



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

1. Intitulé du projet

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

le,

Signature



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Service Police de l'Eau
et Milieux Aquatiques

Bureau : Pêche fluviale et domaine
public maritime

Arrêté n°2018 – 1336

**PORTANT AUTORISATION DE TRAVAUX
SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME**

Commune de BISCARROSSE

Le Préfet des Landes,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le décret n° 70-229 du 17 mars 1970 portant déconcentration administrative en ce qui concerne la gestion du domaine public maritime,

VU l'arrêté du 31 octobre 1978 réglementant les extractions sur le rivage de la mer dans le département des Landes,

VU l'arrêté DDTM/SG/ARJ/2018 n° 104 du 23 avril 2018 portant subdélégation de signature,

VU la demande de monsieur le Président de la communauté des communes des grands lacs en date du 21 novembre 2018,

VU la décision de monsieur le directeur départemental des finances publiques des Landes,

SUR PROPOSITION du directeur départemental des territoires et de la mer des Landes,

CONSIDERANT que l'érosion de la zone urbanisée au droit de la plage centrale de Biscarrosse-plage, impose une protection permanente du pied de dune par apport de sable en haut de plage pendant la période hivernale,

CONSIDERANT que cette intervention d'intérêt général, a lieu dans le cadre d'un projet répondant à des besoins objectifs,

ARRÊTE :

Article 1^{er} - Nature et localisation

La communauté des communes des grands lacs est autorisée à rétablir le haut de plage, le long du cordon dunaire de la plage centrale, par déplacement de sable sur le domaine public maritime, en puisant le volume nécessaire au plus bas de l'estran à marée basse côté Sud, dans la limite de 5 000 m³.

Article 2 - Conditions

La totalité du volume déplacé devra être déposé sur le domaine public maritime, plage centrale de Biscarrosse. Les agents de la DDTM 40 – service de la police de l'eau et milieux aquatiques pourront procéder à tous contrôles utiles. La communauté des communes des grands lacs devra informer la DDTM 40 avant toute intervention et fournir à la fin de chaque intervention un métré du volume de sable mis en œuvre.

Article 3 - Durée

L'autorisation est précaire et révocable. Elle est donnée sous réserve du droit des tiers. Elle est valable pour les périodes suivantes :

du 3 au 7 décembre 2018

du 21 au 25 janvier 2019

du 18 au 22 février 2019

du 18 au 22 mars 2019

du 15 au 19 avril 2019

du 6 au 10 mai 2019

Article 4 - Conditions financières

La présente autorisation est accordée à titre gratuit compte tenu de la nature de l'occupation. Les travaux contribuent directement à assurer la conservation du domaine public.

Article 5 - Recours

Cet arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois.

Article 6 - Formalités

Le présent arrêté sera affiché à la communauté des communes des grands lacs et en mairie de Biscarrosse et sur site aux divers accès du public menant à la plage.

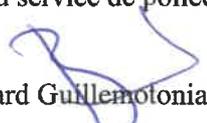
Il appartient au Président de la communauté des communes des grands lacs de prendre toutes les dispositions et mesures de sécurité nécessaires au bon déroulement des travaux.

Article 7 - Exécution

M. le Directeur Départemental des Finances Publiques des Landes, Messieurs, le Président de la communauté des communes des grands lacs, le directeur départemental des territoires et de la mer des Landes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au missionnaire par les soins de M. le Directeur Départemental des Finances Publiques des Landes.

FAIT à MONT DE MARSAN, le 03 DEC. 2018

Pour le Préfet, et par délégation
Le Chef du service de police de l'eau


Bernard Guillemotonia



PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Service Police de l'Eau et des
Milieux Aquatiques

Bureau pêche fluviale et domaine
public maritime

Arrêté n° 40-2020-00240 déclarant l'intérêt général et d'urgence au titre de l'article L.211-7 du code de l'environnement les travaux de rechargement en sable au droit de la commune de Biscarrosse

Le secrétaire général

VU le code de l'environnement, notamment les articles L.211-7, L.214-1 et suivants, R214-1 à R214-56, R214-88 à R.214-104 ;

VU le code général de la propriété des personnes publiques ;

VU les articles L.151-36 à L.151-40 et R151-40 à 49 du code rural ;

VU le dossier déposé complet le 20/01/2020 au titre des articles L. 214-3 et L211-7 du code de l'environnement présenté par la communauté de communes des grands lacs, représenté par son Président monsieur Alain DUDON, enregistré sous le n° 40-2020-00044 et relatif à la défense contre la mer et l'érosion;

VU les arrêtés municipaux n° 2019 – 1593 et n° 2019 - 1594 portant injonction d'évacuation en raison d'un péril grave présenté par un risque naturel du 21 décembre 2019 ;

CONSIDÉRANT la nécessité d'obtenir une déclaration d'intérêt général pour que la communauté de communes des grands lacs puisse intervenir en toute légitimité sur le domaine public maritime;

CONSIDÉRANT l'importance de l'érosion occasionnée par les événements climatiques de novembre et décembre 2019 ;

CONSIDÉRANT que les travaux sont mis en œuvre afin de préserver l'intégrité de la plage et du pied de dune situés sur le domaine public maritime naturel ;

CONSIDÉRANT la présence d'espaces privés pouvant être directement impactés par la dégradation du pied de dune ;

CONSIDÉRANT que conformément aux dispositions de l'article R.214-44 du code de l'environnement, la communauté de communes des grands lacs a informé le 22 janvier 2020 monsieur le préfet du démarrage des travaux destinés à prévenir d'un danger grave et présentant un caractère d'urgence ;

CONSIDÉRANT qu'aucune expropriation ne sera réalisée ;

CONSIDÉRANT que les propriétaires riverains ne participeront pas financièrement aux travaux et ont donné leur accord pour cette intervention entreprise au titre de l'urgence ;

CONSIDÉRANT les mesures envisagées pour protéger le milieu ;

CONSIDÉRANT l'avis favorable émis par le pétitionnaire sur le projet d'arrêté préfectoral envoyé le 03 février 2020 ;

ARRÊTE :

Article 1^{er} – Sont déclarés d'intérêt général et d'urgence au titre de l'article L.211-7 du code de l'environnement les travaux de rechargement de la plage et du pied de dune de Biscarrosse.

Présentés par la communauté de communes des grands lacs, et tels que définis à l'article 3 du présent arrêté, les travaux sont réalisés conformément aux conditions des articles 4 et suivants du présent arrêté.

Article 2 – Les travaux de protection contre la mer rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement. La rubrique du tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernée est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêtés de prescriptions générales correspondant
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaire et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 € mais inférieur à 1 900 000 €	DECLARATION	Le montant total des travaux (Axe 6, action 3) est de 260 000 €
4.1.3.0.	Dragage et/ou rejet y afférent en milieu marin : 3° dont la teneur des sédiments extraits est inférieur ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent b) dont le volume in situ dragué au cours de 12 mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m3 mais inférieur à 500 000 m3	DECLARATION	L'ensemble des sédiments sera pris sur l'estran, au sein de la même cellule sédimentaire, sur la zone médiolittorale soumise au balancement des marées pour analyses < AUX SEUILS N1 & volume maximum de 70 000 m3

Article 3 – Les travaux consistent en la réalisation d'un rechargement en sable du pied de dune. Ils se caractérisent par un prélèvement de sable le plus éloigné possible sur l'estran de la plage Sud au large des parcelles cadastrales 16 et 17 situées sur la commune de Biscarrosse et d'un dépôt sur le domaine public maritime en limite des espaces bâtis les plus vulnérables (parcelles cadastrales 6, 378, 375, 364, 366 et 369).

Article 4 – Les travaux sont réalisés par une entreprise spécialisée, compétente en matière de restauration et d'entretien du trait de cote. Ils doivent être conformes aux règles de l'art, et respecter la nécessaire préservation du bon fonctionnement des écosystèmes marins et de l'ensemble des usages existants sur la zone de travaux.

Article 5 – Les travaux seront réalisés selon les marées favorables de la période allant de janvier à avril 2020 pouvant si nécessaire être prolongé en mai et juin 2020.

Article 6 – Pendant la durée des travaux, tout apport au milieu de polluant, immédiat ou différé, est proscrit.

Article 7 – En cas d'incident lors des travaux, susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre sur le milieu marin, le permissionnaire doit immédiatement interrompre les travaux, intervenir sur l'origine de l'incident provoqué et prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu, et qu'il ne se reproduise. Il informe également dans les meilleurs délais le Service Police de l'Eau de l'incident et des mesures prises pour y faire face.

Article 8 – La communauté de communes des grands lacs prévient le Service Police de l'Eau de la date du début et de fin des opérations.

Article 9 – L'inobservation des dispositions du présent arrêté préfectoral peut entraîner l'application de sanctions administratives et/ou pénales telles que prévues au code de l'environnement.

Article 10 – Le présent arrêté sera publié sur le site internet des services de l'État du département des Landes. Une ampliation sera adressée à Monsieur le Maire de Biscarrosse qui procédera à l'affichage dès réception et pendant la durée des travaux prévus.

Article 11 – Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement :

- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de 4 mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la décision ;
- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Dans le même délai de deux mois, la décision peut faire l'objet un recours gracieux ou hiérarchique. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés ci-dessus. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux ou hiérarchique emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "télé recours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Article 12 – Le secrétaire général de la préfecture des Landes, le directeur départemental des territoires et de la mer des Landes, Monsieur le maire de la commune Biscarrosse sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Mont-de-Marsan, le 07 FEV. 2020

Le secrétaire général, préfet par intérim



Loïc Grosse



Calendrier des opérations de rechargements en sable

Calendrier réalisé au regard des coefficients de marées (les opérations ne peuvent se faire que lors de Coeff. minimums avoisinant 90) et des horaires (les travaux commencent, au mieux, 3h00 avant l'heure de marée basse et se terminent 3h00 après).

En noir : opération certaine - **En grenat** : opération supplémentaire si la situation l'exige

- **Janvier 2020** : du vendredi 10 au mercredi 15 (6 jours) – effectif –
- **Février 2020** : du dimanche 09 au vendredi 14 (6 jours – ou 5 (à partir du 10) si la situation permet une opération moins longue –)
- **Mars 2020** : du lundi 9 au vendredi 13 (5 jours)
- **Mars 2020** : du mardi 24 au vendredi 27 (4 jours) – si situation oblige –
- **Avril 2020** : du mardi 7 au samedi 11 (5 jours)
- **Avril 2020** : du mercredi 22 au samedi 25 (4 jours)
- **Mai 2020** : du mercredi 6 au dimanche 10 (5 jours – ou 4 (jusqu'au 9) si la situation permet une opération moins longue –)
- **Juin 2020** : du jeudi 4 au lundi 8 (5 jours)

Soit 5 séquences d'interventions certaines et potentiellement 8 pour le 1^{er} semestre 2020, représentant de 26 jours (minima) à 40 jours (maximum) d'opérations.

HORAIRES DE MAREES : <https://www.biscagrandslacs.com/meteo-plages-marees>

ANNEXE 6

Etude des sensibilités environnementales et relevés naturalistes sur la plage centrale de Biscarrosse



1) Contexte

A la demande de la Communauté de Communes des Grands lacs, une recherche des espèces patrimoniales présentes au niveau de la plage centrale de Biscarrosse a été réalisée entre mai et juin 2019. L'objectif était de localiser d'éventuelles stations/cantonnements d'espèces patrimoniales afin de se prémunir d'impacts sur leur reproduction dans le cadre d'un projet de rechargement de sable de la plage centrale et du pied de dune.

2) Etat des lieux environnemental du site

Les 1500 m ont été parcourus à pied le 20/06 lors d'une période de faible fréquentation afin d'optimiser les chances d'observer la faune.

