

Client : CCI - ST BRIEUC

Date de réception : 27/11/2020 - Site de Brest

Référence : *Devis 2020-3786 - Cde 69101382 Port du Légué*
Site de prélèvement :
Préleveur :
Point de prélèvement :
Nature de l'échantillon : *Sédiment*
Date de prélèvement : 26/11/2020

CCI - ST BRIEUC

16 rue de guernesey

22000 ST BRIEUC
Type de prélèvement : *Ponctuel*

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063565 - Zone de dépôt (extérieur)
Date de début d'analyse : 27/11/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES BACTERIOLOGIQUES					
Escherichia coli	B npp	NF EN ISO 9308-3 modifiée	<10	npp/g	
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
pH	B potentiométrie	NF EN 15933	9.0	unité pH	
☒ Granulométrie	B Granulométrie Laser	NF ISO 13320-1	voir graph joint		
Rapport Granulométrie	B		cf annexe n °A1205586		
Fraction < 2 mm	B Tamisage	Méthode interne	98.3	%	
Matières Minérales	B	Par calcul	98.4	% MS	
Matières Organiques	B Gravimétrie	NF EN 15935	1.6	% MS	
☒ Matières Sèches (fraction < 2 mm)	B Gravimétrie	NF EN 12880	78.6	%	
☒ Carbone Organique	B Méthode sulfochromique	NF ISO 14235	<2	g/kg MS	
Carbone / Azote	B	Par calcul	non calculable		
Carbone / Azote organique	B	Par calcul	non calculable		
☒ Azote Total Kjeldahl	B Volumétrie	NF EN 13342	<0.5	g/kg MS	
Azote organique	B	Par calcul	<0.5	g/kg MS	
Azote Ammoniacal (en N)	B Spectrométrie visible	NF T90-015-2	<0.05	g/kg MS	

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011. Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

 Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063565 - Zone de dépôt (extérieur)

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
Soufre	B ICP OES	NF EN ISO 11885	1.5	g/kg MS	
Phosphore Total (en P)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.23	g/kg MS	0.010
Phosphore Total (en P2O5)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.53	g/kg MS	
MINERAUX					
Calcium (en Ca)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	122	g/kg MS	0.10
Calcium (en CaO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	171	g/kg MS	
Magnésium (en Mg)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	3.3	g/kg MS	0.10
Magnésium (en MgO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	5.5	g/kg MS	
Potassium (en K)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.58	g/kg MS	0.10
Potassium (en K2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.69	g/kg MS	
Sodium (en Na)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	4.2	g/kg MS	0.10
Sodium (en Na2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	5.6	g/kg MS	
POLLUANTS MINERAUX					
Aluminium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.6	g/kg MS	0.010
Arsenic	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	4.4	mg/kg MS	2.0
Cadmium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	<0.40	mg/kg MS	0.40
Chrome Total	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	7.2	mg/kg MS	1.0
Cuivre	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.7	mg/kg MS	1.0
☒ Mercure	B Miné. eau régale - AFS	NF EN 13346 / CSOL-MO-0095	<0.04	mg/kg MS	0.040
Nickel	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	2.1	mg/kg MS	1.0
Plomb	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	4.1	mg/kg MS	1.0
Zinc	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	12	mg/kg MS	2.0

Copie à : _____

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combours - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceia Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063565 - Zone de dépôt (extérieur)

Paramètres		Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)							
☒	Acenaphtene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒	Acenaphthylene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒	Anthracene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(a)Anthracene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(a)Pyrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(b)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(g,h,i)Perylene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(k)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Chrysene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Dibenzo(a,h)Anthracene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Fluorene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒	Indenopyrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Méthyl (2) Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Méthyl (2) Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
☒	Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
☒	Phenanthrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Pyrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
ORGANO-ETAINS							
☒	Dibutyl Etain (DBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	DiPhenyl Etain (DPHT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	MonoButyl Etain (MBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	MonoPhenyl Etain (MPHT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	TriButyl Etain (TBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	TriPhenyl Etain (TPHT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceia.fr - site internet : laboceia.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063565 - Zone de dépôt (extérieur)

Paramètres		Méthodes		Normes	Résultats	Unités	LQ
POLYCHLORO BIPHENYLS							
α	PCB 101	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 118	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 138	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 153	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 180	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 28	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 52	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
	PCB Totaux	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL
	Somme des 7 PCB quantifiés	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL

Référence et limites de qualité issues:

Commentaire :

Les analyses ont été réalisées sur la fraction < 2 mm après élimination des matériaux grossiers

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Comboulog - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par α sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées en bleu italique) qui peuvent affecter la validité des résultats. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente. Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation. Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01
 contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Point de prélèvement :
 Nature de l'échantillon : *Sédiment*
 Date de prélèvement : 26/11/2020

