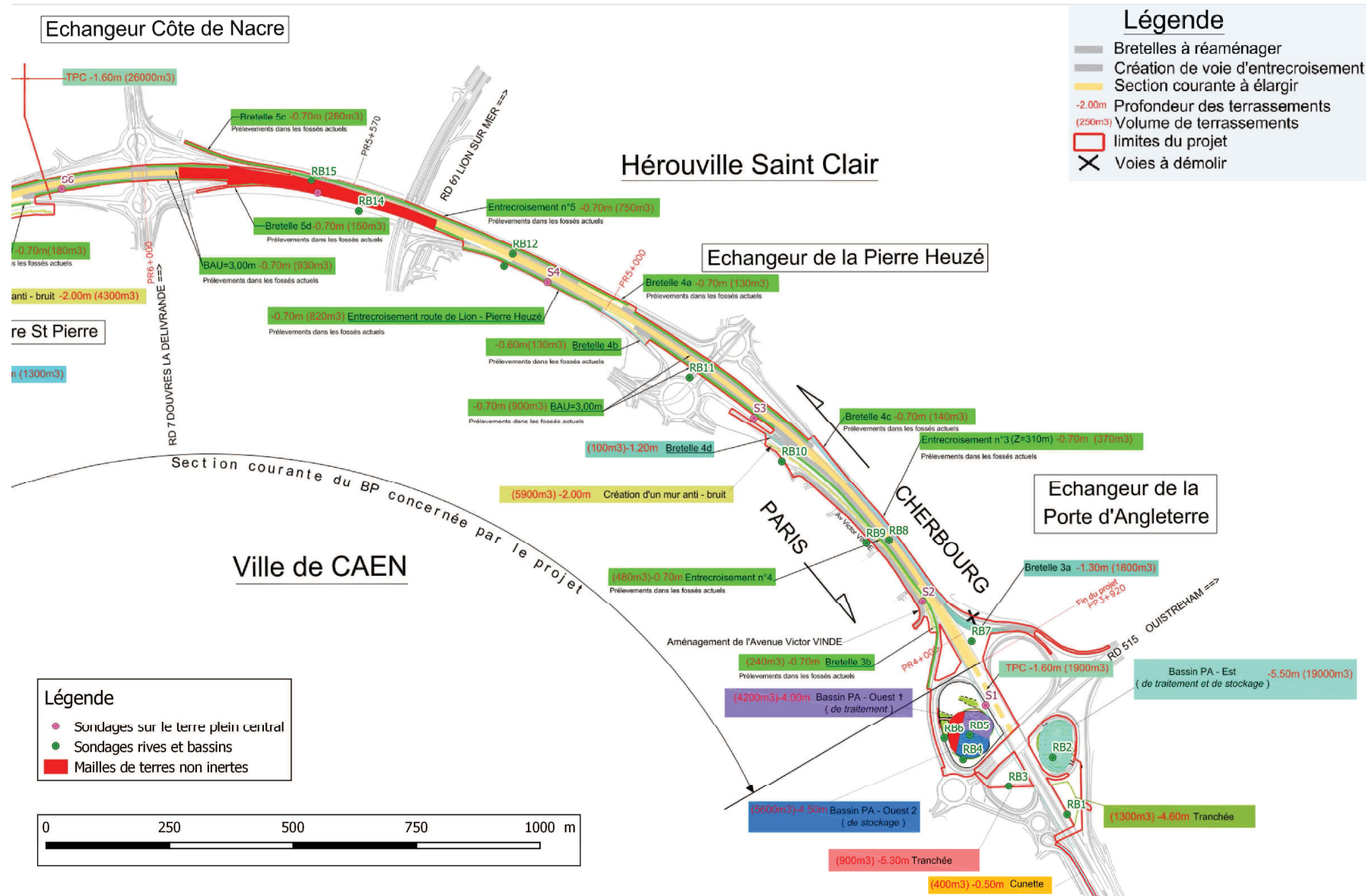


Figure 14 : Localisation des terres non inertes – Zone Est



6. Proposition de gestion des déblais

6.1 Estimation des volumes de déblais

Sur la base des investigations et des résultats d'analyses sur sols bruts et éluats, il a été mis en évidence quatre zones de terres non inertes.

Une estimation des volumes de déblais a été réalisée, sur la base des documents transmis par la DREAL. Afin de définir ces volumes, les hypothèses suivantes ont été établies :

- il a été considéré qu'un sondage est représentatif d'une maille définie ;
- pour le sondage RB19 (Bassin VdJ Nord) :
 - nous avons considéré des remblais non inertes entre la surface et 2,4 m de profondeur sur une surface de 2 700 m². Nous avons considéré des sols non impactés entre 2,4 et 8,5 m de profondeur (terrain naturel + absence d'indice organoleptique + analyses réalisées qui n'ont pas montré d'anomalies) ;
 - en l'absence de profil détaillé du futur bassin, nous avons considéré une forme régulière (cube tétraèdre) de 2 700m² sur une hauteur de 8,5 m, pour un volume total de 22 950 m³ ;
- pour la voirie centrale : en l'absence de données sur l'épaisseur des terrassements, nous avons considéré une épaisseur de 0,7 m, similaire à la zone TPC en partie Est du projet.
- pour le sondage RB27, nous avons considéré des terres non inertes entre 0 et 0,5 m de profondeur ;
- pour le sondage RB6, nous avons considéré des terres non inertes entre 1 et 2 m de profondeur.

Le détail est présenté dans le **tableau 12** en page suivante.

Afin d'assurer une meilleure compréhension, les mailles ont été associées aux zones de terrassement définies sur le plan projet de terres à excavées transmis par la DREAL⁶.

Un volume total d'environ 125 410 m³ de déblais a ainsi été estimé, dont 14 500 m³ sont non inertes.

Remarque : on nuancera néanmoins les volumes de terres non inertes estimés, notamment au niveau du terre-plein central. En effet, la maille étant représentative d'une grande surface, le volume estimé est d'autant plus important. Cependant, il est très probable que l'impact mis en évidence soit ponctuel et ne concerne que les terres localisées autour du sondage S5. Des sondages complémentaires pourraient permettre de dimensionner plus précisément ce volume si besoin.

⁶ Ministère de l'écologie, du développement, durable et de l'énergie – RN184 – Sécurisation du BP Nord de Caen - Dossier Projet – Terres à excaver – Plan synoptique – Echelle 1/5000 – Indice 1 – daté de janvier 2016.

Tableau 13 : Synthèse des volumes des terres inertes et non inertes

Ref sur plan	Sondage associé	Profondeur de terrassement maximale donnée (en m)	Volume donné (en m3)	Terres Inertes / non inertes (sol brut)	Terres Inertes / non inertes (éluats)	Paramètres déclassants	Volume de terres non inertes (m3)
Cunette	RB1	0,5	400	Inertes	Inertes	-	-
Tranchée	RB1	4,6	1300	Inertes	Inertes	-	-
Bassin PA - Est (de traitement et de stockage)	RB2	5,5	19000	Inertes	Inertes	-	-
Tranchée	RB3	5,3	900	Inertes	Inertes	-	-
Bassin PA - Ouest 2 (de stockage)	RB4 RB6	4,5	5600	Inertes	Non inertes (entre 1 et 2 m de profondeur)	Antimoine = 0,14 mg/kg Plomb = 0,51 mg/kg	1244
Bassin PA - Ouest 1 (de traitement)	RB5 RB6	4	4200	Inertes	Non inertes (entre 1 et 2 m de profondeur)	Antimoine = 0,14 mg/kg Plomb = 0,51 mg/kg	1050
Bretelle 3a	RB7	1,3	1800	Inertes	Inertes	-	-
Entrecroisement n°3 (Z=310)	RB9	0,7	370	Inertes	Inertes	-	-
Entrecroisement n°4	RB9	0,7	480	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 4c	RB9	0,7	140	Inertes	Inertes	-	-
Création d'un mur anti-bruit	RB9 RB10	2	5900	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 4d	RB10	1,2	100	Inertes	Inertes	-	-
BAU=3,00 m	RB11	0,7	900	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 4a	RB12	0,7	130	Inertes	Inertes	-	-
Entrecroisement n°5	RB12	0,7	750	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 5d	RB14	0,7	150	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 5c	RB15	0,7	280	Inertes	Inertes	-	-
BAU= 3,00m	RB15 RB16	0,7	930	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 5a	RB16	0,7	180	Inertes	Inertes	-	-
Entrecroisement n°1	RB16	0,7	420	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 5b	RB17	0,7	180	Inertes	Inertes	-	-
Construction d'un mur anti-bruit	RB17	2	4300	Inertes	Inertes	-	-
Entrecroisement n°2 + Tranchée	RB17	1,5	1300	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle 6d	RB18	2	2600	Inertes	Inertes	-	-
Tranchée	RB18	1,5	380	Inertes	Inertes	-	-
Bassin VdJ Nord (de traitement)	RB19	0 - 1	2700	Inertes	Non inertes (entre 0 et 1 m de profondeur)	Fraction soluble = 6810 mg/kg Sulfates = 1780 mg/kg	2700
		1 - 2,4	3800	Non inertes (entre 1 et 2,4 m de profondeur)	Inertes	HAP = 136,3 mg/kg PCB = 2,13 mg/kg	3800
		2,4 - 8,5	16300	Inertes	Inertes	-	-
Bassin VdJ Sud (de stockage)	RB21	1	3500	Inertes	Inertes	-	-
Voie directe de tourne à droite n°2	RB22	1,5	2700	Inertes	Inertes	-	-
Giratoire Vallée des Jardins	RB23	1	3600	Inertes	Inertes	-	-
Voie directe de tourne à droite n°1	RB23	2	160	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle Ouest de sortie BP	RB24	2	390	Inertes	Inertes	-	-
Piste cyclable Ouest	RB25	0,5	1280	Inertes	Inertes	-	-
Piste cyclable Est	RB26	0,5	600	Inertes	Inertes	-	-
Bretelle de sortie Nord du BP	RB27	1	1730	Inertes	Non inertes (entre 0 et 0,5 m de profondeur)	Antimoine = 0,14 mg/kg	865
Bretelle d'entrée Nord du BP	RB28	1	400	Inertes	Inertes	-	-
Aménagement d'un tourne à gauche	RB27 RB28	0,7	430	Inertes	Non inertes	Antimoine = 0,14 mg/kg	307
TOTAL			90280 m3				9966 m3

Ref sur plan	Sondage associé	Profondeur de terrassement (en m)	Surface estimée (en m²)	Volume estimé (en m3)	Terres Inertes / Non inertes (sol brut)	Paramètres déclassants (sol brut)	Volume de terres non inertes (m3)
Terre-plein central	S1	1,6	5800	9280	Inertes	-	-
	S2	0,7	4900	3430	Inertes	-	-
	S3	0,7	2600	1820	Inertes	-	-
	S4	0,7	6400	4480	Inertes	-	-
	S5	0,7	6430	4500	Non inertes	HCT = 1 180 mg/kg	4500
	S6	0,7	6100	4270	Inertes	-	-
	S7	0,7	10500	7350	Inertes	-	-
Total			42730 m²	35130 m3			4500 m3

6.2 Proposition de gestion des déblais

6.2.1 Mesure de gestion proposée

Afin de gérer les terres qui seront décaissées dans le cadre de la réalisation du projet (terres inertes ET non inertes), BURGEAP propose leur confinement sur la zone d'étude.