Secteur Nord :



L'impact du pénétration est tel qu'aucune végétation n'a pu être repérée sur la zone d'étude.

Secteur central :



La laisse de mer est ici fortement dégradée par le passage des 4*4. Pas de végétation repérée ni de Gravelot à collier interrompu, espèce typique de la laisse de mer.

Secteur sud :



Les passages d'engins sont très nombreux et ne laissent pas la possibilité à la végétation de s'exprimer. En pied de dune et uniquement aux endroits où les fils lisses installés par l'ONF ne sont pas dégradés, on peut retrouver des ébauches de banquettes (dune embryonnaire) avec quelques pieds de Cakilier maritime. (*Cakile maritima*).

3) Impacts anthropiques

Aucune espèce de flore patrimoniale n'a été détectée lors de cette prospection. Des stations de Linaire à feuilles de thym sont connues sur le secteur mais uniquement en zone de dune blanche sur le plateau dunaire.

La Gravelot à collier interrompu, espèce d'oiseau patrimoniale qui fréquente le bas de plage et nidifie entre le haut de plage et les dunes blanches, pourrait se cantonner sur ce secteur. Toutefois, aucun contact n'a été réalisé avec cette espèce, ce qui peut s'expliquer par la trop forte fréquentation et les niveaux de nettoyage de la plage.

Les cantonnements connus les plus proches se situent à plusieurs kilomètres au Sud (cf carte ci-dessous).

Remarquons d'ailleurs, qu'en cette période de haute saison, plusieurs dizaines d'usagers différents étaient présents sur site :

- Promeneurs
- Pêcheurs
- Club de surf : 2 groupes de 10-20 personnes

Véhicule tout terrain : Atteinte la plus notable avec au moins 10 traces différentes identifiées. En l'absence de quiétude, la faune et la flore patrimoniale sont donc absentes du site. Concernant la flore, il y a quelques amorces de banquette sur certains secteurs (Cakilier maritime, Chiendet des dunes), au pied des fils lisses de protection mais aucune flore présente en haut de plage du côté Ouest des protections.

4) Enjeux biologiques à proximité

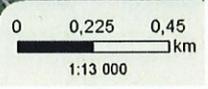
Le caractère anthropique de la zone étudiée permet une expression de la biodiversité limitée. Toutefois, elle est cernée par une mosaïque de milieux dunaires qui concentre des milieux extrêmement fragiles avec des espèces de flore et de faune dont les enjeux de conservation relèvent aisément de l'échelle nationale voir européenne. La cartographie en page suivante résume bien ces enjeux où nous avons uniquement reporté les données d'espèces patrimoniales en notre possession : 3 espèces de faune et 3 espèces de flore.

La carte montre bien le caractère sensible et patrimonial de la « Lette du Vivier », zone d'importance écologique majeure pour la région.

PROJET D'EXTRACTION DE SABLE ET DE RECHARGEMENT DE PLAGE.
 CARTE DE SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE
 COMMUNE DE BISCARROSSE



- Espèce**
- Eurydema herbacea
 - Bruyère du Portugal
 - Euphorbe péplis
 - Lézard ocellé (Le)
 - Pélobate cultripède (Le)
 - Silène de Porto, Silène des ports
 - Cantonnement de GCI
 - ~ Linéaire prospecté



Ces fiches d'identité succinctes synthétisent les statuts de protection et de liste rouge des espèces patrimoniales identifiées aux alentours de la zone d'étude.

Flore :

Silène de Porto (*Silene portensis*)

Statut de protection : Régional

Statut liste Rouge :

France : LC

Aquitaine : LC

Dernière donnée connue : 2015, CBNSA



Silène de Porto. Source : ONF, PT

Euphorbe péplis (*Euphorbia peplis*)

Statut de protection : National

Statut liste Rouge :

France : LC

Aquitaine : CR

Dernière donnée connue : 2017,
ONF



Euphorbe péplis. Source : ONF, GG

Bruyère du Portugal (*Erica lusitanica*)

Statut de protection : National

Statut liste Rouge :

France : VU

Aquitaine : VU

Dernière donnée connue : 2013, ONF



Bruyère du Portugal. Source : ONF, PT 6

Faune :

Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)

Statut de protection : Européen et national

Statut liste Rouge :

France : **VU**

Aquitaine : **NE**

Dernière donnée connue : 2018, ONF



Gravelot à collier interrompu. Source : LPO, DG

Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*)

Statut de protection : Européen et National

Statut liste Rouge :

France : **VU**

Aquitaine : **EN**

Dernière donnée connue : 2018, ONF



Pélobate cultripède. Source : ONF, BD

Lézard ocellé (*Timon lepidus*)

Statut de protection : Européen et National

Statut liste Rouge :

France : **VU**

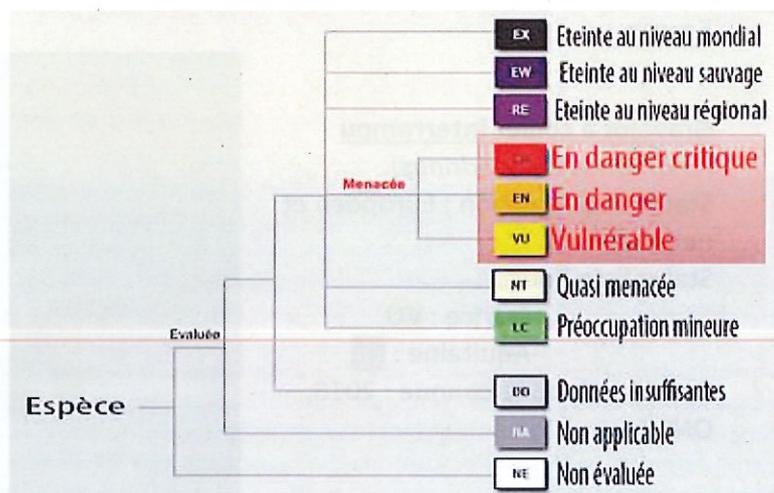
Aquitaine : **EN**

Dernière donnée connue : 2019, ONF



Lézard ocellé. Source : Cistude nature, MB

Hormis la Silène de Porto, l'ensemble des espèces patrimoniales présent en périphérie (200 m pour la proche) est inscrit sur les listes rouges nationales et régionales avec un statut défavorable de conservation, allant de « Vulnérable » à « En danger critique ».



Légende Liste Rouge UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)

Entomofaune de la plage :

Hervé Thomas, spécialiste de ce groupe taxonomique, a réalisé une prospection le 30 mai 2019. Voici ses résultats :

***Anthicus fenestratus* (Schmidt, 1842)** : Espèce très commune sur les hauts de plages du littoral au sud de la Vendée (TRONQUET, 2014). Espèce caractéristique des sables littoraux. Biscarrosse : très abondante, même sur les sables vifs et à nu.

***Phyllotreta cruciferae* (Goeze, 1777)** : Espèce inféodée aux Brassicacées. Très commune dans toute la France (DOGUET, 1994). Biscarrosse : Peu fréquente, seuls deux exemplaires ont été vus dans une grosse touffe de *Cakile maritima*.

***Psylliodes marcida* (Illiger, 1807)** : Espèce monophage, inféodée à *Cakile maritima* (DOGUET, 1994). Espèce présente sur toutes les côtes françaises. Constante dans la région sur *Cakile maritima*. Biscarrosse : abondante.

***Melanobaris laticollis* (Marsham, 1802)** : Espèce inféodée aux Brassicacées. Toute la France, mais surtout sur le littoral en Nouvelle-Aquitaine, où elle n'est pas particulièrement commune. Biscarrosse : un exemplaire, sur *Cakile maritima*.

***Psilothrix viridicoerulea* (Geoffroy, 1785)** : Espèce floricole, non spécialisée. Très commune dans presque toute la France. Constante au printemps sur les fleurs des dunes et des hauts de plage. Biscarrosse : deux exemplaires sur *Cakile maritima*.

***Brindalus porcicollis* (Illiger, 1803)** : Espèce halophile, commune sur les littoraux de l'Atlantique et de la Méditerranée. Parfois à découvert, sur les sables vifs, mais le plus souvent sous le collet des plantes dunaires. Espèce caractéristique des sables littoraux. Biscarrosse : espèce bien implantée, trouvée sous le collet des Oyats (*Ammophila arenaria*).

***Xanthomus pallidus* (Curtis, 1830)** : Espèce halophile, assez commune sur le littoral atlantique, assez rare sur la côte méditerranéenne. L'adulte est visible d'octobre à mars, au

piéd des végétaux ou sous les bois échoués de grande taille. Espèce caractéristique des sables littoraux. Biscarrosse : un individu trouvé mort, ce qui est habituel hors période hivernale.

Eremocoris fenestratus (Herrich-Schaeffer, 1839) : Espèce assez commune par place, un peu partout en France. En Nouvelle-Aquitaine, elle n'est pas rare sur les dunes, surtout fixées, sous la végétation. Phytophage éclectique. Biscarrosse : un exemplaire au pied d'une *Euphorbia paralias*.

Eurydema herbacea (Herrich-Schaeffer, 1833) : Espèce halophile peu fréquente en France, localisée dans quelques départements littoraux, et inféodée à *Cakile maritima*. Biscarrosse : belle population locale, abondante sur les grandes touffes de *Cakile*. Il s'agit incontestablement de la rencontre la plus intéressante sur le site.



Eurydema herbacea. Source : Galerie insecte.org

Armadillidium album Dollfus, 1887 : Espèce halophile des côtes atlantiques et de la Méditerranée (SECHET & NOËL, 2015). Notamment présente sous les bois flottés, parfois en abondance. Espèce caractéristique des sables littoraux. Biscarrosse : seulement 3 exemplaires, mais sous l'unique petite branche échouée en haut de plage.

Conclusion : La seule mention digne d'intérêt est la belle population de la punaise halophile *Eurydema herbacea*, très localisée en France, liée à *Cakile maritima*. On notera d'ailleurs de 5 des 11 espèces signalées sont inféodées à *Cakile maritima*, espèce uniquement présente en pied de dune préservé du piétinement. Il s'agit d'une espèce halo-nitrophile à tendance rudérale bien présente sur les milieux perturbés du littoral. Pour le reste, le site s'est avéré ce jour-là assez pauvre, ne présentant que des espèces très répandues par ailleurs.

5) Conclusion :

Sur l'emprise même du projet, les enjeux en termes de conservation sont très limités comme l'on montré les prospections.

Toutefois et à proximité immédiate de la zone, la Lette du Vivier accueille une richesse biologique exceptionnelle, représentative de la biodiversité menacée régionale, tant d'un point de vue floristique que faunistique. De par les enjeux de conservation très forts qui en découlent, le projet devra impérativement éviter d'impacter ce secteur.

Pour l'Entomofaune, la prospection a montré que seules les zones végétalisées, hors zone d'emprise du projet, révèlent un intérêt pour les insectes. Il est important de préciser que malgré leur valeur patrimoniale, les espèces d'insectes rencontrées ne bénéficient d'aucune mesure de protection.