Type de prélèvement : *Ponctuel*

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063568 - *Intérieur (Port)*

Date de début d'analyse : 27/11/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES BACTERIOLOGIQUES					
Escherichia coli	B npp	NF EN ISO 9308-3 modifiée	24	npp/g	
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
pH	B potentiométrie	NF EN 15933	9.0	unité pH	
☒ Granulométrie	B Granulométrie Laser	NF ISO 13320-1	voir graph joint		
Rapport Granulométrie	B		cf annexe n °A1205587		
Fraction < 2 mm	B Tamisage	Méthode interne	100.0	%	
Matières Minérales	B	Par calcul	94.2	% MS	
Matières Organiques	B Gravimétrie	NF EN 15935	5.8	% MS	
☒ Matières Sèches (fraction < 2 mm)	B Gravimétrie	NF EN 12880	62.7	%	
☒ Carbone Organique	B Méthode sulfochromique	NF ISO 14235	9.6	g/kg MS	
Carbone / Azote	B	Par calcul	6.9		
Carbone / Azote organique	B	Par calcul	7.4		
☒ Azote Total Kjeldahl	B Volumétrie	NF EN 13342	1.4	g/kg MS	
Azote organique	B	Par calcul	1.3	g/kg MS	
Azote Ammoniacal (en N)	B Spectrométrie visible	NF T90-015-2	0.1	g/kg MS	
Soufre	B ICP OES	NF EN ISO 11885	3.4	g/kg MS	
Phosphore Total (en P)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.49	g/kg MS	0.010
Phosphore Total (en P2O5)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.1	g/kg MS	
MINERAUX					
Calcium (en Ca)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	133	g/kg MS	0.10

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063568 - Intérieur (Port)

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
Calcium (en CaO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	186	g/kg MS	
Magnésium (en Mg)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	6.2	g/kg MS	0.10
Magnésium (en MgO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	10	g/kg MS	
Potassium (en K)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	2	g/kg MS	0.10
Potassium (en K2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	2.4	g/kg MS	
Sodium (en Na)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	8.5	g/kg MS	0.10
Sodium (en Na2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	11	g/kg MS	
POLLUANTS MINERAUX					
Aluminium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	6.5	g/kg MS	0.010
Arsenic	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	7.7	mg/kg MS	2.0
Cadmium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	<0.40	mg/kg MS	0.40
Chrome Total	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	16	mg/kg MS	1.0
Cuivre	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	7.8	mg/kg MS	1.0
☒ Mercure	B Miné. eau régale - AFS	NF EN 13346 / CSOL-MO-0095	<0.04	mg/kg MS	0.040
Nickel	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	7.6	mg/kg MS	1.0
Plomb	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	14	mg/kg MS	1.0
Zinc	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	37	mg/kg MS	2.0
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)					
☒ Acenaphthene	B GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒ Acenaphthylene	B GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒ Anthracene	B GC/MS	XP X 33012	0.01	mg/kg MS	0.01
☒ Benzo(a)Anthracene	B GC/MS	XP X 33012	0.04	mg/kg MS	0.01
☒ Benzo(a)Pyrene	B GC/MS	XP X 33012	0.01	mg/kg MS	0.01

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceia Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063568 - Intérieur (Port)

Paramètres		Méthodes		Normes	Résultats	Unités	LQ
☒	Benzo(b)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	0.02	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(g,h,i)Perylene	B	GC/MS	XP X 33012	0.03	mg/kg MS	0.01
☒	Benzo(k)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Chrysene	B	GC/MS	XP X 33012	0.03	mg/kg MS	0.01
☒	Dibenzo(a,h)Anthracene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	0.07	mg/kg MS	0.01
☒	Fluorene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒	Indenopyrene	B	GC/MS	XP X 33012	0.04	mg/kg MS	0.01
☒	Méthyl (2) Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	Méthyl (2) Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
☒	Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
☒	Phenanthrene	B	GC/MS	XP X 33012	0.02	mg/kg MS	0.01
☒	Pyrene	B	GC/MS	XP X 33012	0.03	mg/kg MS	0.01
ORGANO-ETAINS							
☒	Dibutyl Etain (DBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	DiPhenyl Etain (DPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	MonoButyl Etain (MBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	MonoPhenyl Etain (MPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	TriButyl Etain (TBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
☒	TriPhenyl Etain (TPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
POLYCHLORO BIPHENYLS							
☒	PCB 101	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	PCB 118	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	PCB 138	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	PCB 153	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒	PCB 180	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées en bleu italique) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceia.fr - site internet : laboceia.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceia Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063568 - Intérieur (Port)

Paramètres		Méthodes		Normes	Résultats	Unités	LQ
α	PCB 28	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 52	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
	PCB Totaux	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL
	Somme des 7 PCB quantifiés	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL

Référence et limites de qualité issues:

Commentaire :

Les analyses ont été réalisées sur la fraction < 2 mm après élimination des matériaux grossiers

