

GALATEA
Delphine VALETTE
 ACTIPARC 2
 Bâtiment A
 Chemin St Lambert
 13821 LA PENNE SUR HUVEAUNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E161592

Version du : 10/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-188214-01

Date de réception technique : 31/08/2024

Première date de réception physique : 31/08/2024

Référence Dossier : N° Projet : Embiez Salins

Nom Projet : Embiez Salins

Nom Commande : Embiez Salins 08-2024

Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Marie Diebolt / MarieDiebolt@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sédiments	(SED)	Salins
002	Sédiments	(SED)	Med

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E161592

Version du : 10/09/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-188214-01

Date de réception technique : 31/08/2024

Première date de réception physique : 31/08/2024

Référence Dossier : N° Projet : Embiez Salins

Nom Projet : Embiez Salins

Nom Commande : Embiez Salins 08-2024

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001
Salins
SED

29/08/2024

03/09/2024

17°C

002
Med
SED

29/08/2024

03/09/2024

17°C

Préparation Physico-Chimique

 XXS06 : **Prétraitement et séchage à 40°C**

	*	Fait	*	Fait
--	---	------	---	------

 XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm**

%	*	10.0	*	13.2
---	---	------	---	------

Granulométrie

LS4WH : Pourcentage cumulé 0.02 à 2 µm	%	*	0.65	*	0.51
LS4P2 : Pourcentage cumulé 0.02 à 20 µm	%	*	4.43	*	2.99
LSQK3 : Pourcentage cumulé 0.02 à 63 µm	%	*	8.45	*	4.60
LS3PB : Pourcentage cumulé 0.02 à 200 µm	%	*	27.37	*	59.23
LS9AT : Pourcentage cumulé 0.02 à 2000 µm	%	*	100.00	*	100.00
LS9AS : Fraction 2 - 20 µm	%	*	3.79	*	2.48
LSSKU : Fraction 20 - 63 µm	%	*	4.02	*	1.61
LS9AV : Fraction 63 - 200 µm	%	*	18.92	*	54.63
LS3PC : Fraction 200 - 2000 µm	%	*	72.63	*	40.77

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24E161592

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-188214-01

Référence Dossier : N° Projet : Embiez Salins

Nom Projet : Embiez Salins

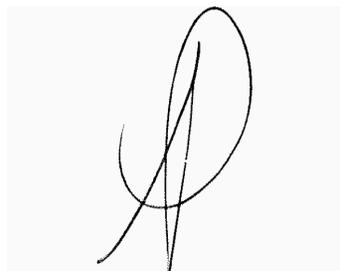
Nom Commande : Embiez Salins 08-2024

Référence Commande :

Version du : 10/09/2024

Date de réception technique : 31/08/2024

Première date de réception physique : 31/08/2024

**Jean-Paul Klaser**

Chef d'Equip. Coord. Proj Clts

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. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

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 et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Annexe technique

Dossier N° :24E161592

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-188214-01

Emetteur : Madame Delphine Valette

Commande EOL : 006-10514-1191011

 Nom projet : N° Projet : Embiez Salins
Embiez Salins

Référence commande :

Nom Commande : Embiez Salins 08-2024

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS3PB	Pourcentage cumulé 0.02 à 200 µm	Spectroscopie (Diffraction laser) - Méthode interne	0		%	Eurofins Analyses pour l'Environnemen France
LS3PC	Fraction 200 - 2000 µm		0		%	
LS4P2	Pourcentage cumulé 0.02 à 20 µm		0		%	
LS4WH	Pourcentage cumulé 0.02 à 2 µm		0		%	
LS9AS	Fraction 2 - 20 µm		0		%	
LS9AT	Pourcentage cumulé 0.02 à 2000 µm		0		%	
LS9AV	Fraction 63 - 200 µm		0		%	
LSQK3	Pourcentage cumulé 0.02 à 63 µm		0		%	
LSSKU	Fraction 20 - 63 µm		0		%	
XXS06	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] - NF ISO 11464				
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	1		%	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 24E161592

N° de rapport d'analyse : AR-24-LK-188214-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1191011

Nom projet : N° Projet : Embiez Salins

Référence commande :