Cette solution nous semble pertinente pour les raisons suivantes :

- les résultats d'analyses identifiés sur les quatre zones de terres non inertes présentent des concentrations relativement faibles sur les composés en jeu ;
- A la vue de la méthodologie sites et sols pollués, les usages du projet envisagé sont définis comme peu sensibles ;
- au vu des volumes en jeux, cette réutilisation sur site permettra de réduire les surcoûts d'élimination hors site et de limiter les flux de camions inutiles (réduction de l'impact carbone).

Notons qu'il s'agit là d'une approche géochimique et environnementale. Si cette proposition de gestion est retenue, les caractéristiques géotechniques des terrains à réutiliser devront être évaluées précisément pour valider l'adéquation au projet.

6.2.2 Principes du confinement

Un confinement se fait généralement soit dans des aménagements paysagers (solution proposée pour la gestion des zones de forte concentration), soit sous voiries et/ou parking ou encore sous dalles bétons et enrobé, ce qui sera *a priori* le cas ici, dans le cadre de l'aménagement futur de la zone. Dans tous les cas, les terres confinées devront être recouvertes.

Ce procédé permet de laisser des terres en place, même non inertes, en mettant en place des barrières physiques qui limiteront ou supprimeront les risques de migration des composés.

L'isolation de surface peut être envisagée de plusieurs manières comme présenté sur la figure suivante :

- la mise en place d'un enrobé ;
- la mise en place d'une couche de terre saine en surface.

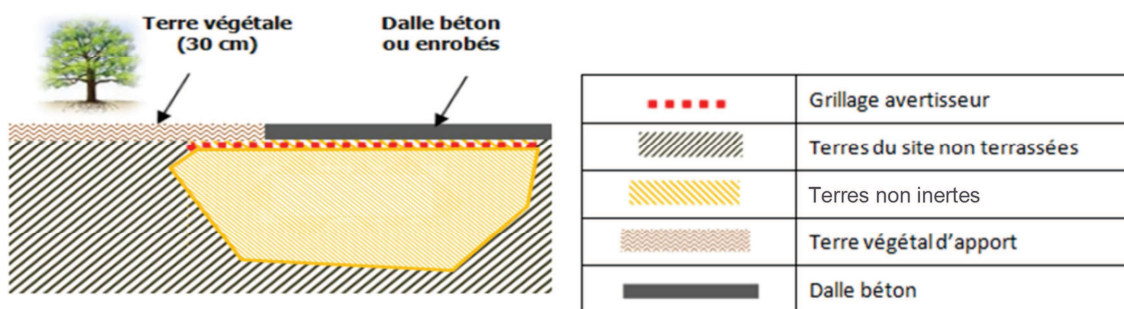


Figure 16 : Schéma de principe de recouvrement des terres impactées

Les principaux avantages du recouvrement de surface des matériaux impactés sont les suivants :

- le procédé permet de confiner un très grand nombre de polluants ;
- la technique est éprouvée et a démontré une grande fiabilité et des résultats extrêmement significatifs ;
- cette technique est très compétitive en termes de coût et de performance pour des volumes importants et des composés récalcitrants ;
- la mise en œuvre est rapide ;

Remarques :

- *à noter que les terres qui sont déjà positionnées au droit de futurs aménagements de surface tenant lieu de couverture (voiries, espaces verts, talus...) ne nécessiteront pas d'être déplacées ;*
- *cette mesure de gestion est valable pour les terres inertes et non inertes mises en évidence au droit de la zone d'étude.*

6.2.3 Points particuliers

Les points particuliers suivants devront être pris en compte :

- afin d'assurer une bonne traçabilité des terres, les terres non inertes devront être stockées dans une même zone et identifiées par une délimitation horizontale à l'aide d'un grillage avertisseur ;
- il est fortement conseillé de faire réaliser un suivi des terrassements des terres non inertes par un maître d'œuvre spécialisé afin d'en sécuriser la gestion (vérification des mailles terrassées et des zones de confinement notamment).

7. Conclusion et recommandations

L'aménagement du boulevard périphérique nord de Caen a pour objectif d'améliorer les conditions de circulation, de sécuriser l'infrastructure, d'assurer la mise aux normes environnementales de la voie, d'améliorer le cadre de vie des riverains, sans créer de nouvelles fonctionnalités.

Dans le cadre de ces aménagements, la DREAL a mandaté BURGEAP afin de définir la gestion des futures terres excavées.

33 sondages de sols ont été réalisés jusqu'à 6 m de profondeur au maximum, répartis sur l'ensemble du tracé envisagé. Des analyses sur sols bruts et éluats selon l'arrêté du 12/12/2014 (ISDI) ont été réalisées. Il a été mis en évidence :

- un volume total de déblais estimé à 125 410 m³ ;
- 4 zones de terres non inertes dont le volume total est estimé à 14 500 m³ (présence de HCT / HAP / PCB sur sol brut et antimoine / plomb / fraction soluble / sulfates sur éluats).

Afin de gérer ces déblais (terres inertes et non inertes), BURGEAP propose leur réutilisation en confinement sur site (sous voirie ou sous forme d'aménagements paysagers par exemple). Si les volumes de terres non inertes sont trop importants pour être confinés au sein du projet, des investigations complémentaires pourraient être réalisées pour optimiser la surface des 4 mailles de terres non inertes, très larges aujourd'hui.

Notons que si une réutilisation des terres sur site était effectivement envisagée, les caractéristiques géotechniques des terrains à réutiliser devraient être évaluées précisément.

8. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

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

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

3- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.

ANNEXES







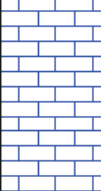
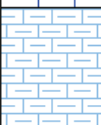
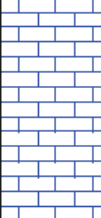
Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Annexes

Annexe 1.

Coupe du sondage 01205X0308

Cette annexe contient 1 page.

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Annexes

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.15	Sol (terre végétale)		Terre végétale	Quaternaire	66.85
	Limon des plateaux		Limon avec des silex (dans la partie supérieure), puis limon ocre		
3.75	Caillasse de Blainville		Calcaire oolithique avec des poches argileuses	Bathonien supérieur	64.25
5.00			Calcaire marneux, fossilifère		63.00
6.35			Calcaire cohérent à encrines		61.65
7.00			Calcaire cohérent à encrines; passées marneuse		61.00
8.75			Calcaire crinoïdique franc		59.25
12.90			Calcaire marneux avec quelques cavités		55.10
15.40			Calcaire très cohérent		52.60
20.00					40.00

Annexe 2.

Fiches d'échantillonnages des sols

Cette annexe contient 33 pages

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Annexes

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S1	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	20/04/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	22h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10			Terre végétale	S1-1		
0,20			Asphalte			
			Petits galets			
0,30			Asphalte			
0,40						
0,50						
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00					-	
1,10			Petits galets			
1,20						
1,30						
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						
			Argile de couleur marron	S1-2		

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456889.96

Y : 8226901.19

Z env 31 m NGF

NOTE:

1,9 à 2m peu de matériaux

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S2	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	20/04/2016	Profondeur (m) :	1,8	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	23h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10			Terre végétale	S2-1		
0,20						
0,30						
0,40						
0,50						
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00			Petits galets avec du sol traité			
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						
			Calcaire crayeux	S2-2		

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456762.09

Y : 8227111.68

Z env 39 m NGF

NOTE:

Refus à 1,8 m

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S3	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	20/04/2016	Profondeur (m) :	1,8	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	23h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20			Terre végétale	S3-1		
0,30						
0,40						
0,50						
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10			Petits galets			
1,20						
1,30						
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						
1,80						

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456420.78

Y : 8227483.49

Z env 51 m NGF

NOTE:

Refus à 1,8 m

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S4	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	21/04/2016	Profondeur (m) :	1,8	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	00h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20			Terre végétale	S4-1		
0,30						
0,40						
0,50						
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10			Petits galets avec du sol traité			
1,20						
1,30						
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456002.74

Y : 8227758.91

Z env 60 m NGF

NOTE:

Refus à 1,8 m

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S5	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	21/04/2016	Profondeur (m) :	1,3	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	2h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20			Terre végétale	S5-1		
0,30						
0,40						
0,50						
0,60						
0,70						
0,80			Petits galets			
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1455537.48

Y : 8227938.91

Z env 61 m NGF

NOTE:

Refus à 1,3 m

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S6	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	21/04/2016	Profondeur (m) :	1,8	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	2h15	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00			Terre végétale	S6-1		
0,10						
0,20						
0,30						
0,40			Galets			
0,50						
0,60			Limon marron avec des petits galets	S6-2		
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30			Petits galets avec du sol traité			
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1455019.07

Y : 8227946.25

Z env 55 m NGF

NOTE:

Refus à 1,8 m

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	S7	Sous-traitant :	CEBTP	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	JGE	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	21/04/2016	Profondeur (m) :	1,8	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	2h40	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20			Terre végétale	S7-1		
0,30						
0,40						
0,50			Argile crayeux	S7-2		
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30			Calcaire			
1,40						
1,50						
1,60						
1,70						

Date d'envoi au laboratoire : 4/21/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454575.5

Y : 8227779.56

Z env 47 m NGF

NOTE:

Refus à 0,7 m



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB1	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	10h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Remblais argileux + sable + morceaux calcaire	RB1-1	0	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016	NOTE: Refus sur calcaire
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :	
X : 1457054.88	
Y : 8226679.47	
Z env 23 m NGF	

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB2	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	4	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	10h10	Diamètre de forage (mm) :	50 puis 36	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00			Argiles + cailloutis calcaire	RB2-1	0	
1,20 1,40 1,60 1,80 2,00			Argiles + cailloutis calcaire	RB2-2	0	
2,20 2,40 2,60 2,80			Argiles sableuses	RB2-3	0	
3,00 3,20 3,40 3,60 3,80			Sables argileux + graviers + morceaux de calcaire	RB2-4	0	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1457025.61

Y : 8226795.21

Z env 24 m NGF

NOTE:

Problème matériel

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB3	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	4	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	14h00	Diamètre de forage (mm) :	50 puis 36	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00			Remblais sableux + cailloux	RB3-1	0	
1,20 1,40			Remblais sableux + cailloux	RB3-2	0	
1,60 1,80 2,00 2,20 2,40			Argiles compacts	RB3-3	-	
2,60 2,80 3,00			Sables + cailloux calcaires	RB3-4	-	
3,20 3,40 3,60 3,80			Limons sableux fins marron	RB3-5	-	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456844.33

Y : 8226791.35

Z env 25 m NGF

NOTE:

Problème matériel

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB4	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	4	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	11h40	Diamètre de forage (mm) :	50 puis 36	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00			Remblais sablo-argileux + cailloux calcaires	RB4-1	0	
1,20 1,40 1,60 1,80 2,00			Limons sableux marron	RB4-2	0	
2,20 2,40 2,60 2,80 3,00			Limons sableux marron	RB4-3	-	
3,20 3,40 3,60 3,80			Limons sableux marron	RB4-4	-	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456936.49

Y : 8226737.33

Z env 26 m NGF

NOTE:

Problème matériel



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB5	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	4	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	11h00	Diamètre de forage (mm) :	50 puis 36	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,20 0,40 0,60 0,80 1,00 1,20 1,40 1,60 1,80 2,00 2,20 2,40 2,60 2,80 3,00 3,20 3,40 3,60 3,80			Remblais sableux + argile + cailloux	RB5-1	0	
			Argiles limoneux	RB5-2	-	
			Argiles sableuses + cailloutis	RB5-3	-	
			Sables argileux marron	RB5-4	-	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456806.18

Y : 8226833.71

Z env 29 m NGF

NOTE:



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB6	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	10/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	12h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Nuageux				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20						
0,30						
0,40						
0,50			Remblais sableux + cailloux calcaires	RB6-1	0	
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50			Limons sableux marron	RB6-2	0	
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
	X : 1456857.91	
	Y : 8226839.75	
	Z env 28 m NGF	

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB7	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	9h45	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,20						
0,40						
0,60			Remblais sableux + cailloux calcaires	RB7-1	0	
0,80						
1,00						
1,20						
1,40						
1,60						
1,80			Remblais sableux + cailloux calcaires	RB7-2	-	
2,00						
2,20						
2,40						
2,60						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456648.23

Y : 8227230.14

Z env 33 m NGF

NOTE:

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB9	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	18h15	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,10 0,20 0,30 0,40 0,50			Limons bruns argileux	RB9-1	0	
0,60 0,70 0,80 0,90 1,00			Sables argileux + cailloutis calcaires	RB9-2	-	
1,10 1,20 1,30 1,40 1,50 1,60 1,70 1,80 1,90			Sable calcaire blanchâtre	RB9-3	-	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456861.65

Y : 8227030.55

Z env 43 m NGF

NOTE:

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB10	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	18h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20						
0,30						
0,40						
0,50			Argiles compacts marron	RB10-1	-	
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50			Argiles compacts et sables calcaires	RB10-2	-	
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456477.22

Y : 8227394.39

Z env 53 m NGF

NOTE:

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB11	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	16h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Sables calcaires	RB11	-	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1456290.44

Y : 8227564.30

Z env 55 m NGF

NOTE:

Refus sur calcaire



DREAL 14

/

A39336

/

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB12	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	10h15	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25						
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50			Remblais sableux ocres avec morceaux calcaires	RB12	0	
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75						
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	<u>NOTE:</u>
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
X :	1455932.56	
Y :	8227815.74	
Z env	65 m NGF	

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB13	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	16h15	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Sables calcaires	RB13	0	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1455914.86

Y : 8227791.23

Z env 61 m NGF

NOTE:

Refus sur calcaire

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB14	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	16h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Sables calcaires	RB14	0	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1455620.72

Y : 8227902.31

Z env 61 m NGF

NOTE:

Refus sur calcaire

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB15	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	10h45	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25						
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50			Remblais sableux + limons + morceaux calcaires	RB15	-	
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75						
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1455524.74

Y : 8227964.33

Z env 65 m NGF

NOTE:

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB16	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	11h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Remblais limoneux + calcaire	RB16	-	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454738.47

Y : 8227882.88

Z env 58 m NGF

NOTE:

Refus sur calcaire

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB17	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	15h45	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20						
0,30						
0,40						
0,50			Limons compacts calcaires	RB17-1	0	
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50			Sables calcaires	RB17-2	-	
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454690.28

Y : 8227809.04

Z env 31 m NGF

NOTE:



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB18	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	12h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20						
0,30						
0,40						
0,50			Remblais sableux + calcaire	RB18-1	0	
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50			Remblais argileux + sables + calcaire	RB18-2	0	
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
X :	1454401.13	
Y :	8227719.93	
Z env	48 m NGF	

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB19	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	6	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	12h30	Diamètre de forage (mm) :	50 puis 36	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,40			Remblais argileux marron + granules d'enrobé	RB19-1	0	
0,80						
1,20			Remblais sableux + calcaire + morceaux de brique	RB19-2	0	
1,60						
2,00			Remblais argileux gris foncés + morceaux de brique + calcaire	RB19-3	-	
2,40						
2,80			Remblais sableux + argiles gris foncés	RB19-4	-	
3,20						
3,60			Argiles marron	RB19-5	-	
4,00						
4,40						
4,80			Sables ocres fins	RB19-6	-	
5,20						
5,60						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454192.62

Y : 8227560.09

Z env 39 m NGF

NOTE:



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB21	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	17h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25						
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50			Limons argileux marron	RB21	-	
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75						
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :	
X : 1454197.29	
Y : 8227387.33	
Z env 28 m NGF	



DREAL 14

/

A39336

/

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB22	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	15h15	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00 0,10 0,20 0,30 0,40 0,50 0,60 0,70 0,80 0,90 1,00 1,10 1,20 1,30 1,40			Remblais sableux + argiles	RB22-1	0	Sables récemment ajouté par la DIR pour enterrement des réseaux
			Remblais sableux + argiles	RB22-2	-	

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454149.28

Y : 8227282.91

Z env 32 m NGF

NOTE:



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB23	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	14h45	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25						
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50			Remblais sableux + calcaire et argiles	RB23	-	
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75						
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
X :	1454073.03	
Y :	8227271.81	
Z env	33 m NGF	



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB24	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	2	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	14h20	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,10						
0,20						
0,30						
0,40						
0,50			Remblais sableux avec cailloutis	RB24-1	0	
0,60						
0,70						
0,80						
0,90						
1,00						
1,10						
1,20						
1,30						
1,40						
1,50			Argiles + sables compacts	RB24-2	0	
1,60						
1,70						
1,80						
1,90						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
	X : 1453971.68	
	Y : 8227294.65	
	Z env 36 m NGF	

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB26	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	0,5	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	16h45	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,04						
0,08						
0,12						
0,16						
0,20						
0,24			Limons argileux marron	RB26	-	
0,28						
0,32						
0,36						
0,40						
0,44						
0,48						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1454203.39

Y : 8227146.18

Z env 32 m NGF

NOTE:



DREAL 14

A39336

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB27	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	16h30	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25			Limons + cailloutis calcaires	RB27-1	0	
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50						
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75			Sables calcaires	RB27-2	-	
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire :	10/06/2016	NOTE:
Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :		
X :	1452616.84	
Y :	8227362.11	
Z env	46 m NGF	



DREAL 14

/

A39336

/

Caen (14)

Annexe

RSSPNO05700

CSSPNO152328

FICHE D'ECHANTILLONNAGE DES SOLS

Sondage n° :	RB28	Sous-traitant :	Néoterra	Niveau piézo (m/sol) :	-
Intervenant BGP :	AAY	Technique de forage :	Carottier portatif	Méthode d'échantillonnage :	Manuelle
Date de prélèvement :	09/06/2016	Profondeur (m) :	1	Conditionnement d'échantillons :	pot verre (sol brut)
Heure de prélèvement :	14h00	Diamètre de forage (mm) :	50	Conservation échantillon :	Glacière
Condition météorologique :	Soleil				

Prof. (m)	COUPE GEOLOGIQUE			Echantillons	POLLUTION	
	Lithologie	NP	Description lithologique		PID (ppmV)	Observations (aspect, odeur, couleur)
0,00						
0,05						
0,10						
0,15						
0,20						
0,25						
0,30						
0,35						
0,40						
0,45						
0,50			Argiles marron + calcaire	RB28	0	
0,55						
0,60						
0,65						
0,70						
0,75						
0,80						
0,85						
0,90						
0,95						

Date d'envoi au laboratoire : 10/06/2016

Localisation (X Y Z : Lambert / Z : NGF) :

X : 1452533.72

Y : 8227377.86

Z env 54 m NGF

NOTE:

Annexe 3.