Fait à Bruges
Le 30/08/2019
Paul Tourneur
Chef de projet Biodiversité
ONF Service Littoral

CASAGEC INGENIERIE
Madame Clémence FOULQUIER
18 Rue Maryse Bastié - Zone de Maignon
64600 ANGLET

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sédiments	(SED)	G1
002	Sédiments	(SED)	G2
003	Sédiments	(SED)	G3
004	Sédiments	(SED)	G4
005	Sédiments	(SED)	G5
006	Sédiments	(SED)	G6
007	Sédiments	(SED)	G7
008	Sédiments	(SED)	G8
009	Sédiments	(SED)	G9
010	Sédiments	(SED)	G10
011	Sédiments	(SED)	G11
012	Sédiments	(SED)	G12
013	Sédiments	(SED)	G13
014	Sédiments	(SED)	G14
015	Sédiments	(SED)	G15
016	Sédiments	(SED)	M1
017	Sédiments	(SED)	M2
018	Sédiments	(SED)	M3
019	Sédiments	(SED)	M4
020	Sédiments	(SED)	M5
021	Sédiments	(SED)	G1A
022	Sédiments	(SED)	G1B
023	Sédiments	(SED)	G2A
024	Sédiments	(SED)	G2B
025	Sédiments	(SED)	G3A
026	Sédiments	(SED)	G3B
029	Sédiments	(SED)	G4A
030	Sédiments	(SED)	B G4B
031	Sédiments	(SED)	G5A
032	Sédiments	(SED)	G5B
033	Sédiments	(SED)	G6A
034	Sédiments	(SED)	G6B
035	Sédiments	(SED)	G7A
036	Sédiments	(SED)	G7B

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

037	Sédiments	(SED)	G8A
038	Sédiments	(SED)	G8B
039	Sédiments	(SED)	G9A
040	Sédiments	(SED)	G9B
041	Sédiments	(SED)	G10A
042	Sédiments	(SED)	G10B
043	Sédiments	(SED)	G11A
044	Sédiments	(SED)	G11B
045	Sédiments	(SED)	G12A
046	Sédiments	(SED)	G12B
047	Sédiments	(SED)	G13A
048	Sédiments	(SED)	G13B
049	Sédiments	(SED)	G14A
050	Sédiments	(SED)	G14B
051	Sédiments	(SED)	G15A
052	Sédiments	(SED)	G15B
053	Sédiments	(SED)	M1A
054	Sédiments	(SED)	M1B
055	Sédiments	(SED)	M1C
056	Sédiments	(SED)	M2A
057	Sédiments	(SED)	M2B
058	Sédiments	(SED)	M2C
059	Sédiments	(SED)	M3A
060	Sédiments	(SED)	M3B
061	Sédiments	(SED)	M3C
062	Sédiments	(SED)	M4A
063	Sédiments	(SED)	M4B
064	Sédiments	(SED)	M4C
065	Sédiments	(SED)	M5A
066	Sédiments	(SED)	M5B
067	Sédiments	(SED)	M5C

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	G1	G2	G3	G4	G5	G6
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Préparation Physico-Chimique

XXS06 : Séchage à 40°C	*	-	*	-	*	-	*	-	
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	2.65	*	<1.00	*	<1.00	*	<1.00
LSL31 : Confection d'un échantillon moyen			Fait		Fait		Fait		Fait

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 détail ci-joint						
Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm	%	*	Cf détail ci-joint						
Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm	%	*	Cf détail ci-joint						
Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm	%	*	Cf détail ci-joint						
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	%	*	Cf détail ci-joint						

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	G7	G8	G9	G10	G11	G12
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Préparation Physico-Chimique

XXS06 : Séchage à 40°C	*	-	*	-	*	-	*	-
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	1.12	8.51	<1.00	<1.00	1.09	1.82	
LSL31 : Confection d'un échantillon moyen		Fait		Fait				

Mesures physiques

LS08F : Granulométrie laser à pas variable (0 à 2000 µm) - Tranches : 2 / 20 / 63 / 200 / 2000 µm							
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2µm	%	* Cf détail ci-joint					
Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm	%	* Cf détail ci-joint					
Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm	%	* Cf détail ci-joint					
Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm	%	* Cf détail ci-joint					
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	%	* Cf détail ci-joint					

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	G13	G14	G15	M1	M2	M3
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Préparation Physico-Chimique

XXS06 : Séchage à 40°C	*	-	*	-	*	-	*	-					
LSA07 : Matière sèche	% P.B.				*	85.1	*	86.5	*	86.4			
XXS07 : Refus Pondéral à 2 mm	% P.B.	*	<1.00	*	<1.00	*	1.75	*	3.98	*	2.83	*	<1.00
LSL31 : Confection d'un échantillon moyen		Fait		Fait		Fait		Fait		Fait		Fait	

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 détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint
Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm	%	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint
Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm	%	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint
Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm	%	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint
Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm	%	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint	*	Cf détail ci-joint
LS918 : Masse volumique sur échantillon brut	g/cm³					1.72		1.95		1.77			
LS995 : Perte au feu à 550°C	% MS					0.210		0.195		0.264			

Analyses immédiates

LSL4H : pH H2O										
pH extrait à l'eau						9.0		9.3		8.7
Température de mesure du pH	°C					21		22		21

Indices de pollution

LS916 : Azote Kjeldahl (NTK)	g/kg M.S.					*	<0.5	*	<0.5	*	<0.5
-------------------------------------	-----------	--	--	--	--	---	------	---	------	---	------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	G13	G14	G15	M1	M2	M3
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Indices de pollution

LS8KM : Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments)	mg/kg M.S.			*	<1000	*	<1000	*	<1000
---	------------	--	--	---	-------	---	-------	---	-------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant				*	-	*	-	*	-
LS862 : Aluminium (Al)	mg/kg M.S.			*	851	*	729	*	575
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.			*	2.87	*	2.34	*	2.22
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.			*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.			*	1.73	*	1.38	*	1.92
LS882 : Phosphore (P)	mg/kg M.S.			*	85.2	*	61.0	*	39.5
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.			*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.			*	5.61	*	<5.00	*	5.80
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.			*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS931 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.			*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS934 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.			*	2.66	*	2.21	*	3.00
LSA6B : Phosphore total (P2O5)	mg/kg M.S.				195		140		90.6

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : Naphtalène	mg/kg M.S.			*	0.0059	*	0.012	*	0.004
LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	*	<0.0021	*	<0.0021
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	*	0.0025	*	<0.0021
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	*	<0.0021	*	<0.0021

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	G13	G14	G15	M1	M2	M3
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.			*	0.0023	<0.0021	<0.0021
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.			*	<0.0022	<0.0021	<0.0021
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.				0.008	0.015	0.004

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.			*	<0.001	<0.001	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	G13	G14	G15	M1	M2	M3
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019	29/07/2019
Date de début d'analyse :	31/07/2019	31/07/2019	31/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Polychlorobiphényles (PCBs)

LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.					
				<0.001	<0.001	<0.001

Organoétains

LS2GK : Dibutylétain cation-Sn (DBT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2GL : Tributylétain cation-Sn (TBT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2IJ : Tétrabutylétain -Sn (TeBT)	µg Sn/kg M.S.				<10		<10		<10
LS2IK : Monobutylétain cation-Sn (MBT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2IL : Triphénylétain cation-Sn (TPhT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2IM : MonoOctyletain cation-Sn (MOT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2IN : DiOctyletain cation-Sn (DOT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0
LS2IP : Tricyclohexyletain cation-Sn (TcHexT)	µg Sn/kg M.S.			*	<2.0	*	<2.0	*	<2.0

Microbiologie

UMW87 : Escherichia coli (microplaques)	NPP/g				< 40		< 40		< 40
UMPY8 : Entérocoques intestinaux (microplaques)	NPP/g				< 40		< 40		< 40

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	M4	M5	G1A	G1B	G2A	G2B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019				
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LK0KC : **Echantillon réceptionné cassé au laboratoire**

LSRGJ : **Echantillon utilisé pour réaliser un mélange** g/kg

Préparation Physico-Chimique

XXS06 : **Séchage à 40°C**

LSA07 : **Matière sèche** % P.B. * - * -

XXS07 : **Refus Pondéral à 2 mm** % P.B. * <1.00 * <1.00

LSL31 : **Confection d'un échantillon moyen** Fait Fait

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 détail ci-joint * Cf détail ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 20µm % * Cf détail ci-joint * Cf détail ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 63µm % * Cf détail ci-joint * Cf détail ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 200µm % * Cf détail ci-joint * Cf détail ci-joint

Pourcentage cumulé 0.02µm à 2000µm % * Cf détail ci-joint * Cf détail ci-joint

LS918 : **Masse volumique sur échantillon brut** g/cm³ 1.84 1.68

LS995 : **Perte au feu à 550°C** % MS 0.140 3.90

Analyses immédiates

LSL4H : **pH H2O**
pH extrait à l'eau

9.1 8.9

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	M4	M5	G1A	G1B	G2A	G2B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019				
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Analyses immédiates

LSL4H : pH H2O	°C	21	22
Température de mesure du pH			

Indices de pollution

LS916 : Azote Kjeldahl (NTK)	g/kg M.S.	* <0.5	* <0.5
LSSKM : Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments)	mg/kg M.S.	* <1000	* <1080

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		* -	* -
LS862 : Aluminium (Al)	mg/kg M.S.	* 730	* 870
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	* 2.83	* 3.42
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	* 2.67	* 1.71
LS882 : Phosphore (P)	mg/kg M.S.	* 52.0	* 62.5
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	* <5.00	* <5.00
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	* 6.54	* 6.07
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10
LS931 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	* <0.10	* <0.10
LS934 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	* 2.52	* 2.47
LSA6B : Phosphore total (P2O5)	mg/kg M.S.	119	143

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	M4	M5	G1A	G1B	G2A	G2B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019				
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHU : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	0.004	*	0.0051		
LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	0.0025		
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.0022	*	<0.0022		
LSFF9 : Somme des HAP	mg/kg M.S.		0.004		0.008		

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	M4	M5	G1A	G1B	G2A	G2B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :	29/07/2019	29/07/2019				
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001		
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.001		<0.001		

Organoétains

LS2GK : Dibutylétain cation-Sn (DBT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2GL : Tributylétain cation-Sn (TBT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2IJ : Tétrabutylétain -Sn (TeBT)	µg Sn/kg M.S.		<10		<10		
LS2IK : Monobutylétain cation-Sn (MBT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2IL : Triphénylétain cation-Sn (TPHT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2IM : MonoOctyletain cation-Sn (MOT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2IN : DiOctyletain cation-Sn (DOT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		
LS2IP : Tricyclohexyletain cation-Sn (TcHexT)	µg Sn/kg M.S.	*	<2.0	*	<2.0		

Microbiologie

UMW87 : Escherichia coli (microplaques)	NPP/g		< 40		< 40		
UMPY8 : Entérocoques intestinaux (microplaques)	NPP/g		< 40		< 40		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025

G3A

SED

30/07/2019

17.8°C

026

G3B

SED

30/07/2019

17.8°C

029

G4A

SED

30/07/2019

17.8°C

030

B

G4B

SED

30/07/2019

17.8°C

Administratif

LK0KC : **Echantillon réceptionné cassé au laboratoire**

LSRGJ : **Echantillon utilisé pour réaliser un mélange** g/kg

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	G5A	G5B	G6A	G6B	G7A	G7B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :						
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LSRGJ : Echantillon utilisé pour réaliser un mélange g/kg

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Référence client :	G8A	G8B	G9A	G9B	G10A	G10B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :						
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LK0KC : Echantillon réceptionné cassé au laboratoire

LSRGJ : Echantillon utilisé pour réaliser un mélange

g/kg

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Référence client :	G11A	G11B	G12A	G12B	G13A	G13B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :						
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LK0KC : Echantillon réceptionné cassé au laboratoire

LSRGJ : Echantillon utilisé pour réaliser un mélange

g/kg

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	049	050	051	052	053	054
Référence client :	G14A	G14B	G15A	G15B	M1A	M1B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :						
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LK0KC : Echantillon réceptionné cassé au laboratoire

 LSRGJ : Echantillon utilisé pour réaliser un mélange g/kg

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon	055	056	057	058	059	060
Référence client :	M1C	M2A	M2B	M2C	M3A	M3B
Matrice :	SED	SED	SED	SED	SED	SED
Date de prélèvement :						
Date de début d'analyse :	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019	30/07/2019
Température de l'air de l'enceinte :	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C	17.8°C

Administratif

LK0KC : Echantillon réceptionné cassé au laboratoire

 LSRGJ : Echantillon utilisé pour réaliser un mélange g/kg

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

061**062****063****064****065****066****M3C****M4A****M4B****M4C****M5A****M5B****SED****SED****SED****SED****SED****SED**

30/07/2019

30/07/2019

30/07/2019

30/07/2019

30/07/2019

30/07/2019

17.8°C

17.8°C

17.8°C

17.8°C

17.8°C

17.8°C

Administratif
LK0KC : Echantillon réceptionné
cassé au laboratoireLSRGJ : Echantillon utilisé pour
réaliser un mélange

g/kg

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

N° Echantillon

067

Référence client :

M5C

Matrice :

SED

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

30/07/2019

Température de l'air de l'enceinte :

17.8°C

Administratif
**LK0KC : Echantillon réceptionné
cassé au laboratoire**

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres microbiologiques non accrédités et donnent lieu à des réserves sur les résultats.	(016) (017) (018) (019) (020)	M1 / M2 / M3 / M4 / M5 /
L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.	(016) (017) (018) (019) (020)	M1 / M2 / M3 / M4 / M5 /


Anne-Charlotte Soulé De Lafont
 Coordinateur Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 19E100727

Version du : 13/08/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Date de réception technique : 30/07/2019

Première date de réception physique : 30/07/2019

Référence Dossier : N° Projet : Biscarosse

Nom Projet : Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Référence Commande :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 26 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 *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

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.