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combours - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par α sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceia.fr - site internet : laboceia.fr

Point de prélèvement :
 Nature de l'échantillon : *Sédiment*
 Date de prélèvement : *26/11/2020*

Type de prélèvement : *Ponctuel*

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063569 - *Témoin (Baie)*

Date de début d'analyse : 27/11/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES BACTERIOLOGIQUES					
Escherichia coli	B npp	NF EN ISO 9308-3 modifiée	<10	npp/g	
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
pH	B potentiométrie	NF EN 15933	9.0	unité pH	
☒ Granulométrie	B Granulométrie Laser	NF ISO 13320-1	voir graph joint		
Rapport Granulométrie	B		cf annexe n °A1205588		
Fraction < 2 mm	B Tamisage	Méthode interne	93.8	%	
Matières Minérales	B	Par calcul	98.7	% MS	
Matières Organiques	B Gravimétrie	NF EN 15935	1.3	% MS	
☒ Matières Sèches (fraction < 2 mm)	B Gravimétrie	NF EN 12880	79.8	%	
☒ Carbone Organique	B Méthode sulfochromique	NF ISO 14235	<2	g/kg MS	
Carbone / Azote	B	Par calcul	non calculable		
Carbone / Azote organique	B	Par calcul	non calculable		
☒ Azote Total Kjeldahl	B Volumétrie	NF EN 13342	<0.5	g/kg MS	
Azote organique	B	Par calcul	<0.5	g/kg MS	
Azote Ammoniacal (en N)	B Spectrométrie visible	NF T90-015-2	<0.05	g/kg MS	
Soufre	B ICP OES	NF EN ISO 11885	1.3	g/kg MS	
Phosphore Total (en P)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.24	g/kg MS	0.010
Phosphore Total (en P2O5)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.55	g/kg MS	
MINERAUX					
Calcium (en Ca)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	119	g/kg MS	0.10

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceca.fr - site internet : laboceca.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Labocea Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063569 - **Témoïn (Baie)**

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
Calcium (en CaO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	167	g/kg MS	
Magnésium (en Mg)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	3	g/kg MS	0.10
Magnésium (en MgO)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	5	g/kg MS	
Potassium (en K)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.53	g/kg MS	0.10
Potassium (en K2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	0.64	g/kg MS	
Sodium (en Na)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	4	g/kg MS	0.10
Sodium (en Na2O)	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	5.4	g/kg MS	
POLLUANTS MINERAUX					
Aluminium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.5	g/kg MS	0.010
Arsenic	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	4.8	mg/kg MS	2.0
Cadmium	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	<0.40	mg/kg MS	0.40
Chrome Total	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	7.1	mg/kg MS	1.0
Cuivre	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.4	mg/kg MS	1.0
☒ Mercure	B Miné. eau régale - AFS	NF EN 13346 / CSOL-MO-0095	<0.04	mg/kg MS	0.040
Nickel	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	1.9	mg/kg MS	1.0
Plomb	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	3.8	mg/kg MS	1.0
Zinc	B Miné. eau régale - ICP/OES	NF EN 13346 / NF EN ISO 11885	10	mg/kg MS	2.0
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)					
☒ Acenaphthene	B GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒ Acenaphthylene	B GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
☒ Anthracene	B GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒ Benzo(a)Anthracene	B GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
☒ Benzo(a)Pyrene	B GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par ☒ sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@labocea.fr - site internet : labocea.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceia Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063569 - **Témoïn (Baie)**

Paramètres		Méthodes		Normes	Résultats	Unités	LQ
<input checked="" type="checkbox"/>	Benzo(b)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Benzo(g,h,i)Perylene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Benzo(k)Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Chrysene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Dibenzo(a,h)Anthracene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Fluorene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.03	mg/kg MS	0.03
<input checked="" type="checkbox"/>	Indenopyrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Méthyl (2) Fluoranthene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Méthyl (2) Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
<input checked="" type="checkbox"/>	Naphtalene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.05	mg/kg MS	0.05
<input checked="" type="checkbox"/>	Phenanthrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	Pyrene	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
ORGANO-ETAÏNS							
<input checked="" type="checkbox"/>	Dibutyl Etaïn (DBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
<input checked="" type="checkbox"/>	DiPhenyl Etaïn (DPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
<input checked="" type="checkbox"/>	MonoButyl Etaïn (MBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
<input checked="" type="checkbox"/>	MonoPhenyl Etaïn (MPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
<input checked="" type="checkbox"/>	TriButyl Etaïn (TBT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
<input checked="" type="checkbox"/>	TriPhenyl Etaïn (TPhT)	B	GC/MS	MIOE-MO-0067	<5	µg/kg MS	5
POLYCHLORO BIPHENYLS							
<input checked="" type="checkbox"/>	PCB 101	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	PCB 118	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	PCB 138	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	PCB 153	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
<input checked="" type="checkbox"/>	PCB 180	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées en bleu italique) qui peuvent affecter la validité des résultats.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente.