Méthode analytiques, LQ et flaconnage

Cette annexe contient 1 page

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Annexes

AGROLAB Matrice sols

Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUIER	Unités
Cyanures libres	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380	1	mg CN/kg
Cyanures totaux	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380 - DIN ISO 11262	1	mg CN/kg
Indice phénols	Autres/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 14402	0,1	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode interne, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode ISO 16703, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) , chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux volatils (C6 - C10) découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	HS/CPG/MS méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Somme des C6 - C10 et découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	1	mg/kg
Solvants chlorés (13 composés, chlorure de vinyle inclus)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Tétrachlorure de Carbone, Trichloroéthylène	0,02 à 0,1	mg/kg
Solvants chlorés (19 composés MACAOH)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Tétrachlorure de Carbone, Trichloroéthylène + extension MACAOH : Chlorométhane, Chloroéthane, Pentachloroéthane, Hexachloroéthane, 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane	0,02 à 0,5	mg/kg
BTEX (5 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène	0,05-0,1	mg/kg
BTEX bilan étendu (13 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styrene, a-Méthylstyrene, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène	0,05-0,1	mg/kg
Chlorobenzènes volatils (7 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	par HS /GC/MS , basé sur ISO 22155 : Chlorobenzènes volatils :monochlorobenzène ; 1,2-dichlorobenzène ; 1,3-dichlorobenzène ; 1,4-dichlorobenzène ; 1,2,3-trichlorobenzène ; 1,2,4-trichlorobenzène ; 1,2,5-trichlorobenzène	0,1	mg/kg MS
Chlorobenzènes non-volatils (4 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne, analyse selon ISO 10382 : 1,2,3,4-tétrachlorobenzène ; 1,2,3,5/1,2,4,5-tétrachlorobenzène ; pentachlorobenzène ; hexachlorobenzène	1	µg/kg MS
COV bromés	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (HS) : Bromochlorométhane, Dibromochlorométhane, Dichlorobromométhane, Dibromoéthane, Tribromométhane (Bromoforme)	0,1	mg/kg
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	8 fractions aliphatiques + 8 fractions aromatiques (Cf Annexe 1). Analyse par GC/MS méthode interne	-	voir Annexe 1
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne : Naphtalène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)peryène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	ISO 13877 : Naphtalène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)peryène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
PCB congénères réglementaires (7 composés)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	1	µg/kg
PCB de type dioxine (12 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	Méthode dérivée de la méthode EPA 1613, par CPG SM-HR (PCB n° 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)	1 à 10	ng/kg
Dioxines et furanes (17 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	selon la NF EN 1948 , GC-SM haute résolution -	1	ng/kg
Pesticides organochlorés (21 composés)	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : HCH alpha, HCH bêta, HCB, Lindane, HCH delta, Heptachlore, cis-Heptachlore époxyde, Endosulfan alpha, Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine, Telodrine, Endosulfan alpha, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT, p,p'-DDT, trans-chlordane	1	µg/kg
Pesticides Organo-Azotés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Atrazine, Cyanazine, Desméthrine, Prométhrine, Propazine, Simazine, Terbutrine, Terbutylazine	0,1 à 0,2	mg/kg
Pesticides Organo-Phosphorés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Azinphos-éthyle, Azinphos-méthyle, Bromophos-éthyle, Bromophos-méthyle, Chloropyrophos-éthyle, Coumaphos, diazinon, Diméthoate, Disulphoton, Ethion, Féntrothion, Fenthion, Malathion, Méthidathion, Mévinphos, Parathion-méthyle, Parathion-éthyle, Pyrazophos, Triazophos, Trifluralin.	0,1 à 0,5	mg/kg
Arsenic	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg As/kg
Baryum	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Ba/kg
Cadmium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,1	mg Cd/kg
Chrome total	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cr/kg
Chrome hexavalent	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	DIN 38405-D24	1	mg Cr(VI)/kg
Cobalt	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	0,5	mg Co/kg
Cuivre	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cu/kg
Mercur	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ISO 16772	0,05	mg Hg/kg
Nickel	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Ni/kg
Plomb	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Pb/kg
Sélénium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	1	mg Se/kg
Zinc	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Zn/kg
Antimoine	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Sb/kg

Annexe 4.

Bordereaux d'analyse de sols

Cette annexe contient 32 pages

Réf : CSSPNO152328 / RSSPNO05700-02	
DTH/AAY - EL - FLO	
26/07/2016	Annexes

BURGEAP
Madame Jenny BOZIN
24 rue des pâtis
zi des patis
76140 LE PETIT QUEVILLY

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sol (SOL)	RB1-1
002	Sol (SOL)	RB2-1
003	Sol (SOL)	RB2-4
004	Sol (SOL)	RB3-1
005	Sol (SOL)	RB3-5
006	Sol (SOL)	RB4-1
007	Sol (SOL)	RB4-3
008	Sol (SOL)	RB5-1
009	Sol (SOL)	RB5-4
010	Sol (SOL)	RB6-1
011	Sol (SOL)	RB6-2
012	Sol (SOL)	RB7-1
013	Sol (SOL)	RB9-1
014	Sol (SOL)	RB9-3
015	Sol (SOL)	RB10-1
016	Sol (SOL)	RB11-1
017	Sol (SOL)	RB12-1
018	Sol (SOL)	RB13-1
019	Sol (SOL)	RB14-1
020	Sol (SOL)	RB15-1
021	Sol (SOL)	RB16-1
022	Sol (SOL)	RB17-1
023	Sol (SOL)	RB17-2
024	Sol (SOL)	RB18-1
025	Sol (SOL)	RB19-1
026	Sol (SOL)	RB19-3
027	Sol (SOL)	RB19-6
028	Sol (SOL)	RB21-1
029	Sol (SOL)	RB22-1
030	Sol (SOL)	RB23-1
031	Sol (SOL)	RB24-1
032	Sol (SOL)	RB24-2
033	Sol (SOL)	RB25-1
034	Sol (SOL)	RB26-1
035	Sol (SOL)	RB27-1
036	Sol (SOL)	RB27-2
037	Sol (SOL)	RB28-1
038	Sol (SOL)	RB2-2
039	Sol (SOL)	RB2-3
040	Sol (SOL)	RB3-2
041	Sol (SOL)	RB3-3
042	Sol (SOL)	RB3-4
043	Sol (SOL)	RB4-2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

044	Sol	(SOL)	RB4-4
045	Sol	(SOL)	RB5-2
046	Sol	(SOL)	RB5-3
047	Sol	(SOL)	RB7-2
048	Sol	(SOL)	RB9-2
049	Sol	(SOL)	RB10-2
050	Sol	(SOL)	RB18-2
051	Sol	(SOL)	RB19-2
052	Sol	(SOL)	RB19-4
053	Sol	(SOL)	RB19-5
054	Sol	(SOL)	RB22-2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001

RB1-1
SOL

10/06/2016

14/06/2016

002

RB2-1
SOL

10/06/2016

14/06/2016

003

RB2-4
SOL

10/06/2016

14/06/2016

004

RB3-1
SOL

10/06/2016

14/06/2016

005

RB3-5
SOL

10/06/2016

14/06/2016

006

RB4-1
SOL

10/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	88.4	*	85.9	*	92.0	*	89.9	*	84.5	*	91.0
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	38.0	*	36.5	*	30.5	*	36.5	*	36.8	*	27.6
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	8740	*	9010	*	<1000	*	4950	*	2670	*	7900
---------------------------------------	----------	---	------	---	------	---	-------	---	------	---	------	---	------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	33.1	*	27.6	*	<15.0	*	15.3	*	<15.0	*	26.5
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		4.53		0.15		<4.00		1.14		<4.00		3.78
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		4.95		2.89		<4.00		0.49		<4.00		4.39
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		10.7		11.2		<4.00		5.59		<4.00		10.1
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		13.0		13.4		<4.00		8.07		<4.00		8.28

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.12	*	0.23	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.061	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.072
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.14	*	0.39	*	<0.05	*	0.13	*	<0.05	*	0.31
Pyrène	mg/kg MS	*	0.16	*	0.36	*	<0.05	*	0.099	*	<0.05	*	0.29
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.091	*	0.22	*	<0.05	*	0.078	*	<0.05	*	0.22
Chrysène	mg/kg MS	*	0.1	*	0.28	*	<0.05	*	0.1	*	<0.05	*	0.29
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.12	*	0.29	*	<0.05	*	0.15	*	<0.05	*	0.55
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.084	*	<0.05	*	0.057	*	<0.05	*	0.17
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	0.067	*	0.18	*	<0.05	*	0.088	*	<0.05	*	0.34
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.063	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.2
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.055	*	0.14	*	<0.05	*	0.095	*	<0.05	*	0.25
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	0.059	*	0.15	*	<0.05	*	0.11	*	<0.05	*	0.33
Somme des HAP	mg/kg MS		0.912<x<1.262		2.448<x<2.648		<0.8		0.907<x<1.257		<0.8		3.132<x<3.332

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	RB1-1	RB2-1	RB2-4	RB3-1	RB3-5	RB4-1
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016
Date de début d'analyse :	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	20.6	*	24.2	*	36.0	*	35.3	*	2.8

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	23.8	*	24.4	*	24.3	*	24.3	*	24.2

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	7.9	*	8.1	*	7.9	*	8.3	*	8.1
Température de mesure du pH	°C		19		20		20		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	115	*	106	*	82	*	90	*	90
Température de mesure de la conductivité	°C		19.2		20.7		19.8		20.5		19.6

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	4860	*	7670	*	<2000	*	10600	*	4790
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.5	*	0.8	*	<0.2	*	1.1	*	0.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001**RB1-1
SOL****002****RB2-1
SOL****003****RB2-4
SOL****004****RB3-1
SOL****005****RB3-5
SOL****006****RB4-1
SOL**