Annexe technique

Dossier N° : 19E100727

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LK0KC	Echantillon réceptionné cassé au laboratoire				Eurofins Analyse pour l'Environnement France
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		% % % % %	
LS2GK	Dibutylétain cation-Sn (DBT)	GC/MS/MS [Dérivation, extraction Solide/Liquide] - T 90-250	2	µg Sn/kg M.S.	
LS2GL	Tributylétain cation-Sn (TBT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS2IJ	Tétrabutylétain -Sn (TeBT)		10	µg Sn/kg M.S.	
LS2IK	Monobutylétain cation-Sn (MBT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS2IL	Triphénylétain cation-Sn (TPhT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS2IM	MonoOctylétain cation-Sn (MOT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS2IN	DiOctylétain cation-Sn (DOT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS2IP	Tricyclohexylétain cation-Sn (TcHexT)		2	µg Sn/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 16167 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)	0.001	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.001	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.001	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.001	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.001	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.001	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.001	mg/kg M.S.	
LS862	Aluminium (Al)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN 13346 Méthode B	5	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)		1	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)		5	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)		1	mg/kg M.S.	
LS882	Phosphore (P)		1	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)		5	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)		5	mg/kg M.S.	
LS916	Azote Kjeldahl (NTK)	Volumétrie [Minéralisation] - NF EN 13342 - Méthode interne (Sols)	0.5	g/kg M.S.	
LS918	Masse volumique sur échantillon brut	Gravimétrie - Méthode interne		g/cm³	
LS931	Cadmium (Cd)	ICP/MS [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 17294-2 - NF EN 13346 Méthode B	0.1	mg/kg M.S.	
LS934	Chrome (Cr)		0.1	mg/kg M.S.	
LS995	Perte au feu à 550°C	Gravimétrie - NF EN 12879 (annulée)	0.1	% MS	
LSA07	Matière sèche	Gravimétrie - NF EN 12880	0.1	% P.B.	

Annexe technique

Dossier N° : 19E100727

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Emetteur :

Commande EOL : 0067951406512

Nom projet :

Référence commande :

Sédiments

Code	Analyse	Principe et référence de la	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSA09	Mercuré (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN 13346 Méthode B (Sol) - NF ISO 16772 (Sol) - Méthode interne (Hors Sols)	0.1	mg/kg M.S.	
LSA6B	Phosphore total (P2O5)	Calcul - Calcul		mg/kg M.S.	
LSFEH	Somme PCB (7)			mg/kg M.S.	
LSFF9	Somme des HAP			mg/kg M.S.	
LSL31	Confection d'un échantillon moyen	Préparation - Méthode interne			
LSL4H	pH H2O pH extrait à l'eau Température de mesure du pH	Potentiométrie - Ad. NF ISO 10390 (SED) NF EN 12176 (abrogée, BOU)		°C	
LSRGJ	Echantillon utilisé pour réaliser un mélange	Réalisation d'un échantillon moyen à partir de plusieurs échantillons - Méthode interne		g/kg	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287 (Sols) - XP X 33-012 (boue, sédiment)	0.002	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHU	Naphtalène		0.002	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène	0.002	mg/kg M.S.		
LSRHW	Acénaphthène	0.002	mg/kg M.S.		
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène	0.002	mg/kg M.S.		
LSSKM	Carbone organique total (COT) par combustion sèche (Sédiments)	Combustion [sèche] - NF EN 13137 (Octobre 2001 Norme abrogée)	1000	mg/kg M.S.	
UMPY8	Entérocoques intestinaux (microplaques)	Numération - NPP miniaturisé - ISO 7899-1 mod.		NPP/g	
UMW87	Escherichia coli (microplaques)	Numération - NPP miniaturisé - ISO 9308-3 mod.		NPP/g	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -			
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client]			
XXS07	Refus Pondéral à 2 mm	Tamisage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client]	1	% P.B.	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 19E100727

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-489898

Nom projet : N° Projet : Biscarosse

Référence commande :

Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Sédiments

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	G1	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
002	G2	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
003	G3	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
004	G4	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
005	G5	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
006	G6	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
007	G7	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
008	G8	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
009	G9	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
010	G10	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
011	G11	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
012	G12	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
013	G13	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
014	G14	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
015	G15	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
016	M1	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
017	M2	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
018	M3	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
019	M4	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
020	M5	29/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		
021	G1A		30/07/2019	30/07/2019		
022	G1B		30/07/2019	30/07/2019		
023	G2A		30/07/2019	30/07/2019		
024	G2B		30/07/2019	30/07/2019		
025	G3A		30/07/2019	30/07/2019		
026	G3B		30/07/2019	30/07/2019		
029	G4A		30/07/2019	30/07/2019		
030	B		30/07/2019	30/07/2019		
031	G5A		30/07/2019	30/07/2019		
032	G5B		30/07/2019	30/07/2019		
033	G6A		30/07/2019	30/07/2019		
034	G6B		30/07/2019	30/07/2019		
035	G7A		30/07/2019	30/07/2019		
036	G7B		30/07/2019	30/07/2019		
037	G8A		30/07/2019	30/07/2019		
038	G8B		30/07/2019	30/07/2019		
039	G9A		30/07/2019	30/07/2019		

Annexe de traçabilité des échantillons
Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire
Dossier N° : 19E100727

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-125363-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : N° Projet : Biscarosse

Référence commande :

Biscarosse

Nom Commande : Biscarosse

Sédiments

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
040	G9B		30/07/2019	30/07/2019		
041	G10A		30/07/2019	30/07/2019		
042	G10B		30/07/2019	30/07/2019		
043	G11A		30/07/2019	30/07/2019		
044	G11B		30/07/2019	30/07/2019		
045	G12A		30/07/2019	30/07/2019		
046	G12B		30/07/2019	30/07/2019		
047	G13A		30/07/2019	30/07/2019		
048	G13B		30/07/2019	30/07/2019		
049	G14A		30/07/2019	30/07/2019		
050	G14B		30/07/2019	30/07/2019		
051	G15A		30/07/2019	30/07/2019		
052	G15B		30/07/2019	30/07/2019		
053	M1A		30/07/2019	30/07/2019		
054	M1B		30/07/2019	30/07/2019		
055	M1C		30/07/2019	30/07/2019		
056	M2A		30/07/2019	30/07/2019		
057	M2B		30/07/2019	30/07/2019		
058	M2C		30/07/2019	30/07/2019		
059	M3A		30/07/2019	30/07/2019		
060	M3B		30/07/2019	30/07/2019		
061	M3C		30/07/2019	30/07/2019		
062	M4A		30/07/2019	30/07/2019		
063	M4B		30/07/2019	30/07/2019		
064	M4C		30/07/2019	30/07/2019		
065	M5A		30/07/2019	30/07/2019		
066	M5B		30/07/2019	30/07/2019		
067	M5C		30/07/2019	30/07/2019		

(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

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) :

19e100727-001 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:13:59

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

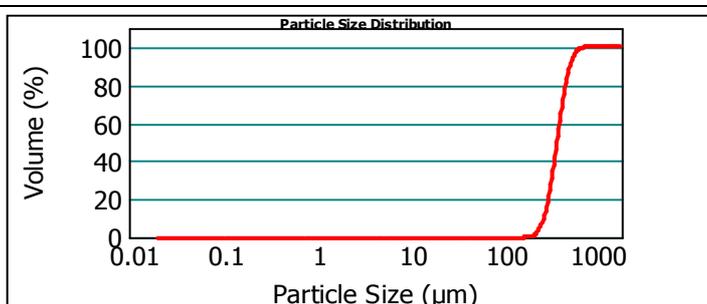
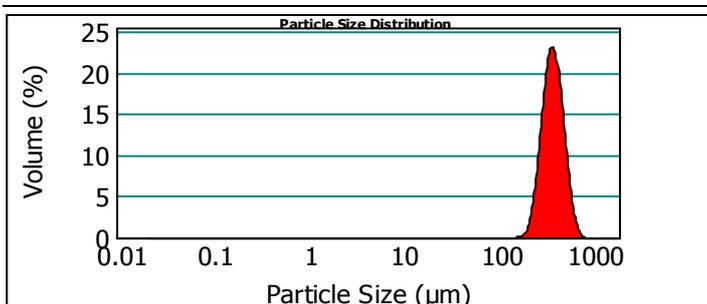
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0155 m²/g 412.000 µm 399.055 µm 10981.272 µm² 104.791 µm 1.032 µm 399.248 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.11%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.11%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.11%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 99.89%



■ 19e100727-001 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:13:59

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.11	500.000	13.85	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	2.75	600.000	5.15	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	10.28	800.000	0.03		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	37.22	900.000	0.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	30.60	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	0.00	1500.000	0.00		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	80.96	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.11	600.000	94.81	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.86	800.000	99.97		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	13.15	900.000	100.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	50.36	1000.000	100.00		

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 : 6.43 %
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.

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 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

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) :

19e100727-002 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:21:24

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

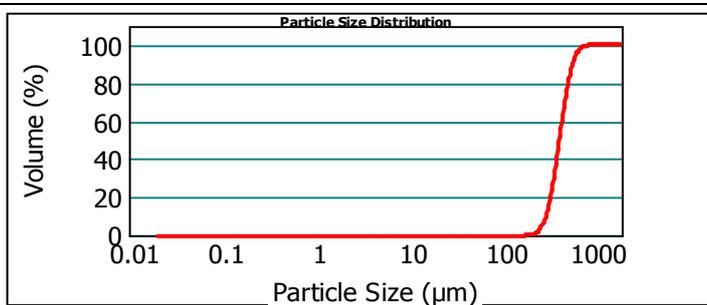
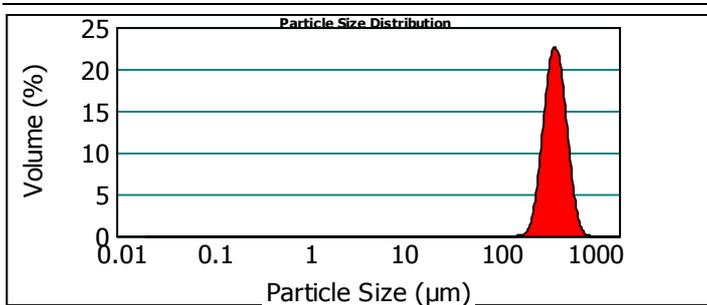
Surface spécifique : **Moyenne :** **Médiane :** **Variance :** **Ecart type :** **Rapport moyenne/médiane :** **Mode :**
 0.0147 m²/g 437.204 μm 422.805 μm 12971.199 μm² 113.891 μm 1.034 μm 421.599 μm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.04%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.04%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.04%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 99.96%



■ 19e100727-002 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:21:24

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.04	500.000	17.41	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	1.67	600.000	8.48	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	7.51	800.000	0.35		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	32.49	900.000	0.01		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	32.04	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	32.04	1500.000	0.00		

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	73.74	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.04	600.000	91.15	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	1.71	800.000	99.63		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	9.22	900.000	99.99		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	41.71	1000.000	100.00		

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 : 8.42 %
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.