Embiez Salins

Nom Commande : Embiez Salins 08-2024

Sédiments

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	Salins	29/08/2024	31/08/2024	31/08/2024		
002	Med	29/08/2024	31/08/2024	31/08/2024		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Annexe au rapport d'analyse

Granulométrie laser a pas variable

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025 COFRAC ESSAIS 1-1488 (portée disponible sur www.cofrac.fr) - Methode interne

Référence de l'échantillon (Matrice) :

24e161592-001 (SED) - Average

Opérateur :

FPEP

Date de l'analyse :

mardi 10 septembre 2024
09:38:03

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

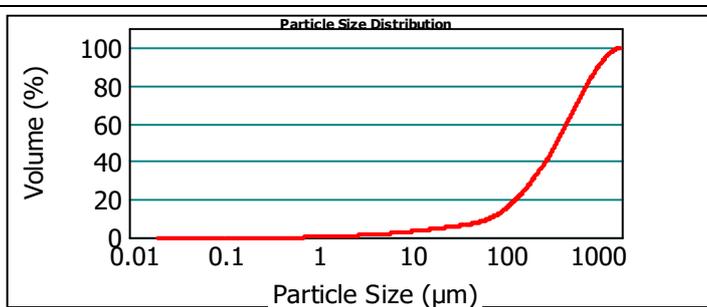
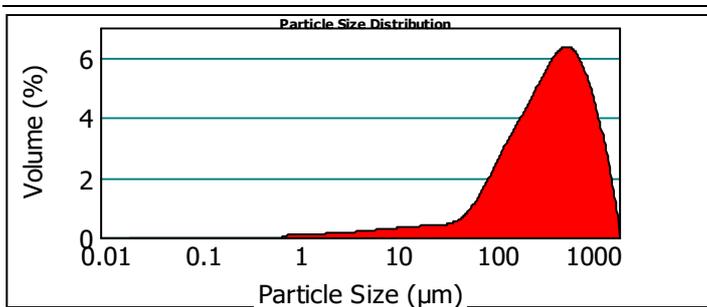
Surface spécifique : 0.0918 m²/g **Moyenne :** 512.578 µm **Médiane :** 402.153 µm **Variance :** 176097.468 µm² **Ecart type :** 419.639 µm **Rapport moyenne/médiane :** 1.274 µm **Mode :** 582.648 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.64%
Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 4.43%
Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 8.45%
Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 27.37%
Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.64%
Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 3.79%
Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 2.74%
Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 20.19%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 4.02%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 18.92%
Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 72.63%



■ 24e161592-001 (SED) - Average

mardi 10 septembre 2024 09:38:03

Size (µm)	Volume In %										
0.020		6.000	0.49	20.000	1.06	100.000	7.28	400.000	8.90	1000.000	10.68
1.000	0.14	8.000	0.43	30.000	0.84	150.000	6.89	500.000	7.58	1500.000	3.26
2.000	0.19	10.000	0.89	40.000	0.84	200.000	6.29	600.000	11.69		
2.500	0.50	15.000	0.15	50.000	1.27	250.000	5.79	800.000	4.42		
4.000	0.57	16.000	0.55	63.000	4.75	300.000	10.34	900.000	3.67		
6.000		20.000		100.000		400.000		1000.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	6.000	1.91	20.000	4.43	100.000	13.20	400.000	49.79	1000.000	86.06
1.000	0.14	8.000	2.40	30.000	5.49	150.000	20.48	500.000	58.69	1500.000	96.74
2.000	0.64	10.000	2.83	40.000	6.33	200.000	27.37	600.000	66.27	2000.000	100.00
2.500	0.84	15.000	3.72	50.000	7.18	250.000	33.66	800.000	77.97		
4.000	1.34	16.000	3.88	63.000	8.45	300.000	39.45	900.000	82.39		

Paramètre d'analyse

Type d'instrument :	Malvern Mastersizer 2000	Durée d'analyse :	2 X 30 secondes
Gamme de mesure :	Préparateur Hydro MU 0.020 µm à 2000 µm	Indice de réfraction :	1.33
Logiciel :	Malvern Application 5.60	Liquide :	Water 800 mL
Modèle optique :	Fraunhofer	Obscurisation :	6.79 %
Vitesse de la pompe :	3000 rpm	<i>- L'alignement du laser est effectué avant chaque mesure</i>	

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.