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande).

La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

G.I.P LABOCEA

120, avenue Alexis de Rochon BP 52 - CS 10052 - 29280 PLOUZANE - Tél : 02 98 34 11 00 - Fax : 02 98 34 11 01

contact@laboceia.fr - site internet : laboceia.fr

Remarque : Echantillon arrivé à Laboceca Ploufragan le 26/11/20

Ech 1 : N.T 063569 - **Témoin (Baie)**

Paramètres		Méthodes		Normes	Résultats	Unités	LQ
α	PCB 28	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
α	PCB 52	B	GC/MS	XP X 33012	<0.01	mg/kg MS	0.01
	PCB Totaux	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL
	Somme des 7 PCB quantifiés	B	GC/MS	XP X 33012	<SEUIL	mg/kg MS	SEUIL

Référence et limites de qualité issues:

Commentaire :

Les analyses ont été réalisées sur la fraction < 2 mm après élimination des matériaux grossiers

Copie à :

Sites de LABOCEA : B : Brest-Plouzané - C : Combourg - F : Fougères - P : Ploufragan - Q : Quimper

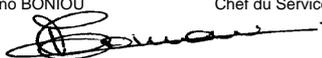
[A] : Analyses agréées par le ministère chargé de l'environnement selon l'arrêté du 27/10/2011.
 Seuls les prestations identifiées par α sont réalisées sous couvert de l'accréditation.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à analyse, et le cas échéant au prélèvement si effectué par LABOCEA. Si le prélèvement n'est pas réalisé par le laboratoire, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport sauf celles fournies par le client (identifiées *en bleu italique*) qui peuvent affecter la validité des résultats. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - NI = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 2 colonies - 0 = non détecté - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente. Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (incertitudes communiquées sur demande). La déclaration de conformité est couverte par l'accréditation si toutes les analyses sont couvertes par l'accréditation. Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'agriculture, de la santé et de l'environnement (voir site internet de ces ministères).

Validation scientifique par :

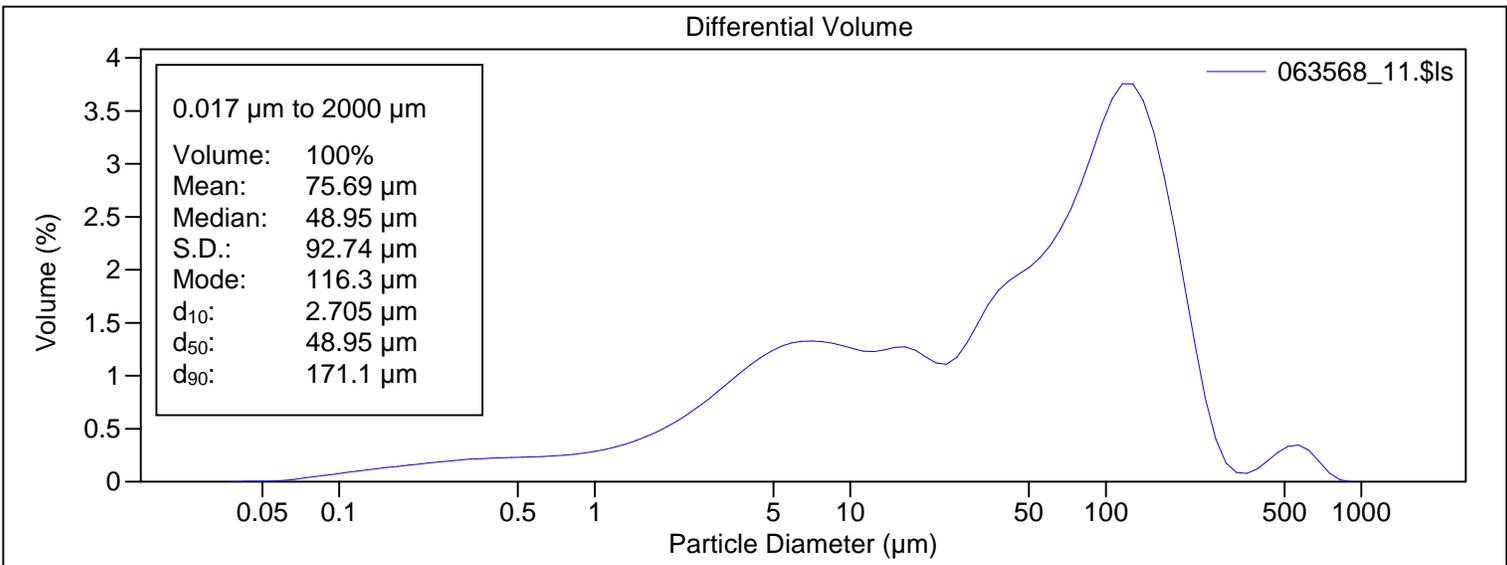
LE ROCH EMMANUELLE Technicien microbiologiste
 BONIOU BRUNO Chef du Service hydrologie et polluant
 FOUREL TANGI Responsable Technique