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 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

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) :

19e100727-003 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:27:37

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

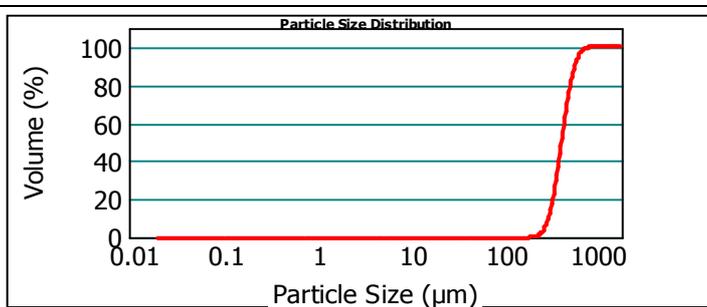
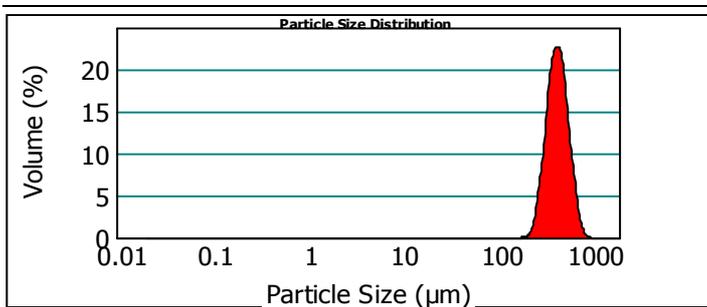
Surface spécifique : Moyenne : 0.0139 m²/g Médiane : 461.383 µm Variance : 14159.17 µm² Ecart type : 118.992 µm Rapport moyenne/médiane : 1.033 µm Mode : 448.326 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 100.00%



19e100727-003 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:27:37

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	20.60	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.74	600.000	12.06	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	5.46	800.000	0.68		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	27.66	900.000	0.05		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	32.75	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	66.61	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	87.21	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.74	800.000	99.27		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	6.20	900.000	99.95		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	33.86	1000.000	100.00		

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 **Liquide :** Water 800 mL
Logiciel : Malvern Application 5.60 **Obscurisation :** 8.67 %
Modèle optique : Fraunhofer
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 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

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) :

19e100727-004 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:32:21

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

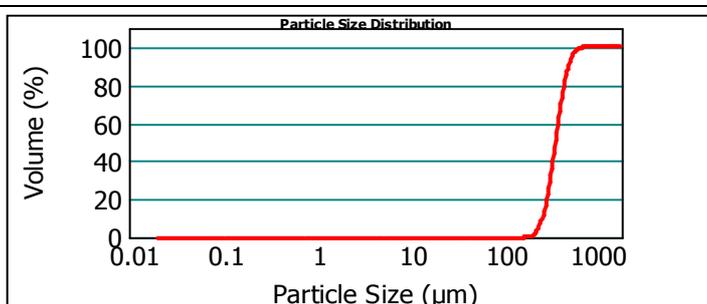
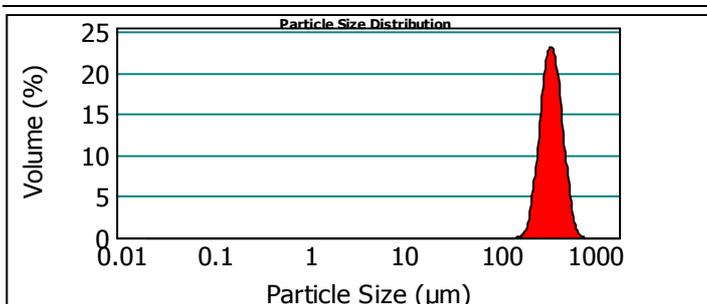
Surface spécifique : Moyenne : 397.343 μm Médiane : 385.055 μm Variance : 10066.594 μm^2 Ecart type : 100.332 μm Rapport moyenne/médiane : 1.031 μm Mode : 386.872 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 99.82%



19e100727-004 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:32:21

Size (μm)	Volume In %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00
8.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00
30.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00
150.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
150.000	0.18
200.000	3.97
250.000	11.85
300.000	39.82
400.000	29.17
500.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
500.000	11.43
600.000	3.57
800.000	0.00
900.000	0.00
1000.000	0.00
1500.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
150.000	0.00
200.000	0.18
250.000	4.15
300.000	16.01
400.000	55.82

Size (μm)	Vol Under %
500.000	85.00
600.000	96.43
800.000	100.00
900.000	100.00
1000.000	100.00

Size (μm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

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 : 8.57 %

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 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

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) :

19e100727-004 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:32:21

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

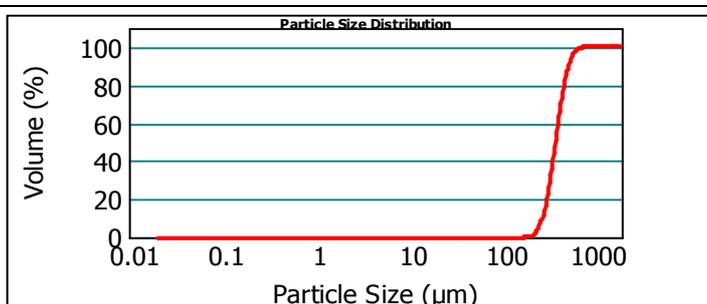
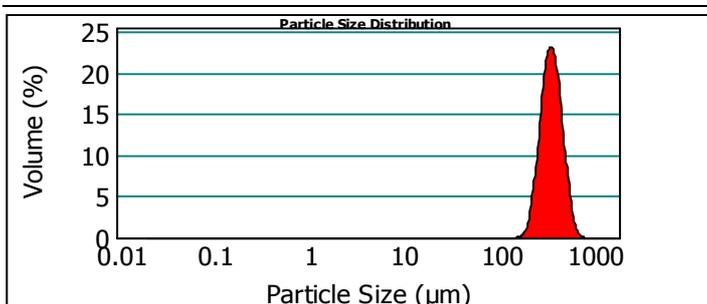
Surface spécifique : Moyenne : 397.343 μm Médiane : 385.055 μm Variance : 10066.594 μm^2 Ecart type : 100.332 μm Rapport moyenne/médiane : 1.031 μm Mode : 386.872 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.18%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 99.82%



19e100727-004 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:32:21

Size (μm)	Volume In %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00
8.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00
30.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00
150.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
150.000	0.18
200.000	3.97
250.000	11.85
300.000	39.82
400.000	29.17
500.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
500.000	11.43
600.000	3.57
800.000	0.00
900.000	0.00
1000.000	0.00
1500.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
150.000	0.00
200.000	0.18
250.000	4.15
300.000	16.01
400.000	55.82

Size (μm)	Vol Under %
500.000	85.00
600.000	96.43
800.000	100.00
900.000	100.00
1000.000	100.00

Size (μm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

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 : 8.57 %

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 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

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) :

19e100727-005 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:39:40

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

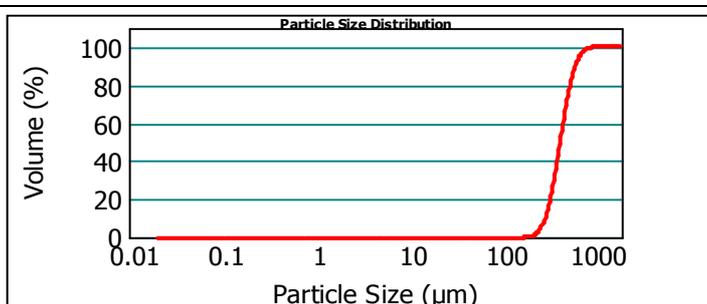
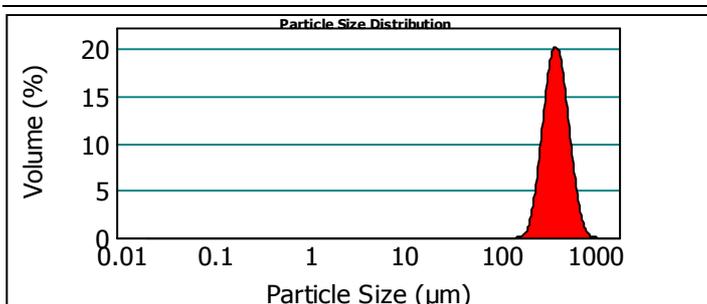
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0145 m²/g 450.892 µm 431.564 µm 17424.149 µm² 132 µm 1.044 µm 428.373 µm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.10%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.10%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.10%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 99.90%



■ 19e100727-005 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:39:40

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.10	500.000	17.83	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	2.30	600.000	11.88	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	7.96	800.000	1.15		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	29.56	900.000	0.21		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	28.98	1000.000	0.04		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	28.98	1500.000	0.04		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	68.90	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.10	600.000	86.72	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.39	800.000	98.61		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	10.36	900.000	99.76		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	39.92	1000.000	99.96		

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 : 7.73 %
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.

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 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

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) :

19e100727-006 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 13:48:25

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

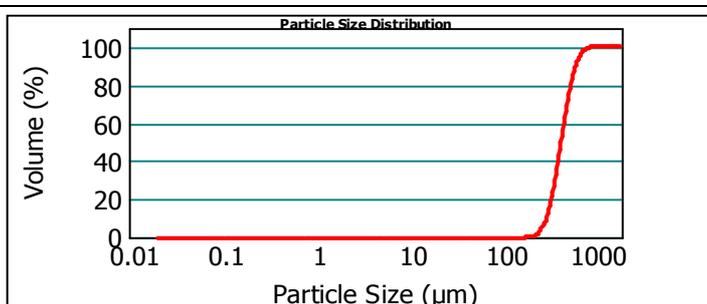
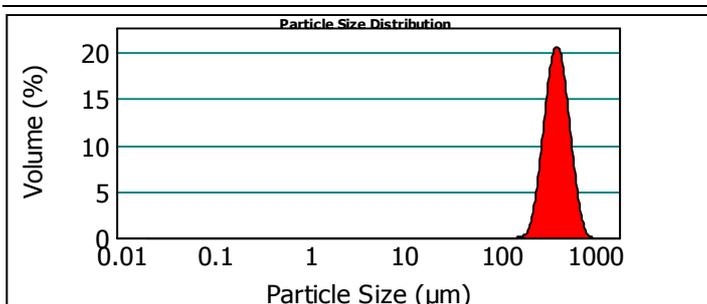
Surface spécifique : 0.0141 m²/g **Moyenne :** 459.073 μm **Médiane :** 441.366 μm **Variance :** 16896.651 μm² **Ecart type :** 129.987 μm **Rapport moyenne/médiane :** 1.04 μm **Mode :** 440.708 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.04%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.04%
Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.04%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 99.96%



■ 19e100727-006 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 13:48:25

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.04	500.000	19.15	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	1.73	600.000	13.05	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	6.87	800.000	1.15		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	28.16	900.000	0.11		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	29.73	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	66.54	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.04	600.000	85.69	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	1.78	800.000	98.74		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	8.64	900.000	99.89		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	36.81	1000.000	100.00		

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 : 8.54 %
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.