10/06/2016

10/06/2016

10/06/2016

10/06/2016

10/06/2016

10/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	65	*	120	*	<50	*	59	*	68	*	120
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	42.9	*	88.3	*	<10.0	*	99.8	*	13.1	*	120
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	6.48	*	6.88	*	5.21	*	5.45	*	<5.00	*	6.73
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	293	*	779	*	<50.0	*	911	*	78.4	*	990
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	0.14	*	0.70	*	<0.10	*	0.31	*	0.14	*	0.90
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	0.17	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.15
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	0.29	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.37
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**RB4-3
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

008**RB5-1
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

009**RB5-4
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

010**RB6-1
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

011**RB6-2
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

012**RB7-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	87.2	*	89.2	*	85.5	*	90.1	*	85.2	*	88.4
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	12.9	*	31.7	*	6.57	*	32.7	*	21.7	*	43.8
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	4630	*	5250	*	7860	*	4400	*	13700	*	5290
--	----------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	-------	---	------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	41.9	*	31.0	*	<15.0	*	<15.0	*	<15.0	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		2.31		1.39		<4.00		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		2.63		5.45		<4.00		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		10.5		11.9		<4.00		<4.00		<4.00		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		26.5		12.3		<4.00		<4.00		<4.00		<4.00

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.09	*	0.11	*	0.11	*	<0.05	*	0.16	*	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.061	*	0.14	*	0.083	*	<0.05	*	0.25	*	<0.05
Pyrène	mg/kg MS	*	0.084	*	0.11	*	0.095	*	<0.05	*	0.22	*	<0.05
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.092	*	<0.05	*	<0.05	*	0.13	*	<0.05
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.052	*	0.097	*	0.054	*	<0.05	*	0.18	*	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.13	*	<0.05	*	<0.05	*	0.28	*	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.066	*	<0.05	*	<0.05	*	0.086	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.087	*	<0.05	*	<0.05	*	0.18	*	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.051	*	<0.05	*	<0.05	*	0.093	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.082	*	<0.05	*	<0.05	*	0.16	*	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.097	*	<0.05	*	<0.05	*	0.2	*	<0.05
Somme des HAP	mg/kg MS		0.235<x<0.887		1.062<x<1.312		0.342<x<0.942		<0.8		1.939<x<2.189		<0.8

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	RB4-3	RB5-1	RB5-4	RB6-1	RB6-2	RB7-1
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	10/06/2016	09/06/2016
Date de début d'analyse :	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	5.9	*	40.5	*	20.6	*	42.4	*	25.0

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	24.5	*	24.4	*	23.9	*	24.6	*	24.7

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.1	*	7.9	*	8.1	*	8.2	*	8.00
Température de mesure du pH	°C		20		19		19		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	109	*	85	*	174	*	95	*	103
Température de mesure de la conductivité	°C		19.5		19.6		19.5		19.9		20.7

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	3460	*	2090	*	4120	*	9560	*	5370
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.3	*	0.2	*	0.4	*	1.0	*	0.5

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007**RB4-3
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

008**RB5-1
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

009**RB5-4
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

010**RB6-1
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

011**RB6-2
SOL**

10/06/2016

14/06/2016

012**RB7-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	62	*	75	*	76	*	51	*	120	*	120
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	13.8	*	19.5	*	14.5	*	50.8	*	53.3	*	97.3
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	<5.00	*	6.95	*	<5.08	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	123	*	<50.0	*	177	*	472	*	445	*	814
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	0.20	*	0.12	*	0.14	*	0.77	*	0.66
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.51	*	0.20
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.35	*	0.28
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.002	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	0.14	*	0.007
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.004	*	<0.002	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013

RB9-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

014

RB9-3
SOL

09/06/2016

14/06/2016

015

RB10-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

016

RB11-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

017

RB12-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

018

RB13-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	91.1	*	92.8	*	77.8	*	89.9	*	90.1	*	89.6
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	42.2	*	6.67	*	41.6	*	25.9	*	46.0	*	22.3
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	24400	*	8600	*	12000	*	11300	*	4570	*	6880
---------------------------------------	----------	---	-------	---	------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	200	*	<15.0	*	<15.0	*	28.4	*	<15.0	*	54.7
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		27.1		<4.00		<4.00		1.40		<4.00		5.79
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		32.4		<4.00		<4.00		1.90		<4.00		6.16
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		108		<4.00		<4.00		11.3		<4.00		22.2
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		32.6		<4.00		<4.00		13.9		<4.00		20.6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.18	*	<0.05	*	<0.05	*	0.1	*	0.079	*	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.25	*	<0.05	*	<0.05	*	0.13	*	0.11	*	0.056
Pyrène	mg/kg MS	*	0.22	*	<0.05	*	<0.05	*	0.14	*	0.098	*	0.054
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.12	*	<0.05	*	<0.05	*	0.066	*	0.062	*	<0.05
Chrysène	mg/kg MS	*	0.15	*	<0.05	*	<0.052	*	0.091	*	0.096	*	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.24	*	<0.05	*	<0.05	*	0.086	*	0.12	*	0.098
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.069	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	0.14	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.063	*	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	0.067	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.13	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.058	*	0.083
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	0.11	*	<0.05	*	<0.05	*	0.05	*	<0.05	*	0.053
Somme des HAP	mg/kg MS		1.676<x<1.926		<0.8		<0.8		0.663<x<1.113		0.686<x<1.086		0.344<x<0.894

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	RB9-1	RB9-3	RB10-1	RB11-1	RB12-1	RB13-1
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	09/06/2016	09/06/2016	09/06/2016	09/06/2016	09/06/2016	09/06/2016
Date de début d'analyse :	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	24.7	*	35.5	*	48.8	*	12.8	*	31.4

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	24.2	*	30.5	*	25.1	*	24.6	*	24.3

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.00	*	7.9	*	8.00	*	8.00	*	8.3
Température de mesure du pH	°C		19		20		20		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	233	*	383	*	130	*	126	*	97
Température de mesure de la conductivité	°C		19.4		20.3		20.6		19.7		19.5

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	2470	*	4670	*	<2000	*	5240	*	6030
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.2	*	0.5	*	<0.2	*	0.5	*	0.6

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013

RB9-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

014

RB9-3
SOL

09/06/2016

14/06/2016

015

RB10-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

016

RB11-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

017

RB12-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

018

RB13-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	220	*	<50	*	57	*	130	*	86	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	278	*	797	*	10.9	*	57.2	*	56.4	*	20.3
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	8.69	*	<5.03	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.03	*	<5.00
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	55.5	*	273	*	<50.0	*	194	*	480	*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	0.14	*	<0.10	*	<0.10	*	0.28	*	0.31	*	0.14
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.21
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.17	*	0.24	*	0.17
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.23	*	0.36	*	0.28
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.009	*	<0.005	*	<0.005	*	0.015	*	0.01	*	0.017
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019

RB14-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

020

RB15-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

021

RB16-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

022

RB17-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

023

RB17-2
SOL

09/06/2016

14/06/2016

024

RB18-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	90.3	*	90.0	*	91.4	*	86.2	*	88.9	*	81.3
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	45.5	*	30.6	*	14.8	*	27.0	*	24.0	*	31.9
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	9630	*	28700	*	16200	*	15700	*	2130	*	11600
---------------------------------------	----------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	------	---	-------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	35.2	*	30.9	*	38.8	*	55.1	*	<15.0	*	32.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		1.11		4.04		0.24		5.40		<4.00		0.98
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		0.92		4.02		3.00		6.96		<4.00		1.81
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		14.4		10.4		13.7		25.0		<4.00		11.6
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		18.8		12.4		21.9		17.7		<4.00		17.6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	0.051	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.1	*	0.33	*	0.057	*	<0.05	*	0.23
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	0.066	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.16	*	0.49	*	0.17	*	<0.05	*	0.25
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.13	*	0.46	*	0.17	*	<0.05	*	0.27
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.093	*	0.25	*	0.1	*	<0.05	*	0.14
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.11	*	0.3	*	0.083	*	<0.05	*	0.16
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.053	*	0.2	*	0.34	*	0.3	*	<0.05	*	0.15
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	0.087	*	0.09	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.11	*	0.22	*	0.17	*	<0.05	*	0.096
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	0.068	*	0.093	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.11	*	0.17	*	0.17	*	<0.05	*	0.067
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05	*	0.1	*	0.17	*	0.17	*	<0.05	*	0.13
Somme des HAP	mg/kg MS		0.053<x<0.803		1.113<x<1.463		3.002<x<3.152		1.573<x<1.823		<0.8		1.493<x<1.843

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019**RB14-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

020**RB15-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

021**RB16-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

022**RB17-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

023**RB17-2
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

024**RB18-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	17.7	*	18.7	*	26.0	*	16.3	*	12.6

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	24.5	*	24.1	*	24.4	*	24.00	*	23.9

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.00	*	7.8	*	7.9	*	8.00	*	8.7
Température de mesure du pH	°C		20		20		20		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	209	*	105	*	144	*	107	*	98
Température de mesure de la conductivité	°C		20.2		20.3		19.9		19.6		19.7

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	11100	*	8410	*	<2000	*	5190	*	5970
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	1.1	*	0.8	*	<0.2	*	0.5	*	0.6

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019

RB14-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

020

RB15-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

021

RB16-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

022

RB17-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

023

RB17-2
SOL

09/06/2016

14/06/2016

024

RB18-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	83	*	210	*	170	*	77	*	<50	*	86
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	150	*	106	*	28.5	*	13.6	*	40.2	*	<10.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	6.55	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.03	*	<5.03	*	6.37
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	778	*	650	*	<50.0	*	<50.3	*	196	*	60.9
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	0.45	*	0.31	*	0.23	*	0.19	*	0.16	*	0.14
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.27	*	0.38	*	0.15	*	0.21	*	0.11	*	<0.10
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	0.77	*	0.44	*	0.25	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.008	*	0.014	*	0.024	*	0.029	*	0.01	*	<0.005
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025**RB19-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