Validation administrative le : 12/01/2021 par :

Bruno BONIOU

 Chef du Service hydrologie et poll

LABOCEA 29

File name:	C:\Documents and Settings\HYDPOMI\Desktop\2020\02-12-20\063568_11.\$ls		
	063568_11.\$ls		
File ID:	063568		
Sample ID:	INTERIEUR PORT		
Operator:	AM		
Run number:	11		
Comment 1:	2 mn US TAMISER		
Comment 2:	analyse 1 sans ultra-son, analyse 2 avec 1 min us et analyse 3 avec 2 min us		
Optical model:	sediment .rf780d PIDS: Extended range		
Fluid R.I.:	1.332	Sample R.I.:	1.57 i0.1
Residual:	0.29%		
LS 13 320	Aqueous Liquid Module		
Start time:	19:57 2 Dec 2020	Run length:	81 seconds
Pump speed:	80		
Obscuration:	11%	PIDS Obscur:	79%
Dilutions:	5		
Fluid:	Eau de Ville		
Software:	6.01	Firmware:	4.00



Volume Statistics (Arithmetic)	063568_11.\$ls						
Calculations from 0.017 µm to 2000 µm							
Volume:	100%		S.D.:	92.74 µm			
Mean:	75.69 µm		Variance:	8600 µm ²			
Median:	48.95 µm		Skewness:	2.996 Right skewed			
Mean/Median ratio:	1.546		Kurtosis:	13.82 Leptokurtic			
Mode:	116.3 µm						
d ₁₀ :	2.705 µm	d ₅₀ :	48.95 µm	d ₉₀ :	171.1 µm		
<2 µm	<20 µm	<63 µm	<100 µm	<200 µm	<500 µm	<1000 µm	<2000 µm
7.92%	35.6%	55.8%	69.7%	94.0%	98.8%	100%	100%

LABOCEA 29

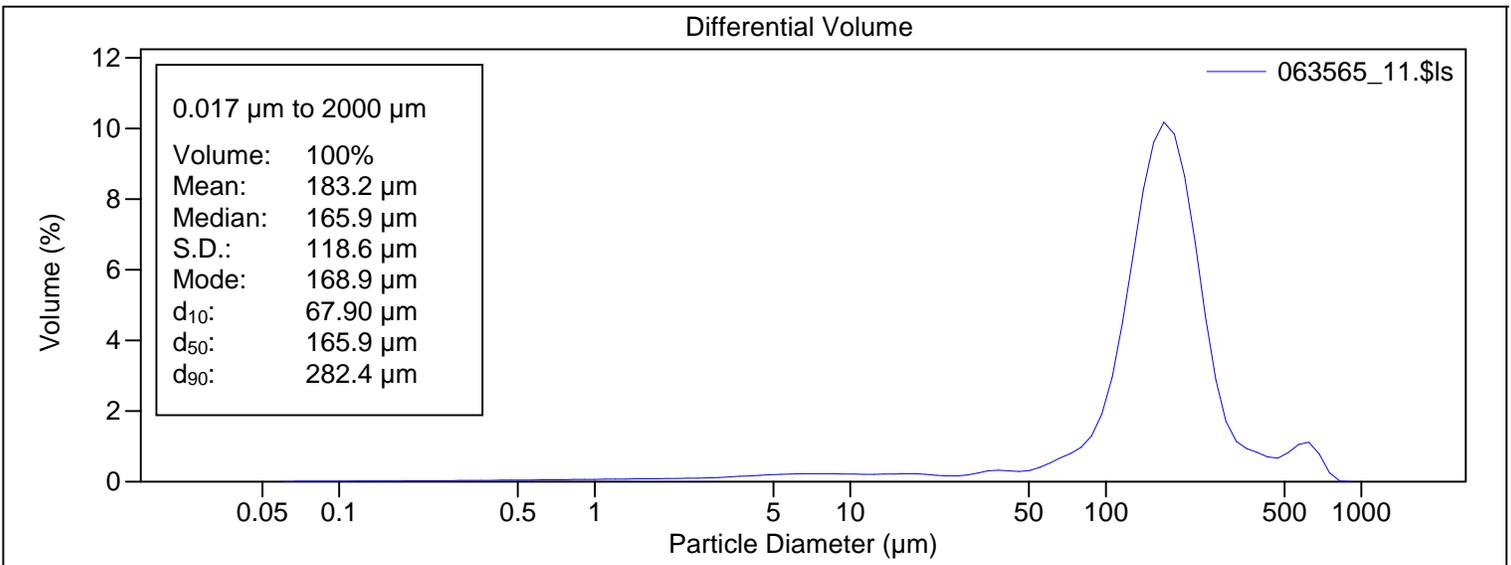
063568_11.\$ls			
Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %	Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %
0.017	0	8.943	1.28
0.019	0	9.817	1.25
0.021	0	10.78	1.23
0.023	0	11.83	1.23
0.026	0	12.99	1.24
0.029	0	14.26	1.27
0.032	0	15.65	1.27
0.036	0	17.18	1.24
0.040	0.0015	18.86	1.18
0.044	0.0018	20.70	1.12
0.048	0.0027	22.73	1.11
0.053	0.0051	24.95	1.17
0.058	0.011	27.39	1.31
0.064	0.021	30.07	1.49
0.070	0.035	33.01	1.67
0.077	0.048	36.24	1.80
0.084	0.060	39.78	1.90
0.093	0.073	43.67	1.96
0.102	0.086	47.94	2.03
0.112	0.099	52.62	2.11
0.122	0.11	57.77	2.23
0.134	0.12	63.41	2.38
0.148	0.13	69.61	2.57
0.162	0.14	76.42	2.81
0.178	0.15	83.89	3.09
0.195	0.17	92.09	3.37
0.214	0.18	101.1	3.62
0.235	0.19	111.0	3.76
0.258	0.20	121.8	3.75
0.284	0.21	133.7	3.60
0.311	0.21	146.8	3.30
0.342	0.22	161.2	2.89
0.375	0.22	176.9	2.40
0.412	0.23	194.2	1.85
0.452	0.23	213.2	1.29
0.496	0.23	234.1	0.79
0.545	0.24	256.9	0.40
0.598	0.24	282.1	0.18
0.656	0.24	309.6	0.087
0.721	0.25	339.9	0.078
0.791	0.26	373.1	0.12
0.868	0.27	409.6	0.20
0.953	0.28	449.7	0.28
1.047	0.30	493.6	0.33
1.149	0.33	541.9	0.34
1.261	0.36	594.9	0.30
1.385	0.39	653.0	0.19
1.520	0.43	716.8	0.081
1.668	0.47	786.9	0.017
1.832	0.52	863.9	0.0014
2.011	0.57	948.3	0
2.207	0.64	1041	0
2.423	0.70	1143	0
2.660	0.78	1255	0
2.920	0.86	1377	0
3.205	0.94	1512	0
3.519	1.02	1660	0
3.863	1.10	1822	0
4.240	1.17	2000	
4.655	1.23		
5.110	1.28		
5.610	1.31		
6.158	1.32		
6.760	1.33		
7.421	1.32		
8.147	1.31		