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne
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 Saverne 422 998 971

Annexe au rapport d'analyse

Granulométrie laser a pas variable

prestation réalisée sur le site de SAVERNE

NF EN ISO/IEC 17025 COFRAC ESSAIS 1-1488 (portée disponible sur www.cofrac.fr) - Methode interne

Référence de l'échantillon (Matrice) :

24e161592-002 (SED) - Average

Opérateur :

FPEP

Date de l'analyse :

mardi 10 septembre 2024
09:43:55

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

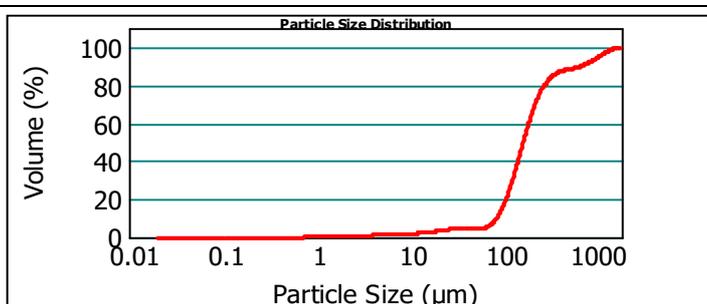
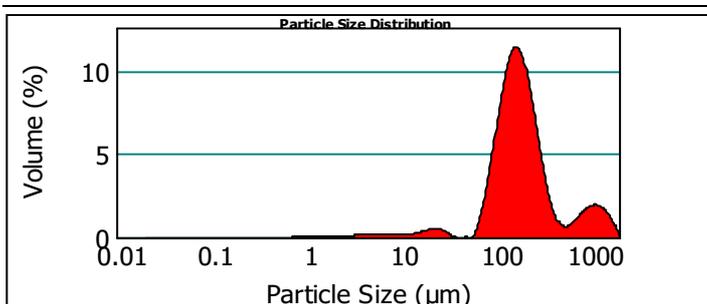
Surface spécifique : 0.0849 m²/g **Moyenne :** 285.878 µm **Médiane :** 176.017 µm **Variance :** 111290.353 µm² **Ecart type :** 333.602 µm **Rapport moyenne/médiane :** 1.624 µm **Mode :** 165.023 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.51%
Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 2.99%
Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 4.60%
Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 59.23%
Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.51%
Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 2.48%
Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 1.51%
Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 54.74%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 1.61%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 54.63%
Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 40.77%



24e161592-002 (SED) - Average

mardi 10 septembre 2024 09:43:55

Size (µm)	Volume In %										
0.020		6.000	0.26	20.000	1.27	100.000	24.32	400.000	1.60	1000.000	4.89
1.000	0.13	8.000	0.17	30.000	0.24	150.000	21.20	500.000	0.79	1500.000	1.82
2.000	0.12	10.000	0.47	40.000	0.00	200.000	13.55	600.000	1.99	2000.000	
2.500	0.34	15.000	0.13	50.000	0.11	250.000	7.62	800.000	1.23		
4.000	0.40	16.000	0.59	63.000	9.11	300.000	6.01	900.000	1.25		
6.000		20.000		100.000		400.000		1000.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	6.000	1.37	20.000	2.99	100.000	13.71	400.000	86.42	1000.000	93.29
1.000	0.13	8.000	1.63	30.000	4.26	150.000	38.04	500.000	88.02	1500.000	98.18
2.000	0.51	10.000	1.80	40.000	4.50	200.000	59.23	600.000	88.81	2000.000	100.00
2.500	0.63	15.000	2.27	50.000	4.50	250.000	72.79	800.000	90.81		
4.000	0.97	16.000	2.40	63.000	4.60	300.000	80.41	900.000	92.03		

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
0.020 µm à 2000 µm
Logiciel : Malvern Application 5.60 **Liquide :** Water 800 mL
Modèle optique : Fraunhofer **Obscurisation :** 7.01 %
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.

EUROFINS Analyses pour l'Environnement France - Site de Saverne
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 Saverne 422 998 971