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 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

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) :

19e100727-007 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:06:08

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

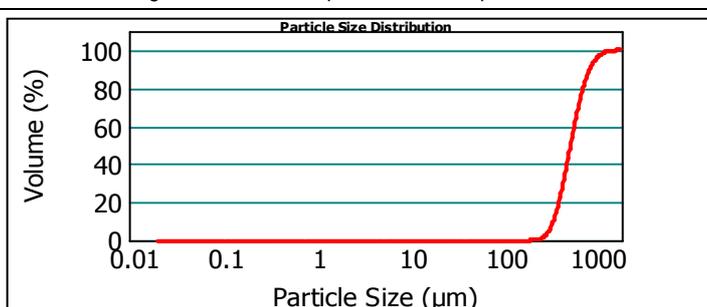
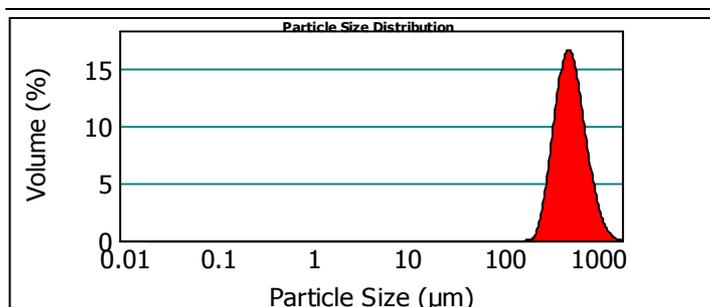
0.0112 m²/g 607.090 μm 561.299 μm 52852.248 μm² 229.896 μm 1.081 μm 546.723 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



■ 19e100727-007 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:06:08

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	19.84	1500.000	0.42
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.28	600.000	25.63	2000.000	
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.38	800.000	6.70		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	13.87	900.000	4.16		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	20.85	1000.000	5.87		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	37.39	1500.000	99.58
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	57.22	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.28	800.000	82.85		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	2.66	900.000	89.55		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	16.53	1000.000	93.71		

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 : 6.97 %
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.

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 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

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) :

19e100727-008 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:15:10

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

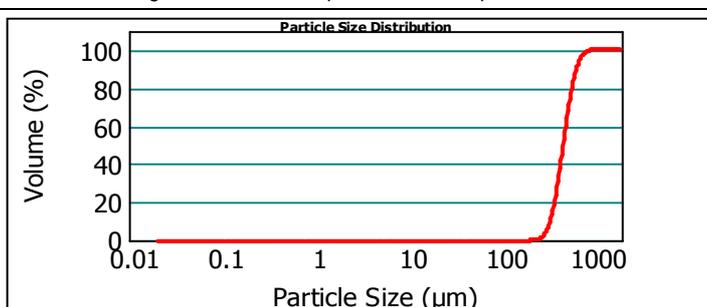
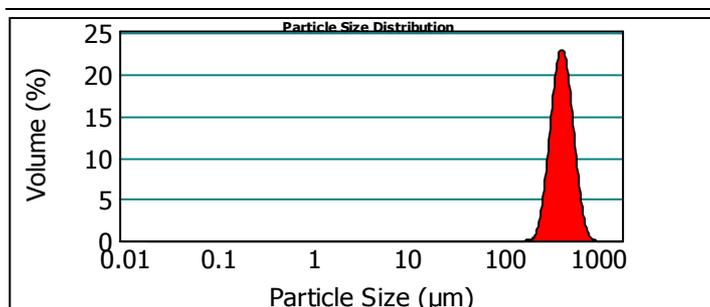
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0133 m²/g 481.194 µm 465.673 µm 15285.649 µm² 123.635 µm 1.033 µm 465.564 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 100.00%



19e100727-008 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:15:10

Size (µm)	Volume In %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00
8.000	0.00

Size (µm)	Volume In %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00
30.000	0.00

Size (µm)	Volume In %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00
150.000	0.00

Size (µm)	Volume In %
150.000	0.00
200.000	0.36
250.000	3.56
300.000	24.06
400.000	32.73
500.000	

Size (µm)	Volume In %
500.000	22.86
600.000	15.09
800.000	1.19
900.000	0.15
1000.000	0.00
1500.000	

Size (µm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	

Size (µm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00

Size (µm)	Vol Under %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00

Size (µm)	Vol Under %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00

Size (µm)	Vol Under %
150.000	0.00
200.000	0.36
250.000	3.92
300.000	27.98
400.000	

Size (µm)	Vol Under %
500.000	60.71
600.000	83.57
800.000	98.66
900.000	99.85
1000.000	100.00

Size (µm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

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 : 8.56 %

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

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) :

19e100727-009 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:19:53

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

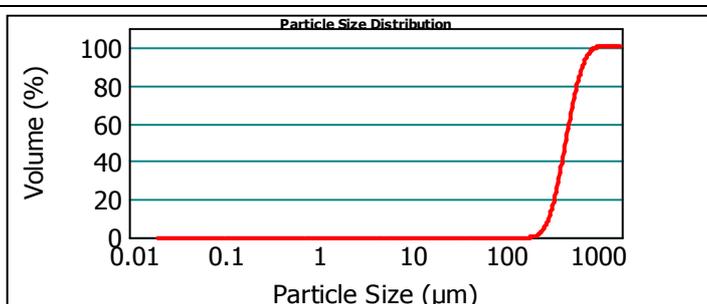
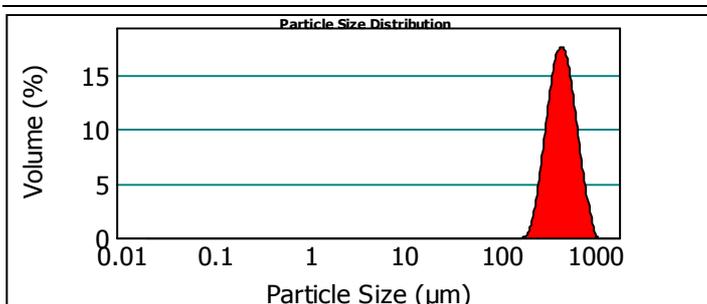
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0127 m²/g 522.476 µm 495.838 µm 28875.157 µm² 169.926 µm 1.053 µm 493.092 µm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 100.00%



■ 19e100727-009 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:19:53

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	20.05	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	1.13	600.000	21.63	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	4.93	800.000	4.44		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	20.41	900.000	2.20		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	24.50	1000.000	0.72		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	24.50	1500.000	0.72		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	50.96	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	71.01	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	1.13	800.000	92.64		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	6.05	900.000	97.08		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	26.46	1000.000	99.28		

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 : 8.18 %
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.

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 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

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) :

19e100727-010 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:25:31

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

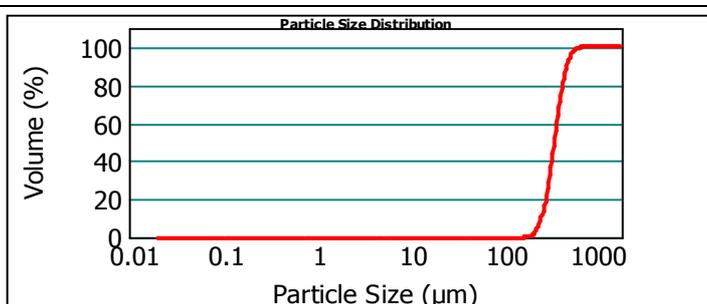
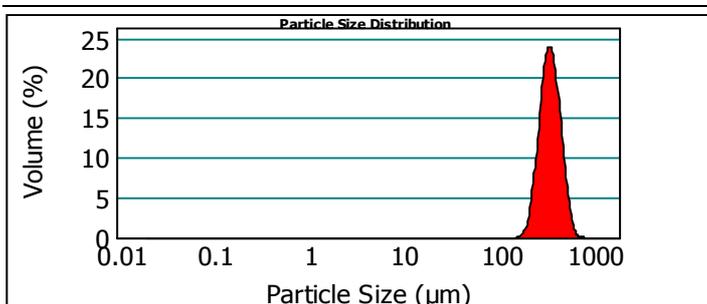
Surface spécifique : Moyenne : 0.0166 m²/g Médiane : 384.328 µm Variance : 8812.583 µm² Ecart type : 93.875 µm Rapport moyenne/médiane : 1.029 µm Mode : 374.739 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.24%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.24%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.24%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 99.76%



19e100727-010 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:25:31

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.24	500.000	9.52	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	4.75	600.000	2.12	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	13.58	800.000	0.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	42.28	900.000	0.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	27.51	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000	0.00		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	88.36	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.24	600.000	97.88	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	4.99	800.000	100.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	18.57	900.000	100.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	60.85	1000.000	100.00		

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 **Liquide :** Water 800 mL
Logiciel : Malvern Application 5.60 **Obscurisation :** 8.57 %
Modèle optique : Fraunhofer
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 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

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) :

19e100727-011 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

mercredi 7 août 2019 17:56:54

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

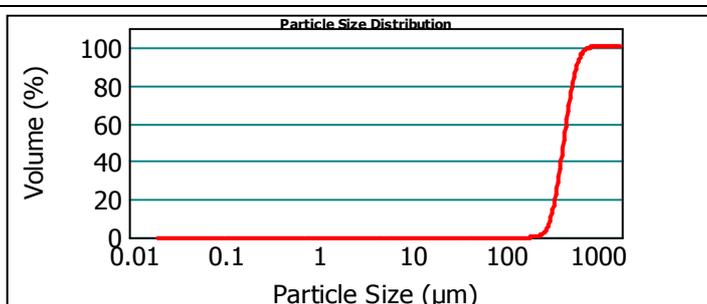
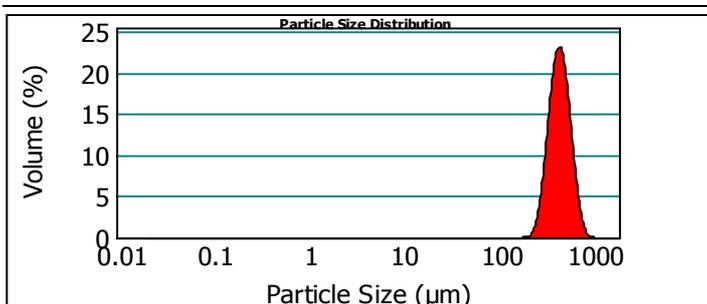
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0131 m²/g 487.576 µm 472.092 µm 15500.939 µm² 124.502 µm 1.032 µm 471.699 µm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 100.00%



■ 19e100727-011 (SED) - Average

mercredi 7 août 2019 17:56:54

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	23.61	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.27	600.000	16.15	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	3.09	800.000	1.33		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	22.76	900.000	0.18		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	32.61	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000	0.00		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	58.73	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	82.34	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.27	800.000	98.49		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	3.36	900.000	99.82		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	26.12	1000.000	100.00		

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 : 7.11 %
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.