063568_11.\$1s

Particle Diameter µm	Volume % <
2	7.92
20	35.6
50	50.5
63	55.8
100	69.7
200	94.0
500	98.8
1000	100
2000	100

LABOCEA 29

File name:	C:\Documents and Settings\HYDPOMI\Desktop\2020\02-12-20\063565_11.\$ls		
	063565_11.\$ls		
File ID:	063565		
Sample ID:	ZONE DE PORT EXTERIEUR		
Operator:	AM		
Run number:	11		
Comment 1:	2 mn US TAMISER		
Comment 2:	analyse 1 sans ultra-son, analyse 2 avec 1 min us et analyse 3 avec 2 min us		
Optical model:	sediment .rf780d PIDS: Extended range		
Fluid R.I.:	1.332	Sample R.I.:	1.57 i0.1
Residual:	0.35%		
LS 13 320	Aqueous Liquid Module		
Start time:	19:43 2 Dec 2020	Run length:	82 seconds
Pump speed:	80		
Obscuration:	13%	PIDS Obscur:	70%
Dilutions:	3		
Fluid:	Eau de Ville		
Software:	6.01	Firmware:	4.00



Volume Statistics (Arithmetic)	063565_11.\$ls						
Calculations from 0.017 µm to 2000 µm							
Volume:	100%		S.D.:	118.6 µm			
Mean:	183.2 µm		Variance:	14059 µm ²			
Median:	165.9 µm		Skewness:	1.976 Right skewed			
Mean/Median ratio:	1.104		Kurtosis:	5.729 Leptokurtic			
Mode:	168.9 µm						
d ₁₀ :	67.90 µm	d ₅₀ :	165.9 µm	d ₉₀ :	282.4 µm		
<2 µm	<20 µm	<63 µm	<100 µm	<200 µm	<500 µm	<1000 µm	<2000 µm
1.50%	6.02%	9.47%	14.9%	69.6%	96.1%	100%	100%

