

REBOUILLON PIERRE
Monsieur Pierre REBOUILLON
1 Rue Gily
13010 MARSEILLE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E022118

Version du : 07/03/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-034323-01

Date de réception : 23/02/2019

Référence Dossier : N° Projet : PR01

Nom Projet : PR

Nom Commande : Carqueiranne plage Pén

Référence Commande :

Coordinateur de projet client : Marine Guth / MarineGUTH@eurofins.com / +3 88 02 90 20

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Sédiments (SED)	PENO

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E022118

Version du : 07/03/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-034323-01

Date de réception : 23/02/2019

Référence Dossier : N° Projet : PR01

Nom Projet : PR

Nom Commande : Carqueiranne plage Pén

Référence Commande :

N° Echantillon

001

Référence client :

PEN0

Matrice :

SED

Date de prélèvement :

22/02/2019

Date de début d'analyse :

26/02/2019

Préparation Physico-Chimique

XXS06 : Séchage à 40°C

XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm

% P.B.

*

16,3

Mesures physiques

LS08F : Granulométrie laser à pas variable (0 à 2
000 µm) - Tranches : 2 / 20 / 63 / 200 / 2000 µm

Pourcentage cumulé 0.02µm à 2µm % * cf détails ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm % * cf détails ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm % * cf détails ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm % * cf détails ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm % * cf détails ci-joint

D : détecté / ND : non détecté

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 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 *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

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° : 19E022118

Version du : 07/03/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-034323-01

Date de réception : 23/02/2019

Référence Dossier : N° Projet : PR01

Nom Projet : PR

Nom Commande : Carqueiranne plage Pén

Référence Commande :



Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

Annexe technique
Dossier N° : 19E022118

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-034323-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-439810

Nom projet : PR

Référence commande :

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS08F	Granulométrie laser à pas variable (0 à 2 000 µm) - Tranches : 2 / 20 / 63 / 200 / 2000 µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 2µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne		% % % % %	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464 - NF EN 16179 (sol)			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamisage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464 - NF EN 16179 (sol)	1	% P.B.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 19E022118

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-034323-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-439810

Nom projet : N° Projet : PR01

Référence commande :

PR

Nom Commande : Carqueiranne plage Pén

Sédiments

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
19E022118-001	PENO	22/02/2019 09:00:00		

Annexe au rapport d'analyse

LS08F : Granulométrie laser a pas variable
prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488
Méthode interne T-PS-WO22915

Référence de l'échantillon (Matrice) :
19E022118-001 (SED) - Average

Opérateur :
FFB4

Date de l'analyse :
jeudi 7 mars 2019 13:35:26

Résultat de la source :
Moyenne de 2 mesures

Données statistique

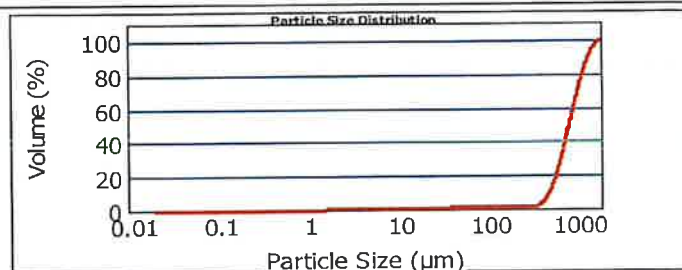
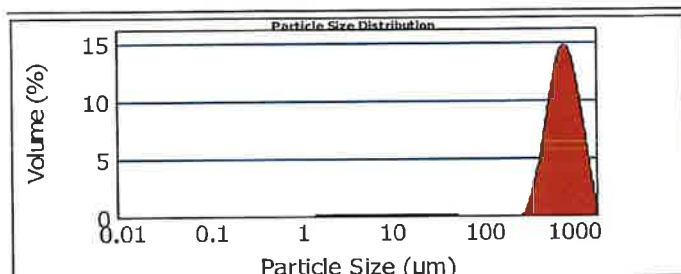
Surface spécifique : 0.0171 m²/g Moyenne : 927.354 µm Médiane : 875.440 µm Variance : 128234.255 µm² Ecart type : 358.098 µm Rapport moyenne/médiane : 1.059 µm Mode : 887.911 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.05%
Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.69%
Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 1.06%
Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 1.06%
Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.05%
Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.64%
Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.36%
Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.01%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.37%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 98.94%



19E022118-001 (SED) - Average

jeudi 7 mars 2019 13:35:26

Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %
0.020	0.00	8.000	0.06	30.000	0.12	150.000	0.00	500.000	9.58	1500.000	7.71
1.000	0.05	10.000	0.12	40.000	0.06	200.000	0.00	600.000	23.47	2000.000	
2.000	0.07	15.000	0.02	50.000	0.01	250.000	0.00	800.000	11.28		
2.500	0.13	16.000	0.09	63.000	0.00	300.000	1.42	900.000	10.04		
4.000	0.15	20.000	0.19	100.000	0.00	400.000	5.87	1000.000	29.58		
8.000		30.000		150.000		500.000		1500.000			

Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %
0.020	0.00	8.000	0.40	30.000	0.88	150.000	1.06	500.000	8.35	1500.000	92.29
1.000	0.00	10.000	0.46	40.000	0.99	200.000	1.06	600.000	17.92	2000.000	100.00
2.000	0.05	15.000	0.58	50.000	1.05	250.000	1.06	800.000	41.39		
2.500	0.12	16.000	0.60	63.000	1.06	300.000	1.06	900.000	52.67		
4.000	0.25	20.000	0.69	100.000	1.06	400.000	2.48	1000.000	82.71		

Paramètre d'analyse

Type d'instrument : Malvern Mastersizer 2000 Durée d'analyse : 2 X 30 secondes
Gamme de mesure : Préparateur Hydro MU Indice de réfraction : 1.33
Logiciel : Malvern Application 5.60 Liquide : Water 800 mL
Modèle optique : Fraunhofer Obscurité : 6.21 %
Vitesse de la pompe : 3000 rpm

- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure

La Reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme Intégrale, en complément du rapport d'analyse auquel il est annexé. Il comporte 1 page. 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 *

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverny
5, rue d'Otterswiller 67700 SAVERNE -
Telephone 03 88 911 911 - Fax : 03 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS Saverny 422 998 971

Malvern Instruments Ltd.
Malvern, UK
Tel : +[44] (0) 1684-892456 Fax +[44] (0) 1684-892789

Mastersizer 2000 Ver. 5.60
Serial Number : MAL1064835

File name: 06.03
Record Number: 36
07/03/2019 14:55:25