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 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

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) :

19e100727-012 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:31:09

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

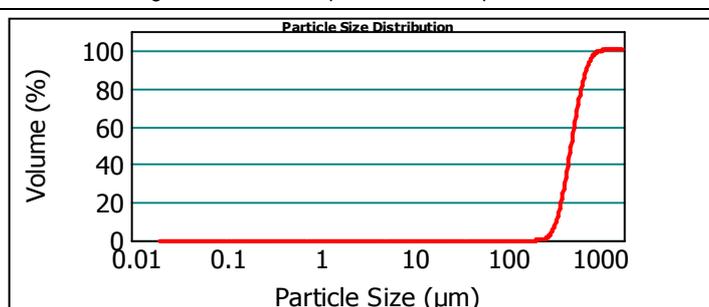
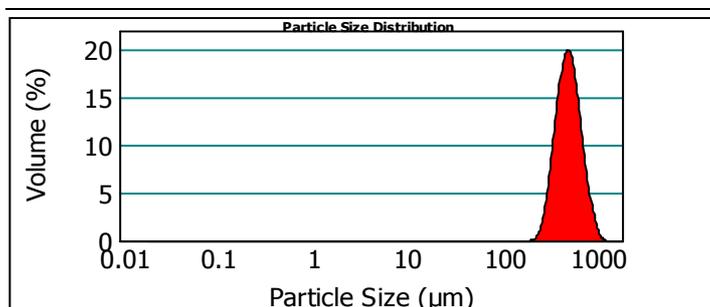
0.0115 m²/g 567.628 μm 542.156 μm 28580.939 μm² 169.058 μm 1.046 μm 538.647 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



■ 19e100727-012 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:31:09

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	23.61	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.07	600.000	27.13	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	1.52	800.000	5.45		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	13.58	900.000	2.70		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	24.27	1000.000	1.67		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	39.44	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	63.05	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.07	800.000	90.18		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	1.59	900.000	95.63		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	15.17	1000.000	98.33		

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 : 10.09 %
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.

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 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

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) :

19e100727-013 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:36:50

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

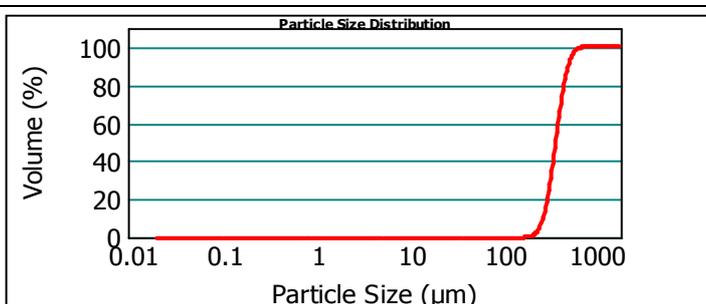
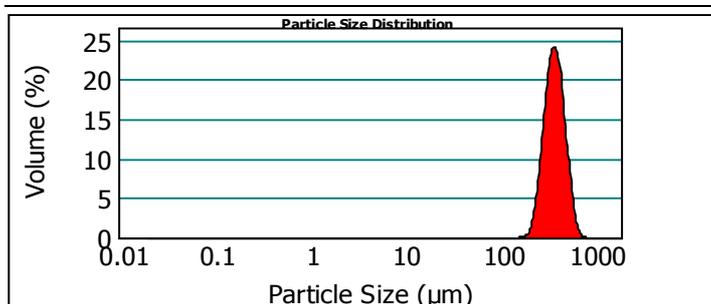
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0156 m²/g 407.408 µm 396.078 µm 9772.122 µm² 98.854 µm 1.028 µm 399.291 µm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.06%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.06%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.06%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 99.94%



■ 19e100727-013 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:36:50

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.06	500.000	12.88	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	2.45	600.000	3.90	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	10.26	800.000	0.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	38.80	900.000	0.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	31.65	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	0.00	1500.000	0.00		

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	83.22	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.06	600.000	96.10	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.51	800.000	100.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	12.77	900.000	100.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	51.57	1000.000	100.00		

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 : 8.59 %
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.

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 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

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) :

19e100727-014 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:43:33

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

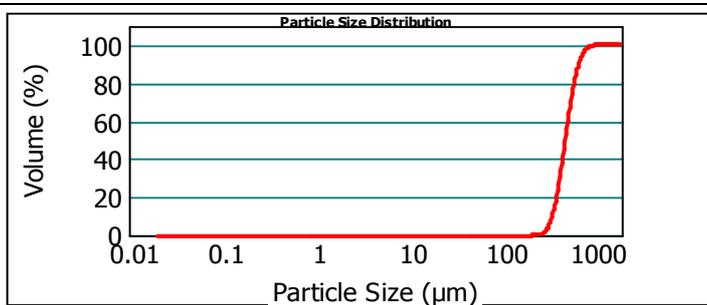
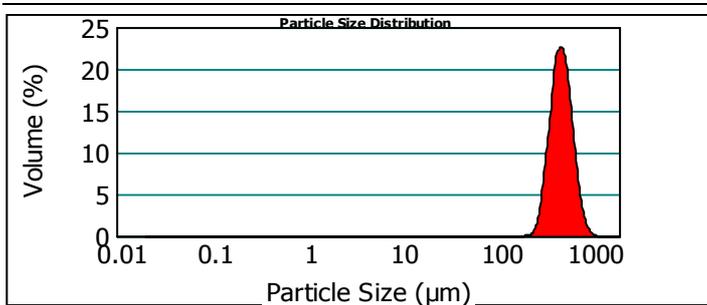
Surface spécifique : **Moyenne :** **Médiane :** **Variance :** **Ecart type :** **Rapport moyenne/médiane :** **Mode :**
 0.0126 m²/g 508.918 µm 490.912 µm 17841.324 µm² 133.571 µm 1.036 µm 484.811 µm

*** Pourcentages cumulés :**

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.00%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 100.00%



■ 19e100727-014 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:43:33

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	24.81	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.14	600.000	19.51	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.06	800.000	2.17		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	19.13	900.000	0.65		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	31.42	1000.000	0.11		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	52.75	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	77.56	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.14	800.000	97.06		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	2.20	900.000	99.24		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	21.32	1000.000	99.89		

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 : 8.58 %
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.

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 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

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) :

19e100727-015+ (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 14:47:51

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

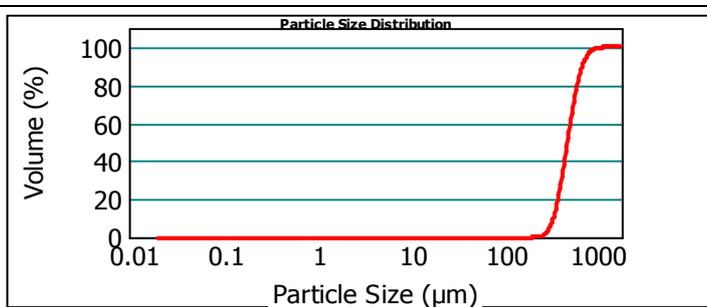
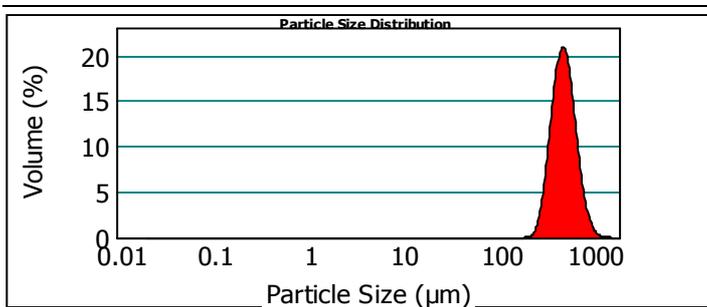
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.012 m²/g 542.959 μm 518.473 μm 25363.17 μm² 159.258 μm 1.047 μm 513.132 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



■ 19e100727-015+ (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 14:47:51

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	24.27	1500.000	0.01
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.12	600.000	23.96	2000.000	
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	1.84	800.000	3.94		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	15.91	900.000	1.71		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	27.12	1000.000	1.12		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000	1.12		

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	44.99	1500.000	99.99
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	69.26	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.12	800.000	93.22		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	1.95	900.000	97.16		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	17.87	1000.000	98.87		

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 : 7.31 %
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.

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 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

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) :

19e100727-016 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 15:01:14

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :

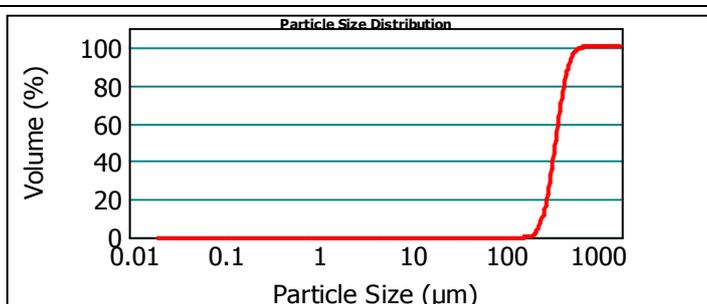
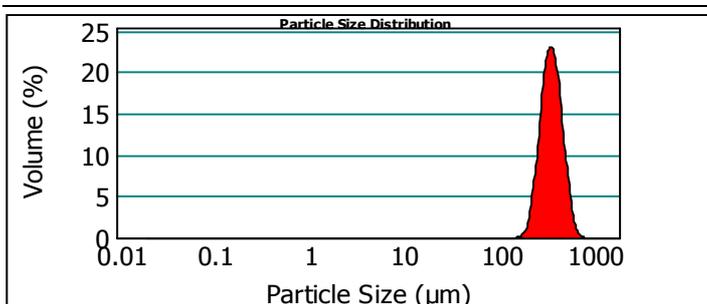
0.0161 m²/g 397.081 μm 384.689 μm 10148.267 μm² 100.738 μm 1.032 μm 386.322 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.20%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.20%
Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.20%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 99.80%



■ 19e100727-016 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 15:01:14

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.20	500.000	11.44	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	4.08	600.000	3.62	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	11.97	800.000	0.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	39.69	900.000	0.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	29.00	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000	0.00		

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	84.94	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.20	600.000	96.38	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	4.28	800.000	100.00		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	16.24	900.000	100.00		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	55.93	1000.000	100.00		

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 :	7.67 %
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.

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 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

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) :

19e100727-017 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 15:30:36

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

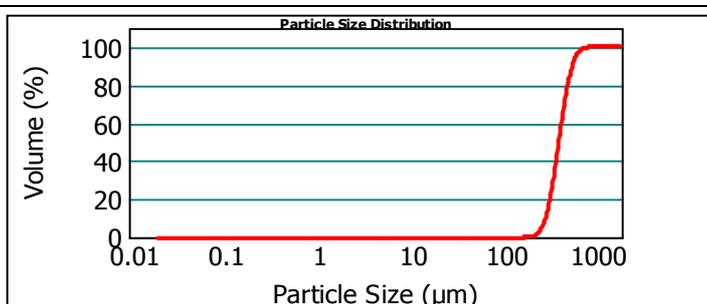
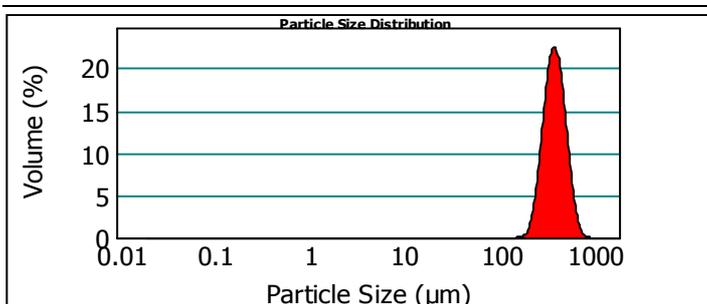
Surface spécifique : Moyenne : 0.0149 m²/g Médiane : 431.447 µm Variance : 12862.056 µm² Ecart type : 113.411 µm Rapport moyenne/médiane : 1.034 µm Mode : 415.655 µm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 0.02 µm and 200.00 µm : 0.06%
 Percentage between 0.02 µm and 2000.00 µm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 µm and 2.00 µm : 0.00%
 Percentage between 2.00 µm and 20.00 µm : 0.00%
 Percentage between 20.00 µm and 50.00 µm : 0.00%
 Percentage between 50.00 µm and 200.00 µm : 0.06%
 Percentage between 20.00 µm and 63.00 µm : 0.00%
 Percentage between 63.00 µm and 200.00 µm : 0.06%
 Percentage between 200.00 µm and 2000.00 µm : 99.94%



■ 19e100727-017 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 15:30:36

Size (µm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.06	500.000	16.54	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	2.01	600.000	7.85	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	8.28	800.000	0.32		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	33.49	900.000	0.01		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	31.43	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (µm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	75.28	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.06	600.000	91.82	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	2.08	800.000	99.67		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	10.36	900.000	99.99		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	43.85	1000.000	100.00		

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 :	8.76 %
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.