LABOCEA 29

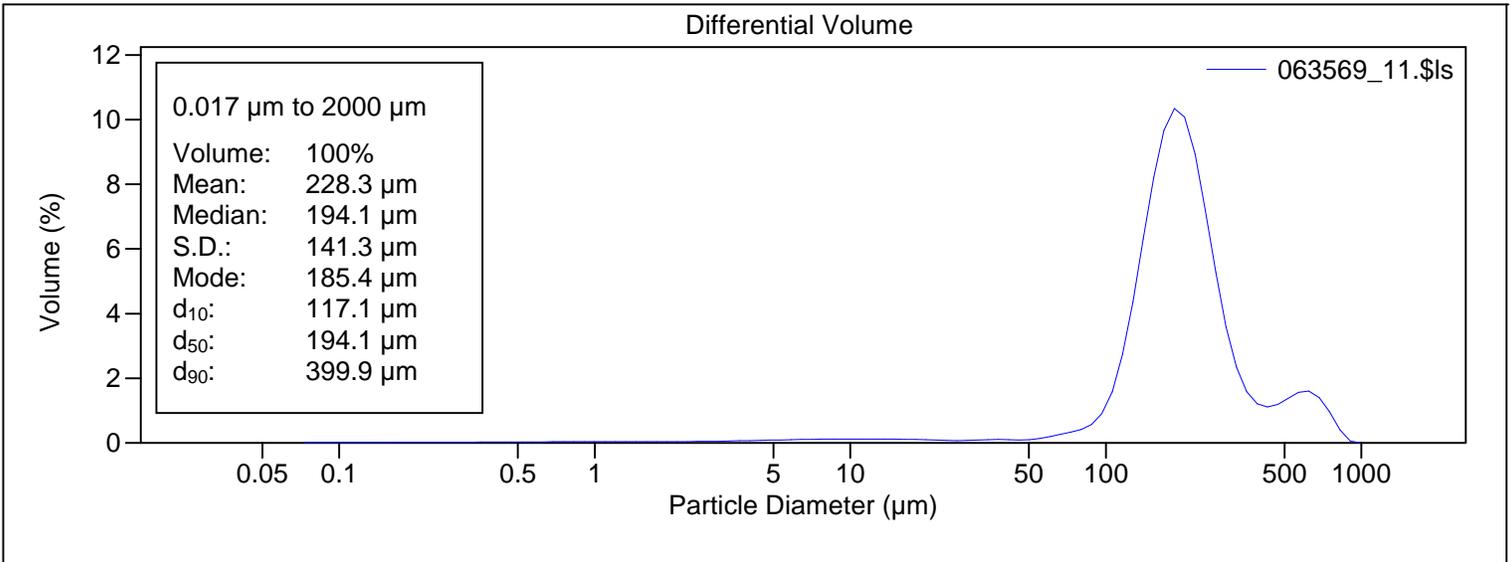
063565_11.\$1s			
Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %	Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %
0.017	0	8.943	0.22
0.019	0	9.817	0.21
0.021	0	10.78	0.21
0.023	0	11.83	0.21
0.026	0	12.99	0.21
0.029	0	14.26	0.22
0.032	0	15.65	0.23
0.036	0	17.18	0.22
0.040	0.00018	18.86	0.21
0.044	0.00023	20.70	0.18
0.048	0.00056	22.73	0.16
0.053	0.0016	24.95	0.16
0.058	0.0031	27.39	0.19
0.064	0.0046	30.07	0.24
0.070	0.0061	33.01	0.30
0.077	0.0077	36.24	0.33
0.084	0.0094	39.78	0.31
0.093	0.011	43.67	0.29
0.102	0.013	47.94	0.32
0.112	0.015	52.62	0.40
0.122	0.016	57.77	0.53
0.134	0.018	63.41	0.67
0.148	0.020	69.61	0.81
0.162	0.021	76.42	0.98
0.178	0.023	83.89	1.30
0.195	0.025	92.09	1.91
0.214	0.027	101.1	2.97
0.235	0.029	111.0	4.51
0.258	0.031	121.8	6.39
0.284	0.033	133.7	8.25
0.311	0.035	146.8	9.62
0.342	0.037	161.2	10.2
0.375	0.040	176.9	9.84
0.412	0.042	194.2	8.65
0.452	0.044	213.2	6.80
0.496	0.047	234.1	4.71
0.545	0.049	256.9	2.89
0.598	0.052	282.1	1.70
0.656	0.054	309.6	1.13
0.721	0.057	339.9	0.94
0.791	0.060	373.1	0.83
0.868	0.063	409.6	0.71
0.953	0.066	449.7	0.67
1.047	0.069	493.6	0.82
1.149	0.072	541.9	1.06
1.261	0.075	594.9	1.11
1.385	0.078	653.0	0.78
1.520	0.080	716.8	0.25
1.668	0.083	786.9	0.018
1.832	0.086	863.9	0
2.011	0.090	948.3	0
2.207	0.095	1041	0
2.423	0.10	1143	0
2.660	0.11	1255	0
2.920	0.12	1377	0
3.205	0.13	1512	0
3.519	0.15	1660	0
3.863	0.16	1822	0
4.240	0.18	2000	
4.655	0.19		
5.110	0.21		
5.610	0.22		
6.158	0.22		
6.760	0.22		
7.421	0.22		
8.147	0.22		