026**RB19-3
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

027**RB19-6
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

028**RB21-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

029**RB22-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

030**RB23-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	83.7	*	86.2	*	90.6	*	81.8	*	85.6	*	86.9
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	59.3	*	35.4	*	28.3	*	37.7	*	48.1	*	16.7
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	14400	*	20100	*	<1000	*	16500	*	9750	*	7350
--	----------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	------	---	------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	68.0	*	492	*	<15.0	*	<15.0	*	<15.0	*	44.3
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		3.79		28.5		<4.00		<4.00		<4.00		4.82
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		5.26		179		<4.00		<4.00		<4.00		9.78
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		15.6		180		<4.00		<4.00		<4.00		18.0
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		43.3		104		<4.00		<4.00		<4.00		11.7

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.26	*	<0.21	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.29	*	1.2	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.085
Acénaphtène	mg/kg MS	*	<0.34	*	1.2	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.29	*	4.8	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.34	*	27	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.97
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.33	*	7.2	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.4
Fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.29	*	22	*	<0.05	*	<0.05	*	0.081	*	2.2
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.29	*	15	*	<0.05	*	<0.05	*	0.067	*	1.8
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	1.1	*	19	*	<0.05	*	<0.05	*	0.059	*	1.0
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.38	*	14	*	<0.05	*	<0.05	*	0.083	*	1.3
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.34	*	8.8	*	<0.05	*	<0.05	*	0.12	*	1.0
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.35	*	2.5	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.31
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.29	*	6.9	*	<0.05	*	<0.05	*	0.061	*	0.62
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.33	*	1.5	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.17
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.33	*	2.0	*	<0.05	*	<0.05	*	0.074	*	0.37
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.33	*	3.2	*	<0.05	*	<0.05	*	0.082	*	0.35
Somme des HAP	mg/kg MS		1.1<x<5.88		136.3<x<136.5		<0.8		<0.8		0.627<x<1.027		10.57<x<10.73

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025**RB19-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

026**RB19-3
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

027**RB19-6
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

028**RB21-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

029**RB22-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

030**RB23-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.29	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.32	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.52	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.55	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.38	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	0.07	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07		2.13<x<2.14		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	19.0	*	19.5	*	8.2	*	5.3	*	7.9

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	24.1	*	24.3	*	24.00	*	24.3	*	24.7

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.2	*	7.8	*	8.1	*	8.00	*	7.8
Température de mesure du pH	°C		20		20		20		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	98	*	287	*	90	*	103	*	102
Température de mesure de la conductivité	°C		20.4		19.6		19.8		20.1		19.6

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	6810	*	2870	*	8840	*	4660	*	3440
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	0.7	*	0.3	*	0.9	*	0.5	*	0.3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025

RB19-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

026

RB19-3
SOL

09/06/2016

14/06/2016

027

RB19-6
SOL

09/06/2016

14/06/2016

028

RB21-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

029

RB22-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

030

RB23-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	210	*	120	*	<51	*	93	*	81	*	58
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	182	*	77.6	*	77.0	*	11.2	*	10.8	*	12.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	<5.00	*	5.36	*	<5.05	*	<5.04	*	<5.00	*	5.87
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	1780	*	1070	*	727	*	130	*	73.5	*	57.3
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	1.46	*	0.17	*	0.51	*	0.19	*	0.11	*	0.11
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	0.25	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.43	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	0.36	*	<0.20	*	0.25	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.01	*	0.03	*	<0.005	*	<0.005	*	0.006	*	<0.005
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	0.003	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031**RB24-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

032**RB24-2
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

033**RB25-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

034**RB26-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

035**RB27-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

036**RB27-2
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	94.7	*	87.9	*	83.5	*	80.9	*	77.6	*	93.0
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	36.2	*	41.0	*	41.6	*	34.9	*	39.8	*	34.6
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	6500	*	5700	*	13000	*	19800	*	20900	*	12400
--	----------	---	------	---	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	27.6	*	<15.0	*	18.0	*	15.3	*	46.9	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		3.70		<4.00		0.41		0.40		2.49		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		5.76		<4.00		0.92		0.39		2.93		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		10.2		<4.00		6.76		6.02		13.7		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		7.91		<4.00		9.89		8.50		27.8		<4.00

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	0.065	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Acénaphthène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	0.83	*	<0.05	*	0.08	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	*	0.18	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	0.88	*	<0.05	*	0.066	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Pyrène	mg/kg MS	*	0.78	*	<0.05	*	0.075	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	0.89	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Chrysène	mg/kg MS	*	0.56	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.057	*	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.6	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.17	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.052	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	0.4	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	0.084	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	0.21	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	0.33	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
Somme des HAP	mg/kg MS		5.979<x<6.129		<0.8		0.221<x<0.871		<0.8		<0.81		<0.8

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031**RB24-1
SOL****032****RB24-2
SOL****033****RB25-1
SOL****034****RB26-1
SOL****035****RB27-1
SOL****036****RB27-2
SOL**

09/06/2016

09/06/2016

09/06/2016

09/06/2016

09/06/2016

09/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	0.12	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	0.13	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	0.13	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		0.4<x<0.43		<0.07		<0.07		<0.07		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	41.3	*	8.0	*	12.4	*	9.4	*	11.2

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240	*	240	*	240	*	240	*	240
Masse	g	*	24.8	*	24.4	*	24.5	*	24.3	*	24.2

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.00	*	8.00	*	8.00	*	7.9	*	7.5
Température de mesure du pH	°C		20		20		20		20		20

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	126	*	113	*	143	*	117	*	125
Température de mesure de la conductivité	°C		20.1		20.5		19.5		19.9		19.6

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

Résidus secs à 105 °C	mg/kg MS	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	9510	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	1.0	*	<0.2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031

RB24-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

032

RB24-2
SOL

09/06/2016

14/06/2016

033

RB25-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

034

RB26-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

035

RB27-1
SOL

09/06/2016

14/06/2016

036

RB27-2
SOL

09/06/2016

14/06/2016

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg MS	*	50	*	100	*	120	*	210	*	340	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg MS	*	14.5	*	16.2	*	23.1	*	105	*	16.7	*	<10.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg MS	*	7.55	*	5.04	*	<5.00	*	<5.05	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfate (SO4) sur éluat	mg/kg MS	*	221	*	52.2	*	144	*	884	*	107	*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg MS	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LSM05 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg MS	*	0.14	*	0.13	*	0.23	*	0.70	*	0.19	*	<0.10
LSM11 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM13 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.47	*	<0.20
LSM19 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM20 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSM22 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.24	*	<0.10	*	<0.10
LSM35 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.23	*	1.23	*	<0.20
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001
LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg MS	*	0.006	*	0.019	*	<0.005	*	0.005	*	0.14	*	<0.005
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	0.006	*	<0.002
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Référence client :	RB28-1	RB2-2	RB2-3	RB3-2	RB3-3	RB3-4
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	09/06/2016					
Date de début d'analyse :	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016	14/06/2016

Administratif

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

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	85.5			
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	32.0			
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	7100			
---------------------------------------	----------	---	------	--	--	--

Hydrocarbures totaux

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

Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	<15.0			
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00			
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00			
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00			
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00			

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)

Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05			
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05			
Acénaphtène	mg/kg MS	*	<0.05			
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05			
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.05			
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05			
Fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05			
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05			
Benzo(a)-anthracène	mg/kg MS	*	<0.05			
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.05			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05			
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.05			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05			
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.05			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037**RB28-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

038**RB2-2
SOL**

14/06/2016

039**RB2-3
SOL**

14/06/2016

040**RB3-2
SOL**

14/06/2016

041**RB3-3
SOL**

14/06/2016

042**RB3-4
SOL**

14/06/2016

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)

Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Somme des HAP	mg/kg MS	* <td><0.8</td>	<0.8

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	* <td><0.01</td>	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS	* <td><0.07</td>	<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	* <td><0.05</td>	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	* <td><0.05</td>	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	* <td><0.05</td>	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	* <td><0.05</td>	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS	* <td><0.250</td>	<0.250

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Lixiviation 1x24 heures		*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	* <td>41.5</td>	41.5

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	240
Masse	g	* <td>24.3</td>	24.3

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	7.9
Température de mesure du pH	°C	* <td>19</td>	19

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	124
--	-------	---	-----

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037**RB28-1
SOL**

09/06/2016

14/06/2016

038**RB2-2
SOL**

14/06/2016

039**RB2-3
SOL**

14/06/2016

040**RB3-2
SOL**

14/06/2016

041**RB3-3
SOL**

14/06/2016

042**RB3-4
SOL**

14/06/2016

Analyses immédiates sur éluat

LSQ02 : **Conductivité à 25°C sur éluat**

Température de mesure de la conductivité °C 19.4

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

Résidus secs à 105 °C mg/kg MS * 2520

Résidus secs à 105°C (calcul) % MS * 0.3

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : **Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat** mg/kg MS * 91LS04Y : **Chlorures sur éluat** mg/kg MS * 42.1LSN71 : **Fluorures sur éluat** mg/kg MS * 7.84LS04Z : **Sulfate (SO4) sur éluat** mg/kg MS * 256LSM90 : **Indice phénol sur éluat** mg/kg MS * <0.50

Métaux sur éluat

LSM04 : **Arsenic (As) sur éluat** mg/kg MS * <0.20LSM05 : **Baryum (Ba) sur éluat** mg/kg MS * 0.21LSM11 : **Chrome (Cr) sur éluat** mg/kg MS * <0.10LSM13 : **Cuivre (Cu) sur éluat** mg/kg MS * <0.20LSM19 : **Molybdène (Mo) sur éluat** mg/kg MS * <0.10LSM20 : **Nickel (Ni) sur éluat** mg/kg MS * <0.10LSM22 : **Plomb (Pb) sur éluat** mg/kg MS * <0.10LSM35 : **Zinc (Zn) sur éluat** mg/kg MS * <0.20LS04W : **Mercure (Hg) sur éluat** mg/kg MS * <0.001LSM97 : **Antimoine (Sb) sur éluat** mg/kg MS * <0.005LSN05 : **Cadmium (Cd) sur éluat** mg/kg MS * <0.002LSN41 : **Sélénium (Se) sur éluat** mg/kg MS * <0.01