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 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

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) :

19e100727-018 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 15:35:44

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

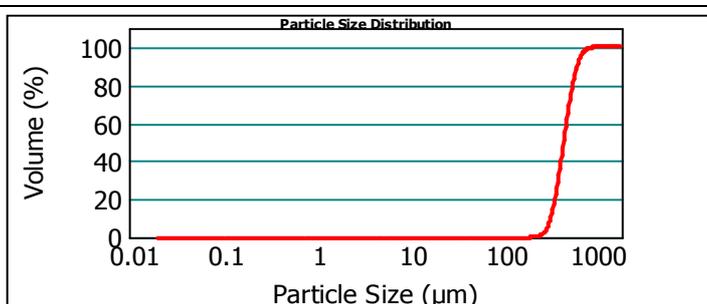
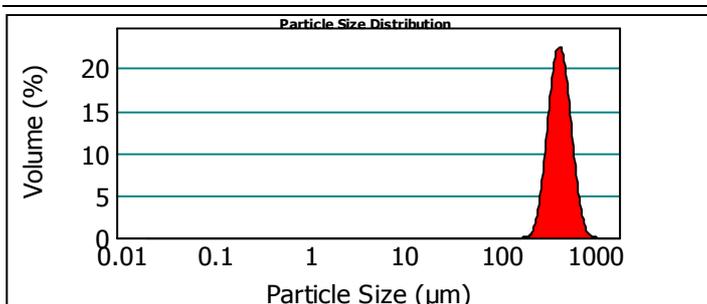
Surface spécifique : Moyenne : Médiane : Variance : Ecart type : Rapport moyenne/médiane : Mode :
 0.0131 m²/g 488.943 μm 472.117 μm 16594.378 μm² 128.819 μm 1.035 μm 471.070 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



■ 19e100727-018 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 15:35:44

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	23.14	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.35	600.000	16.41	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	3.36	800.000	1.60		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	22.89	900.000	0.29		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	31.91	1000.000	0.05		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000			

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	58.51	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	81.65	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.35	800.000	98.06		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	3.71	900.000	99.66		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	26.60	1000.000	99.95		

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 :	10.25 %
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.

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 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

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) :

19e100727-019 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 15:41:08

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

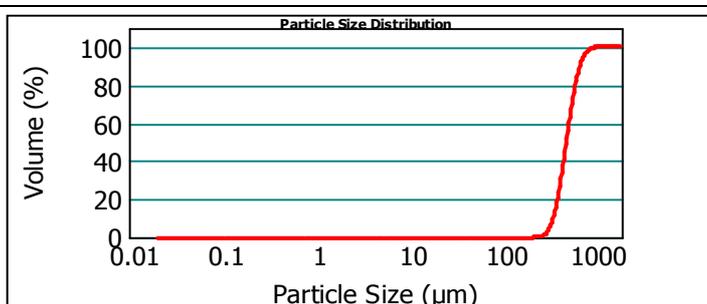
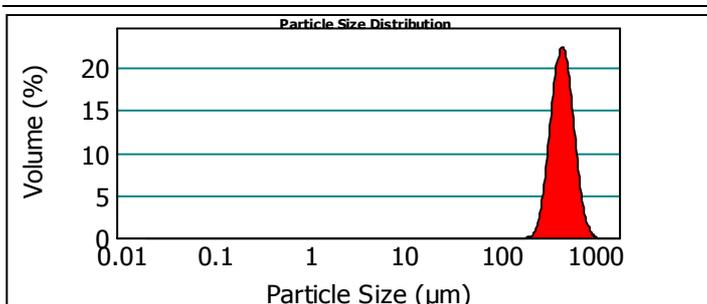
Surface spécifique : Moyenne : 522.489 μm Médiane : 504.307 μm Variance : 19071.72 μm^2 Ecart type : 138.1 μm Rapport moyenne/médiane : 1.036 μm Mode : 501.711 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



19e100727-019 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 15:41:08

Size (μm)	Volume In %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00
8.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00
30.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00
150.000	0.00

Size (μm)	Volume In %
150.000	0.00
200.000	0.09
250.000	1.77
300.000	17.15
400.000	29.71
500.000	

Size (μm)	Volume In %
500.000	25.47
600.000	22.03
800.000	2.70
900.000	0.88
1000.000	0.20
1500.000	

Size (μm)	Volume In %
1500.000	0.00
2000.000	

Size (μm)	Vol Under %
0.020	0.00
1.000	0.00
2.000	0.00
2.500	0.00
4.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
8.000	0.00
10.000	0.00
15.000	0.00
16.000	0.00
20.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
30.000	0.00
40.000	0.00
50.000	0.00
63.000	0.00
100.000	0.00

Size (μm)	Vol Under %
150.000	0.00
200.000	0.09
250.000	1.87
300.000	19.02

Size (μm)	Vol Under %
500.000	48.72
600.000	74.19
800.000	96.22
900.000	98.92
1000.000	99.80

Size (μm)	Vol Under %
1500.000	100.00
2000.000	100.00

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 : 11.07 %

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 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

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) :

19e100727-020 (SED) - Average

Opérateur :

PKB8

Date de l'analyse :

vendredi 2 août 2019 15:46:53

Résultat de la source :

Moyenne de 2 mesures

Données statistique

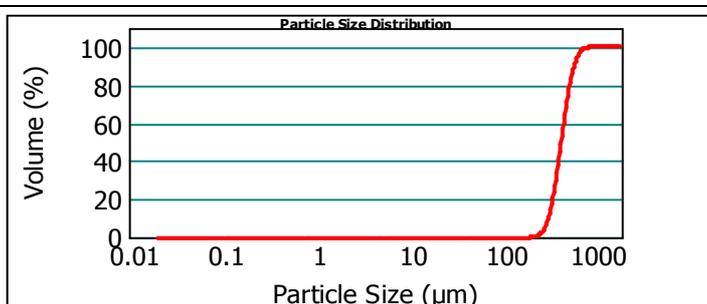
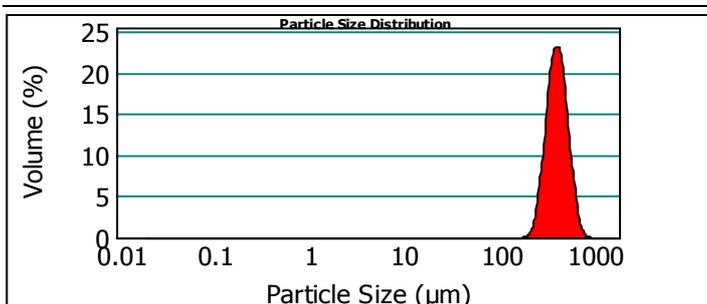
Surface spécifique :	Moyenne :	Médiane :	Variance :	Ecart type :	Rapport moyenne/médiane :	Mode :
0.014 m ² /g	457.710 μm	443.512 μm	13345.297 μm ²	115.521 μm	1.032 μm	444.065 μm

* Pourcentages cumulés :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 63.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 0.02 μm and 2000.00 μm : 100.00%

Pourcentages relatifs :

Percentage between 0.02 μm and 2.00 μm : 0.00%
 Percentage between 2.00 μm and 20.00 μm : 0.00%
 Percentage between 20.00 μm and 50.00 μm : 0.00%
 Percentage between 50.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
Percentage between 20.00 μm and 63.00 μm : 0.00%
Percentage between 63.00 μm and 200.00 μm : 0.00%
 Percentage between 200.00 μm and 2000.00 μm : 100.00%



■ 19e100727-020 (SED) - Average

vendredi 2 août 2019 15:46:53

Size (μm)	Volume In %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	20.39	1500.000	0.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.65	600.000	11.10	2000.000	0.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	5.42	800.000	0.53		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	28.39	900.000	0.04		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	33.47	1000.000	0.00		
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000		1500.000	0.00		

Size (μm)	Vol Under %										
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	67.94	1500.000	100.00
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	0.00	600.000	88.33	2000.000	100.00
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	0.65	800.000	99.43		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	6.07	900.000	99.96		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	34.47	1000.000	100.00		

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 :	8.94 %
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.

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 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

REPUBLIQUE
FRANCAISE

DEPARTEMENT DES
LANDES

VILLE

DE

BISCARROSSE

Services Techniques

EXTRAIT DU REGISTRE

DES

ARRETES DU MAIRE DE BISCARROSSE

LE MAIRE DE LA VILLE DE BISCARROSSE

OBJET : Circulation règlementée pour travaux de ré-ensablement du pied de dune sur la plage à Biscarrosse Plage

VU la loi n° 82-623 du 22 Juillet 1982 modifiée par la loi n° 92-125 du 6 Février 1992,

VU le Code de la route,

VU l'instruction interministérielle de la signalisation routière (notamment la huitième partie),
VU le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles 2212-1 à 2213-2,

VU la délibération du Conseil Municipal en date du 28 mars 2014 portant délégation de pouvoirs au Maire,

VU la délibération du Conseil Municipal en date 16 décembre 2019, relative à la compétence GEMAPI

CONSIDERANT que suite à l'érosion de la plage et pour des raisons de sécurité des biens et personnes, des travaux de ré-ensablement doivent être entrepris sur la plage à Biscarrosse Plage à compter du lundi 9 mars 2020 par BUESA SAS, 117 rue Monnet 33710 Tauriac pour le compte de la Communauté des Communes des Grands Lacs,

ARRETE :

ARTICLE 1 : L'accès à la plage est interdit à tous les promeneurs, randonneurs, pêcheurs ainsi qu'à toutes les activités sportives afin de permettre le bon déroulement des travaux de ré-ensablement du pied de dune, entre la limite de DGA Essais de Missiles (site Landes) et le rond-point nord inclus du lundi 09 mars au vendredi 13 mars 2020 inclus.

La zone comprise entre le rond-point nord et la limite Gironde sera maintenue ouverte.

ARTICLE 2 : Un périmètre délimitant la zone de travaux sera matérialisé sur la plage des piquets du centre DGA Essais de Missiles (site Landes) au rond-point nord, avec interdiction d'y pénétrer.

ARTICLE 3 : Des panneaux affichant le présent arrêté seront apposés au droit des différents accès fermés par des barrières et rubalise pendant la durée des travaux.

ARTICLE 4 : Les infractions au présent arrêté seront constatées, poursuivies et réprimées, conformément aux lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 5 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la commune et sera porté à la connaissance des usagers par les moyens de publicité des actes administratifs. Il pourra faire l'objet d'un recours dans un délai de deux mois auprès du tribunal administratif de Pau par le biais du site www.telerecours.fr, par envoi postal ou sur place au Tribunal.

ARTICLE 6 : Ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- Monsieur le chef de service de la Police Municipale
- Monsieur le Directeur des services techniques
- Monsieur le Commandant de la Brigade de Gendarmerie
- Monsieur le Commandant de la Brigade Motorisée
- Monsieur le Chef de Corps du C.S.P. de Biscarrosse

- BUESA SAS, 117 rue Monnet 33710 Tauriac

- Communauté des Communes de Grands Lacs, 18 rue Jules Ferry
40160 Parentis en Born

Fait à Biscarrosse, le 21 février 2020

Pour Le Maire,
L'Adjoint délégué
Virginie PELTIER

