

**Rapport d'analyse**

VCSP ROUTE FRANCE  
Cyrille ARCHIER  
LA Tour de Millery - BP15  
F-69390 VERNAISON

Page 1 sur 6

Votre nom de Projet : GDNT 3M 0/20  
Votre référence de Projet : CBR - FILLOT  
Référence du rapport SGS : 14047449, version: 1.

Rotterdam, 26-03-2024

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet CBR - FILLOT.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

Ce rapport est constitué de 6 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

Veillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



René Eugster  
Business Unit Manager

## Rapport d'analyse

VCSP ROUTE FRANCE

Cyrille ARCHIER

Projet GDNT 3M 0/20

Référence du projet CBR - FILLOT

Réf. du rapport 14047449 - 1

Date de commande 18-03-2024

Date de début 19-03-2024

Rapport du 26-03-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Divers (compact)	C4029001

Analyse	Unité	Q	001
---------	-------	---	-----

Concassage	-		Oui
------------	---	--	-----

Matière sèche	% massique		88.5
---------------	------------	--	------

COT	mg/kg MS		21000
-----	----------	--	-------

**LIXIVIATION**

date de lancement		22-03-2024
-------------------	--	------------

Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2		#
---------------------------------	--	---

**COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS**

benzène	mg/kg MS	<0.05
toluène	mg/kg MS	<0.05
éthylbenzène	mg/kg MS	<0.05
orthoxyène	mg/kg MS	<0.05
para- et métaxyène	mg/kg MS	<0.05
xylènes	mg/kg MS	<0.10
BTEX totaux	mg/kg MS	<0.25

**HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES**

naphtalène	mg/kg MS	<0.27 <sup>1)</sup>
acénaphthylène	mg/kg MS	0.29
acénaphthène	mg/kg MS	<0.27 <sup>1)</sup>
fluorène	mg/kg MS	<0.27 <sup>1)</sup>
phénanthrène	mg/kg MS	1.9
anthracène	mg/kg MS	0.73
fluoranthène	mg/kg MS	3.0
pyrène	mg/kg MS	2.3
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	1.3 <sup>2)</sup>
chrysène	mg/kg MS	0.90
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0.92
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0.46
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0.99
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0.27 <sup>1)</sup>
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	0.61
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	0.62
Somme des HAP (10) VROM	mg/kg MS	11
Somme des HAP (16) - EPA	mg/kg MS	14

**POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)**

PCB 28	µg/kg MS	<4.8 <sup>1)</sup>
PCB 52	µg/kg MS	<5.5 <sup>1)</sup>
PCB 101	µg/kg MS	<4.5 <sup>1)</sup>
PCB 118	µg/kg MS	<5.1 <sup>1)</sup>
PCB 138	µg/kg MS	<4.8 <sup>1)</sup>

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

VCSP ROUTE FRANCE

Cyrille ARCHIER

Projet GDNT 3M 0/20

Référence du projet CBR - FILLLOT

Réf. du rapport 14047449 - 1

Date de commande 18-03-2024

Date de début 19-03-2024

Rapport du 26-03-2024

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Divers (compact)	C4029001

Analyse	Unité	Q	001
---------	-------	---	-----

PCB 153	µg/kg MS		<3.4 <sup>1)</sup>
PCB 180	µg/kg MS		<4.8 <sup>1)</sup>
PCB totaux (7)	µg/kg MS		<33

#### HYDROCARBURES TOTAUX

fraction C10-C12	mg/kg MS		<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		9.2
fraction C16-C21	mg/kg MS		31
hydrocarbures C10-C21	mg/kg MS		40

#### LIXIVIATION

L/S	ml/g		10.01
pH final ap. lix.	-	Q	10.7
température pour mes. pH	°C		19.6
conductivité (25°C) ap. lix.	µS/cm	Q	303

#### ELUAT COT

COD, COT sur éluat	mg/kg MS	Q	16
--------------------	----------	---	----

#### ELUAT METAUX

antimoine	mg/kg MS	Q	0.026
arsenic	mg/kg MS	Q	0.05
baryum	mg/kg MS	Q	0.14
cadmium	mg/kg MS	Q	<0.002
chrome	mg/kg MS	Q	0.08
chrome (VI)	mg/kg MS	Q	<0.1
cuivre	mg/kg MS	Q	0.03
mercure	mg/kg MS	Q	<0.0005
plomb	mg/kg MS	Q	<0.02
molybdène	mg/kg MS	Q	0.04
nickel	mg/kg MS	Q	<0.03
sélénium	mg/kg MS	Q	<0.02
zinc	mg/kg MS	Q	<0.1

#### ELUAT DIVERSES ANALYSES CHIMIQUES

fluorures	mg/kg MS	Q	5.3
chlorures	mg/kg MS	Q	<10
sulfate	mg/kg MS	Q	610

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 

## Rapport d'analyse

VCSP ROUTE FRANCE

Cyrille ARCHIER

Projet

GDNT 3M 0/20

Référence du projet

CBR - FILLOT

Réf. du rapport

14047449 - 1

Date de commande 18-03-2024

Date de début 19-03-2024

Rapport du 26-03-2024

---

**Commentaire**

---

- 1 Limite de quantification élevée en raison d'une dilution nécessaire.
- 2 Suite à la présence de composés interférents, l'incertitude sur le résultat est augmentée.