063565_11.\$1s

Particle Diameter µm	Volume % <
2	1.50
20	6.02
50	8.40
63	9.47
100	14.9
200	69.6
500	96.1
1000	100
2000	100

LABOCEA 29

File name:	C:\Documents and Settings\HYDPOMI\Desktop\2020\02-12-20\063569_11.\$ls		
	063569_11.\$ls		
File ID:	063569		
Sample ID:	TEMOIN BAIE		
Operator:	AM		
Run number:	11		
Comment 1:	2 mn US TAMIER		
Comment 2:	analyse 1 sans ultra-son, analyse 2 avec 1 min us et analyse 3 avec 2 min us		
Optical model:	sediment .rf780d PIDS: Extended range		
Fluid R.I.:	1.332	Sample R.I.:	1.57 i0.1
Residual:	0.31%		
LS 13 320	Aqueous Liquid Module		
Start time:	20:09 2 Dec 2020	Run length:	81 seconds
Pump speed:	80		
Obscuration:	12%	PIDS Obscur:	70%
Fluid:	Eau de Ville		
Software:	6.01	Firmware:	4.00



Volume Statistics (Arithmetic)		063569_11.\$ls					
Calculations from 0.017 µm to 2000 µm							
Volume:	100%			S.D.:	141.3 µm		
Mean:	228.3 µm			Variance:	19978 µm ²		
Median:	194.1 µm			Skewness:	1.890 Right skewed		
Mean/Median ratio:	1.176			Kurtosis:	4.144 Leptokurtic		
Mode:	185.4 µm						
d ₁₀ :	117.1 µm	d ₅₀ :	194.1 µm	d ₉₀ :	399.9 µm		
<2 µm	<20 µm	<63 µm	<100 µm	<200 µm	<500 µm	<1000 µm	<2000 µm
0.92%	3.14%	4.38%	6.77%	53.2%	92.8%	99.999%	100%

LABOCEA 29

063569_11.\$1s			
Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %	Channel Diameter (Lower) μm	Diff. Volume %
0.017	0	8.943	0.12
0.019	0	9.817	0.12
0.021	0	10.78	0.12
0.023	0	11.83	0.12
0.026	0	12.99	0.12
0.029	0	14.26	0.12
0.032	0	15.65	0.11
0.036	0	17.18	0.11
0.040	0.00013	18.86	0.096
0.044	0.00017	20.70	0.084
0.048	0.00041	22.73	0.074
0.053	0.0011	24.95	0.069
0.058	0.0022	27.39	0.074
0.064	0.0033	30.07	0.087
0.070	0.0044	33.01	0.10
0.077	0.0055	36.24	0.11
0.084	0.0068	39.78	0.098
0.093	0.0081	43.67	0.090
0.102	0.0094	47.94	0.098
0.112	0.011	52.62	0.13
0.122	0.012	57.77	0.19
0.134	0.013	63.41	0.27
0.148	0.014	69.61	0.33
0.162	0.015	76.42	0.41
0.178	0.016	83.89	0.57
0.195	0.017	92.09	0.91
0.214	0.019	101.1	1.59
0.235	0.020	111.0	2.73
0.258	0.022	121.8	4.37
0.284	0.023	133.7	6.31
0.311	0.024	146.8	8.21
0.342	0.026	161.2	9.67
0.375	0.027	176.9	10.3
0.412	0.028	194.2	10.1
0.452	0.029	213.2	8.94
0.496	0.031	234.1	7.20
0.545	0.032	256.9	5.29
0.598	0.033	282.1	3.59
0.656	0.035	309.6	2.34
0.721	0.036	339.9	1.58
0.791	0.037	373.1	1.21
0.868	0.038	409.6	1.11
0.953	0.039	449.7	1.19
1.047	0.040	493.6	1.38
1.149	0.040	541.9	1.56
1.261	0.041	594.9	1.61
1.385	0.041	653.0	1.40
1.520	0.041	716.8	0.96
1.668	0.041	786.9	0.40
1.832	0.041	863.9	0.060
2.011	0.042	948.3	0.0014
2.207	0.044	1041	0
2.423	0.046	1143	0
2.660	0.049	1255	0
2.920	0.053	1377	0
3.205	0.059	1512	0
3.519	0.065	1660	0
3.863	0.072	1822	0
4.240	0.079	2000	
4.655	0.086		
5.110	0.093		
5.610	0.099		
6.158	0.11		
6.760	0.11		
7.421	0.11		
8.147	0.12		

063569_11.\$1s

Particle Diameter µm	Volume % <
2	0.92
20	3.14
50	4.01
63	4.38
100	6.77
200	53.2
500	92.8
1000	99.999
2000	100