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

043**RB4-2
SOL****044****RB4-4
SOL****045****RB5-2
SOL****046****RB5-3
SOL****047****RB7-2
SOL****048****RB9-2
SOL**

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

Administratif

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

049

RB10-2
SOL

050

RB18-2
SOL

051

RB19-2
SOL

052

RB19-4
SOL

053

RB19-5
SOL

054

RB22-2
SOL

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

14/06/2016

Administratif

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

Observations	N° Ech	Réf client
Fraction soluble : Le trouble résiduel observé après filtration du lixiviat peut entraîner une sur-estimation du résultat.	(001) (002) (004) (005) (008) (010) (011) (012) (013) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (025) (027) (033) (034) (037)	RB1-1 / RB2-1 / RB3-1 / RB3-5 / RB5-1 / RB6-1 / RB6-2 / RB7-1 / RB9-1 / RB11-1 / RB12-1 / RB13-1 / RB14-1 / RB15-1 / RB16-1 / RB17-1 / RB17-2 / RB19-1 / RB19-6 / RB25-1 / RB26-1 / RB28-1 /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028) (029) (030) (031) (032) (033) (034) (035) (036) (037)	RB1-1 / RB2-1 / RB2-4 / RB3-1 / RB3-5 / RB4-1 / RB4-3 / RB5-1 / RB5-4 / RB6-1 / RB6-2 / RB7-1 / RB9-1 / RB9-3 / RB10-1 / RB11-1 / RB12-1 / RB13-1 / RB14-1 / RB15-1 / RB16-1 / RB17-1 / RB17-2 / RB18-1 / RB19-1 / RB19-3 / RB19-6 / RB21-1 / RB22-1 / RB23-1 / RB24-1 / RB24-2 / RB25-1 / RB26-1 / RB27-1 / RB27-2 / RB28-1 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E047140

Version du : 18/07/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Date de réception : 14/06/2016

Annule et remplace la version AR-16-LK-052856-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-2400

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 32 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 *.

D : détecté / ND : non détecté

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

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.



Anne-Charlotte Soulé De Lafont
Coordinateur Projets Clients

Annexe technique

Dossier N° : 16E047140

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153156295

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-2400

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Incert.	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.001	mg/kg MS		Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF EN 16192 - NF ISO 15923-1	10	mg/kg MS		
LS04Z	Sulfate (SO4) sur éluat		50	mg/kg MS		
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694	1000	mg/kg MS		
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS		
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)					
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue, séd)	0.05	mg/kg MS		
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y4	Toluène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y6	o-Xylène		0.05	mg/kg MS		
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.		
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039	15			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)			mg/kg MS		
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			mg/kg MS		
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)	0.05			
	Naphtalène			mg/kg MS		
	Acénaphthylène			mg/kg MS		
	Acénaphène			mg/kg MS		
	Fluorène			mg/kg MS		
	Phénanthrène			mg/kg MS		
	Anthracène			mg/kg MS		
	Fluoranthène			mg/kg MS		
	Pyrène			mg/kg MS		
	Benzo-(a)-anthracène			mg/kg MS		
	Chrysène			mg/kg MS		
	Benzo(b)fluoranthène			mg/kg MS		
	Benzo(k)fluoranthène			mg/kg MS		
	Benzo(a)pyrène			mg/kg MS		
	Dibenzo(a,h)anthracène			mg/kg MS		
	Benzo(ghi)Pérylène			mg/kg MS		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène			mg/kg MS		
	Somme des HAP			mg/kg MS		
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
	Lixiviation 1x24 heures					

Annexe technique

Dossier N° : 16E047140

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153156295

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-2400

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Incert.	Prestation réalisée sur le site de :
	Refus pondéral à 4 mm		0.1	% P.B.		
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)				
	PCB 28		0.01	mg/kg MS		
	PCB 52		0.01	mg/kg MS		
	PCB 101		0.01	mg/kg MS		
	PCB 118		0.01	mg/kg MS		
	PCB 138		0.01	mg/kg MS		
	PCB 153		0.01	mg/kg MS		
	PCB 180		0.01	mg/kg MS		
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS		
LSM04	Arsenic (As) sur éluat	ICP/AES - NF EN ISO 11885 / NF EN 16192	0.2	mg/kg MS		
LSM05	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	mg/kg MS		
LSM11	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	mg/kg MS		
LSM13	Cuivre (Cu) sur éluat		0.2	mg/kg MS		
LSM19	Molybdène (Mo) sur éluat		0.1	mg/kg MS		
LSM20	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	mg/kg MS		
LSM22	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	mg/kg MS		
LSM35	Zinc (Zn) sur éluat		0.2	mg/kg MS		
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029 / NF EN 16192	2000	mg/kg MS		
	Résidus secs à 105 °C		0.2	% MS		
	Résidus secs à 105°C (calcul)					
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [à chaud en milieu acide] - NF EN 16192 - NF EN 1484 - Adaptée de NF EN 1484 (hors Sol)	50	mg/kg MS		
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux Continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue) - NF EN 16192	0.5	mg/kg MS		
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 / NF EN 16192	0.005	mg/kg MS		
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	mg/kg MS		
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	mg/kg MS		
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment, boue) - NF EN 16192	5	mg/kg MS		
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888 / NF EN 16192		µS/cm		
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C			°C		
	Température de mesure de la conductivité					
LSQ13	Mesure du pH sur éluat	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 / NF EN 16192				
	pH (Potentiel d'Hydrogène)			°C		
	Température de mesure du pH					
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464				
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Gravimétrie - NF ISO 11464	1	% P.B.		
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie -		ml		
	Volume			g		
	Masse					

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 16E047140

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153156295

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-2400

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
16E047140-001	RB1-1		V05AI1744	374mL verre (sol)
16E047140-002	RB2-1		V05AI1746	374mL verre (sol)
16E047140-003	RB2-4		V05AI1749	374mL verre (sol)
16E047140-004	RB3-1		V05AI1738	374mL verre (sol)
16E047140-005	RB3-5		V05AI1696	374mL verre (sol)
16E047140-006	RB4-1		V05AI1748	374mL verre (sol)
16E047140-007	RB4-3		V05AI1755	374mL verre (sol)
16E047140-008	RB5-1		V05AI1736	374mL verre (sol)
16E047140-009	RB5-4		V05AI1743	374mL verre (sol)
16E047140-010	RB6-1		V05AI1737	374mL verre (sol)
16E047140-011	RB6-2		V05AI1751	374mL verre (sol)
16E047140-012	RB7-1		V05AI1752	374mL verre (sol)
16E047140-013	RB9-1		V05AI1773	374mL verre (sol)
16E047140-014	RB9-3		V05AI1782	374mL verre (sol)
16E047140-015	RB10-1		V05AI1772	374mL verre (sol)
16E047140-016	RB11-1		V05AI1233	374mL verre (sol)
16E047140-017	RB12-1		V05AI1765	374mL verre (sol)
16E047140-018	RB13-1		V05AI1783	374mL verre (sol)
16E047140-019	RB14-1		V05AI1228	374mL verre (sol)
16E047140-020	RB15-1		V05AI1766	374mL verre (sol)
16E047140-021	RB16-1		V05AI1756	374mL verre (sol)
16E047140-022	RB17-1		V05AI1227	374mL verre (sol)
16E047140-023	RB17-2		V05AI1221	374mL verre (sol)
16E047140-024	RB18-1		V05AI1758	374mL verre (sol)
16E047140-025	RB19-1		V05AI1761	374mL verre (sol)
16E047140-026	RB19-3		V05AI1659	374mL verre (sol)
16E047140-027	RB19-6		V05AI1762	374mL verre (sol)
16E047140-028	RB21-1		V05AI1769	374mL verre (sol)
16E047140-029	RB22-1		V05AI1788	374mL verre (sol)
16E047140-030	RB23-1		V05AI1768	374mL verre (sol)
16E047140-031	RB24-1		V05AI1764	374mL verre (sol)
16E047140-032	RB24-2		V05AI1669	374mL verre (sol)
16E047140-033	RB25-1		V05AI1781	374mL verre (sol)
16E047140-034	RB26-1		V05AI1232	374mL verre (sol)
16E047140-035	RB27-1		V05AI1222	374mL verre (sol)
16E047140-036	RB27-2		V05AI1226	374mL verre (sol)
16E047140-037	RB28-1		V05AI1658	374mL verre (sol)
16E047140-038	RB2-2			
16E047140-039	RB2-3			
16E047140-040	RB3-2			
16E047140-041	RB3-3			
16E047140-042	RB3-4			
16E047140-043	RB4-2			

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 16E047140

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-052856-02

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
16E047140-044	RB4-4			
16E047140-045	RB5-2			
16E047140-046	RB5-3			
16E047140-047	RB7-2			
16E047140-048	RB9-2			
16E047140-049	RB10-2			
16E047140-050	RB18-2			
16E047140-051	RB19-2			
16E047140-052	RB19-4			
16E047140-053	RB19-5			
16E047140-054	RB22-2			

BURGEAP
Madame Jenny BOZIN
24 rue des pâtis
zi des patis
76140 LE PETIT QUEVILLY

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

Version du : 02/05/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Date de réception : 23/04/2016

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

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

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S1-1
002	Sol	(SOL)	S2-2
003	Sol	(SOL)	S3-1
004	Sol	(SOL)	S4-1
005	Sol	(SOL)	S5-1
006	Sol	(SOL)	S6-2
007	Sol	(SOL)	S7-2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

Version du : 02/05/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Date de réception : 23/04/2016

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1-1	S2-2	S3-1	S4-1	S5-1	S6-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2016	20/04/2016	20/04/2016	21/04/2016	21/04/2016	21/04/2016
Date de début d'analyse :	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	71.2	*	91.1	*	81.9	*	81.2	*	51.7	*	82.1
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	19.9	*	4.30	*	47.8	*	14.7	*	34.2	*	8.26
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	52900	*	2980	*	26900	*	33200	*	104000	*	15600
--	----------	---	-------	---	------	---	-------	---	-------	---	--------	---	-------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	228	*	50.2	*	105	*	369	*	1180	*	39.9
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		3.71		1.30		2.34		5.39		6.85		3.19
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		20.9		6.22		12.5		40.4		50.7		10.4
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		125		33.4		58.1		150		460		17.4
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		78.6		9.28		32.2		173		663		8.93