Paraphe : 

## Rapport d'analyse

VCSP ROUTE FRANCE

Cyrille ARCHIER

Projet

GDNT 3M 0/20

Référence du projet

CBR - FILLOT

Réf. du rapport

14047449 - 1

Date de commande 18-03-2024

Date de début 19-03-2024

Rapport du 26-03-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
Concassage	Divers (compact)	Méthode interne
Matière sèche	Divers (compact)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
COT	Divers (compact)	Méthode interne
Lixiviation 24h - NF-EN-12457-2	Divers (compact)	Idem
benzène	Divers (compact)	Méthode interne (headspace GCMS)
toluène	Divers (compact)	Idem
éthylbenzène	Divers (compact)	Idem
orthoxyène	Divers (compact)	Idem
para- et métaxyène	Divers (compact)	Idem
xylènes	Divers (compact)	Méthode interne
BTEX totaux	Divers (compact)	Méthode interne (headspace GCMS)
naphtalène	Divers (compact)	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphthylène	Divers (compact)	Idem
acénaphthène	Divers (compact)	Idem
fluorène	Divers (compact)	Idem
phénanthrène	Divers (compact)	Idem
anthracène	Divers (compact)	Idem
fluoranthène	Divers (compact)	Idem
pyrène	Divers (compact)	Idem
benzo(a)anthracène	Divers (compact)	Idem
chrysène	Divers (compact)	Idem
benzo(b)fluoranthène	Divers (compact)	Idem
benzo(k)fluoranthène	Divers (compact)	Idem
benzo(a)pyrène	Divers (compact)	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Divers (compact)	Idem
benzo(ghi)pérylène	Divers (compact)	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Divers (compact)	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Divers (compact)	Méthode interne (GCMS)
Somme des HAP (16) - EPA	Divers (compact)	Idem
PCB 28	Divers (compact)	Idem
PCB 52	Divers (compact)	Idem
PCB 101	Divers (compact)	Idem
PCB 118	Divers (compact)	Idem
PCB 138	Divers (compact)	Idem
PCB 153	Divers (compact)	Idem
PCB 180	Divers (compact)	Idem
PCB totaux (7)	Divers (compact)	Idem
fraction C12-C16	Divers (compact)	Méthode interne (extraction acétone hexane, purification, analyse par GC-FID)
fraction C16-C21	Divers (compact)	Idem
hydrocarbures C10-C21	Divers (compact)	Idem
pH final ap. lix.	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 10523, NF EN ISO 10523
conductivité (25°C) ap. lix.	Divers (compact) Eluat	ISO 7888 et NF EN 27888
COD, COT sur éluat	Divers (compact) Eluat	NEN-EN 1484, NF EN 1484
antimoine	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 17294-2, NF EN ISO 17294-2
arsenic	Divers (compact) Eluat	Idem

 Paraphe : 

## Rapport d'analyse

VCSP ROUTE FRANCE

Cyrille ARCHIER

Projet

GDNT 3M 0/20

Référence du projet

CBR - FILLOT

Réf. du rapport

14047449 - 1

Date de commande 18-03-2024

Date de début 19-03-2024

Rapport du 26-03-2024

Analyse	Matrice	Référence normative
baryum	Divers (compact) Eluat	Idem
cadmium	Divers (compact) Eluat	Idem
chrome	Divers (compact) Eluat	Idem
chrome (VI)	Divers (compact) Eluat	Méthode interne (Analyse Conforme à la norme CMA/2/I/C.7)
cuivre	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 17294-2, NF EN ISO 17294-2
mercure	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 17852, NF EN ISO 17852
plomb	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 17294-2, NF EN ISO 17294-2
molybdène	Divers (compact) Eluat	Idem
nickel	Divers (compact) Eluat	Idem
sélénium	Divers (compact) Eluat	Idem
zinc	Divers (compact) Eluat	Idem
fluorures	Divers (compact) Eluat	NEN-EN-ISO 10304-1, NF EN ISO 10304-1
chlorures	Divers (compact) Eluat	Idem
sulfate	Divers (compact) Eluat	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	V2502555	19-03-2024	23-01-2024	ALU210
001	V2502548	19-03-2024	23-01-2024	ALU210

Paraphe : 