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)													
Naphtalène	mg/kg MS	*	0.066	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.051	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	0.062	*	<0.05	*	0.09	*	0.33	*	<0.057	*	<0.05
Acénaphène	mg/kg MS	*	0.17	*	<0.05	*	<0.05	*	0.22	*	<0.066	*	0.1
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.33	*	<0.057	*	0.059
Phénanthrène	mg/kg MS	*	1.1	*	<0.05	*	0.68	*	2.9	*	0.36	*	1.1
Anthracène	mg/kg MS	*	0.36	*	<0.05	*	0.3	*	1.5	*	0.17	*	0.23
Fluoranthène	mg/kg MS	*	2.2	*	<0.05	*	1.8	*	6.1	*	0.92	*	0.99
Pyrène	mg/kg MS	*	1.6	*	<0.05	*	1.4	*	3.5	*	0.66	*	0.76
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	*	0.87	*	<0.05	*	0.82	*	3.1	*	0.45	*	0.44
Chrysène	mg/kg MS	*	1.2	*	<0.05	*	1.1	*	4.8	*	0.63	*	0.61
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	2.1	*	<0.05	*	1.6	*	4.4	*	1.3	*	0.76
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	0.8	*	<0.05	*	0.55	*	1.9	*	0.38	*	0.24
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	1.4	*	<0.05	*	1.1	*	2.3	*	0.66	*	0.42
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	0.26	*	<0.05	*	0.4	*	0.64	*	0.29	*	0.087
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	1.2	*	<0.05	*	1.1	*	2.2	*	0.54	*	0.26
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	1.3	*	<0.05	*	0.99	*	2.5	*	0.54	*	0.23
Somme des HAP	mg/kg MS		14.69<x<14.74		<0.8		11.93<x<12.08		36.72<x<36.77		6.9<x<7.131		6.286<x<6.386

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : **PCB congénères réglementaires (7)**

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

Version du : 02/05/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Date de réception : 23/04/2016

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1-1	S2-2	S3-1	S4-1	S5-1	S6-2
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	20/04/2016	20/04/2016	20/04/2016	21/04/2016	21/04/2016	21/04/2016
Date de début d'analyse :	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	26/04/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	0.02	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01	*	<0.01	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01	*	<0.01	*	0.02	*	<0.01	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		0.02<x<0.08		<0.07		0.05<x<0.09		0.01<x<0.07		0.04<x<0.08

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250		<0.250		<0.250		<0.250		<0.290

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

Version du : 02/05/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Date de réception : 23/04/2016

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

N° Echantillon

007

Référence client :

S7-2

Matrice :

SOL

Date de prélèvement :

21/04/2016

Date de début d'analyse :

26/04/2016

Préparation Physico-Chimique

LS896 : Matière sèche	% P.B.	*	84.9
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	17.9
XXS06 : Séchage à 40°C		*	-

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg MS	*	7230
---------------------------------------	----------	---	------

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg MS	*	<15.0
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg MS		<4.00

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSA33 : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)			
Naphtalène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphthylène	mg/kg MS	*	<0.05
Acénaphène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluorène	mg/kg MS	*	<0.05
Phénanthrène	mg/kg MS	*	<0.05
Anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05
Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Chrysène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS	*	<0.05
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg MS	*	<0.05
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg MS	*	<0.05
Somme des HAP	mg/kg MS		<0.8

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

Version du : 02/05/2016

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Date de réception : 23/04/2016

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

N° Echantillon

007

Référence client :

S7-2

Matrice :

SOL

Date de prélèvement :

21/04/2016

Date de début d'analyse :

26/04/2016

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSA42 : PCB congénères réglementaires (7)

PCB 28	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 52	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 101	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 118	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 138	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 153	mg/kg MS	*	<0.01
PCB 180	mg/kg MS	*	<0.01
SOMME PCB (7)	mg/kg MS		<0.07

Composés Volatils

LS0XU : Benzène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg MS	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg MS		<0.250

Observations	N° Ech	Réf client

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 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 *.

D : détecté / ND : non détecté

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

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 16E032088

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Référence Dossier : N° Projet : A39336

Nom Projet: DREAL

Référence Commande : BC16-1711

Version du : 02/05/2016

Date de réception : 23/04/2016

**Mathieu Hubner**

Coordinateur de Projets Clients

Annexe technique

Dossier N° : 16E032088

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153145459

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-1711

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Incert.	Prestation réalisée sur le site de :
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694	1000	mg/kg MS		Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul		mg/kg MS		
LS0XU	Benzène	HS-GC-MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) ou Méthode interne (boue, séd)	0.05	mg/kg MS		
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y4	Toluène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	mg/kg MS		
LS0Y6	o-Xylène		0.05	mg/kg MS		
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.		
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC-FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703 (Sols) - NF EN 14039	15	mg/kg MS		
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)			mg/kg MS		
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)			mg/kg MS		
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)			mg/kg MS		
LSA33	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16 HAPs)	GC-MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)	0.05	mg/kg MS		
	Naphtalène			mg/kg MS		
	Acénaphthylène			mg/kg MS		
	Acénaphène			mg/kg MS		
	Fluorène			mg/kg MS		
	Phénanthrène			mg/kg MS		
	Anthracène			mg/kg MS		
	Fluoranthène			mg/kg MS		
	Pyrène			mg/kg MS		
	Benzo(a)anthracène			mg/kg MS		
	Chrysène			mg/kg MS		
	Benzo(b)fluoranthène			mg/kg MS		
	Benzo(k)fluoranthène			mg/kg MS		
	Benzo(a)pyrène			mg/kg MS		
	Dibenzo(a,h)anthracène			mg/kg MS		
	Benzo(ghi)Pérylène			mg/kg MS		
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène			mg/kg MS		
	Somme des HAP			mg/kg MS		
LSA42	PCB congénères réglementaires (7)	GC-MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)	0.01	mg/kg MS		
	PCB 28			mg/kg MS		
	PCB 52			mg/kg MS		
	PCB 101			mg/kg MS		
	PCB 118			mg/kg MS		
	PCB 138			mg/kg MS		

Annexe technique

Dossier N° : 16E032088

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153145459

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-1711

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Incert.	Prestation réalisée sur le site de :
	PCB 153		0.01	mg/kg MS		
	PCB 180		0.01	mg/kg MS		
	SOMME PCB (7)			mg/kg MS		
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage - NF ISO 11464				
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Gravimétrie - NF ISO 11464	1	% P.B.		

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande

Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximisée) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 16E032088

N° de rapport d'analyse : AR-16-LK-036169-01

Emetteur : Mme Jenny Bozin

Commande EOL : 0068153145459

Nom projet : DREAL

Référence commande : BC16-1711

Sol

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
16E032088-001	S1-1		1008470102	374mL verre (sol)
16E032088-002	S2-2		1008470106	374mL verre (sol)
16E032088-003	S3-1		1008470110	374mL verre (sol)
16E032088-004	S4-1		1008470101	374mL verre (sol)
16E032088-005	S5-1		1008470103	374mL verre (sol)
16E032088-006	S6-2		1008470107	374mL verre (sol)
16E032088-007	S7-2		1008469989	374mL verre (sol)

Annexe 5. Glossaire

Cette annexe contient 2 pages.

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

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

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

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

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

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

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

Biocentre : Ce type d'installation prenant en charge les déchets est basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques hydrocarburés.

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

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville. Les DREAL remplacent les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), les Directions Régionales de l'Équipement (DRE) et les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), dont elles reprennent les missions hormis le développement industriel et la métrologie.

DRIEE (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie) : Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement, la DRIEE met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités territoriales (UT).

EDR (Evaluation détaillée des risques) : type de prestation non repris par les textes ministériels de février 2007 en matière de gestion des sites et sols pollués.

Eluat : voir lixiviation

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

ERI (Excès de risque individuel) : probabilité de survenue d'un danger, au cours de la vie entière d'un individu, liée à une exposition à un agent cancérigène (sans unité).

ERU (Excès de risque unitaire) : estimation de l'ERI pour une exposition vie entière égale à 1 unité de dose d'agent dangereux. Cet indice est la VTR* pour les effets toxiques sans seuil. Il s'exprime, pour une exposition orale ou cutanée, en $(\text{mg/kg.j})^{-1}$, et pour une exposition par inhalation en $(\mu\text{g/m}^3)^{-1}$.

ESR (Evaluation simplifiée des risques) : type de prestation non repris par les textes ministériels de février 2007 en matière de gestion des sites et sols pollués.

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

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces composés constitués d'un seul cycle d'hydrocarbures sont très volatils.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers, moyennement mobiles dans les sols.

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

IR : Voir QD

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante.

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

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ce type d'installation permet l'élimination de déchets spéciaux qu'ils soient d'origine industrielle ou domestiques mais également les déchets issus des activités de soins.

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

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

Plan de Gestion : Terme employé par les textes ministériels du 8 février 2007 désignant un document dont le contenu présente, explique et justifie ce qui va être fait pour gérer un site (et la pollution afférente).

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

SEQ-Eau (ou SEQ-Sédiment) : Système d'évaluation de la qualité des eaux ou des sédiments. Mis en place par les agences de l'eau, les grilles de concentrations associées à des classes de qualité (pour des usages prédéfinis) permettent la classification et la définition d'objectifs pour les eaux superficielles et les sédiments.

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

VCI (Valeur de constat d'impact) : Ces valeurs permettaient de définir si un site présente un impact vis-à-vis d'usages sensibles ou non sensibles. Elles ne sont pas reprises par les textes ministériels de février 2007.

VDSS (Valeur de Définition de Source-sol) : Ces valeurs établies dans le cadre et pour la classification des ESR* permettaient de définir si le sol étudié constituait ou non une source de pollution. Ces valeurs ne sont pas reprises par les textes ministériels (février 2007) en matière de gestion des sites et sols pollués.

VME (Valeur Moyenne limite d'Exposition) : Correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser pour des expositions journalières de 8 heures

VLE (Valeur Limite d'Exposition) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 15 minutes.