

ALGUE SERVICE

ZAD de Blosson

F29680 ROSCOFF

Tél. : + 33 2 98 19 33 41

Fax : + 33 2 98 19 33 46

Taulé, le 11/01/19

Monsieur FOLL

LABOCEA

Technopôle Brest Iroise

120 Av. Alexis de Rochon – BP 52

29280 PLOUZANE

NORMES METAUX LOURDS AU 01/01/2019

	<i>As min</i>	<i>Cd</i>	<i>Mg</i>	<i>I</i>	<i>Pb</i>	<i>Sn</i>
	Arsenic minéral	Cadmium	Mercure	Iode	Plomb	Etain
Norme (mg/kg de matière sèche)	3,00	3	0,10	5000	5,00	5,00

- : analyse demandée.





Rapport d'essais

Date de validation : 10/07/2020 Edition n°1

Page : 3/8



N° Dossier : 20061704022001

Point de prélèvement : Zone de pêche : C29S12

Type de prélèvement : Non renseigné

Nature de l'échantillon : *Palmaria palmata* (Dulse) D006

Date de prélèvement : *16/06/20*

Date de début d'analyse : 17/06/2020

Ech 1 : N.T 026969 - D006

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12680	41	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	43	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0,05	mg/kg MS	0,05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	0,1	mg/kg MS	0,050
Etain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1,0
Mercuré	B Miné. Eau régale - AFS	CSOL-MO-0095	<0,1	mg/kg MS	0,1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1,0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BOURHIS VALERIE Responsable technique

Validation administrative par :

Sophie GOULITQUER Chef de service Polluants

B : Analyse réalisée sur le site de Brest Accréditation n°1-1827 Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828 P : Analyse réalisée sur le site de Ploufragan Accréditation n°1-5676
C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105 F : Analyse réalisée sur le site de Fouères Accréditation n°1-6103

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (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.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé [A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

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 tous les paramètres sont couverts par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'Agriculture, de la santé (voir site internet de ces ministères). Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
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
ANA-EO.MRE.1.BQ version 4

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



Rapport d'essais

Date de validation : 10/07/2020 Edition n°1

Page : 7/8



N° Dossier : 20061704022001

Point de prélèvement : Zone de pêche : C13R6

Type de prélèvement : Non renseigné

Nature de l'échantillon : Laminaria saccharina (Kombu royal)

KR005

Date de prélèvement : 10/06/20

Ech 1 : N.T 026983 - KR005

Date de début d'analyse : 17/06/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12880	35.8	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	566	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0.05	mg/kg MS	0.05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	0.19	mg/kg MS	0.050
Etain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0
Mercure	B Miné. Eau régale - AFS	CSOL-MO-0095	<0.1	mg/kg MS	0.1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BOURHIS VALERIE Responsable technique

Validation administrative par :

Sophie GOULITQUER Chef de service Polluants

B : Analyse réalisée sur le site de Brest Accréditation n°1-1827 Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828 P : Analyse réalisée sur le site de Ploufrahan Accréditation n°1-5676
C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105 F : Analyse réalisée sur le site de Fougères Accréditation n°1-6103

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats
(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.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé [A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.
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 tous les paramètres sont couverts par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'Agriculture, de la santé (voir site internet de ces ministères). Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 *
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrain et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

ANA-EO.MRE.1.BQ version 4

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



Rapport d'essais

Date de validation : 28/06/2019 Edition n°1

Page : 1/10



N° Dossier : 19052803546601

Date de réception : 28/05/2019 - Site de Brest

Cliant : ALGUE SERVICE

Référence :

Site de prélèvement :

Préleveur :

ALGUE SERVICE

ZAD de Blosson

29680 ROSCOFF

Type de prélèvement : Non renseigné

Point de prélèvement : Zone de pêche: C31V5

Nature de l'échantillon : Algue: Ulva sp. (laitue de mer)

Date de prélèvement :

Ech 1 : N.T 026013 - L905 laitue de mer

Date de début d'analyse : 04/06/2019

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12880	46.9	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	36	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0.05	mg/kg MS	0.05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<0.05	mg/kg MS	0.050
Etain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0
Mercure	B Miné. Eau régale - AFS	ANA-19 MOA.07.B	<0.1	mg/kg MS	0.1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BONIOU BRUNO Chef du Service hydrologie et polluant

Validation administrative par :

Bruno BONIOU

Chef du Service hydrologie

B : Analyse réalisée sur le site de Brest/Accréditation n°1-1827 Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828 P : Analyse réalisée sur le site de Ploufragan Accréditation n°1-5676
C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105 F : Analyse réalisée sur le site de Fouquieres Accréditation n°1-6103

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (ec) = en cours d'analyse - N/A = non analysé - N = non interprétable - * = nombre estimé - PRESENCE = 1 à 3 colonies - PNQ = présence non quantifiable en raison d'une flore interférente
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé [A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.
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 tous les paramètres sont couverts 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)
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrain et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande
ANA-EO.MRE.1 BQ version 4

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



Rapport d'essais

Date de validation : 10/07/2020 Edition n°1

Page : 2/8



N° Dossier : 20061704022001

Point de prélèvement : Zone de pêche : C50C9 et C50D9

Type de prélèvement : Non renseigné

Nature de l'échantillon : Porphyra sp. (Nori) N001

Date de prélèvement : 10/06/20

Ech 1 : N.T 026961 - N001

Date de début d'analyse : 17/06/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12880	43.9	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	23	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0.05	mg/kg MS	0.05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	0.18	mg/kg MS	0.050
Étain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0
Mercuré	B Miné. Eau régale - AFS	CSOL-MC-0095	<0.1	mg/kg MS	0.1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BOURHIS VALERIE Responsable technique

Validation administrative par :

Sophie GOULITQUER Chef de service Polluants

B : Analyse réalisée sur le site de Brest Accréditation n°1-1827 Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828 P : Analyse réalisée sur le site de Ploufagan Accréditation n°1-5676
C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105 F : Analyse réalisée sur le site de Fouzères Accréditation n°1-6103

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (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.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé [A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.
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 tous les paramètres sont couverts par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'Agriculture, de la santé (voir site internet de ces ministères). Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.
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
ANA-EQ.MRE.1 BQ version 4

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



Rapport d'essais

Date de validation : 10/07/2020 Edition n°1

Page : 5/8



N° Dossier : 20061704022001

Point de prélèvement :

Nature de l'échantillon : Undaria pinatifida (Wakamé) WB 005

Date de prélèvement : 16/06/2020

Type de prélèvement : Non renseigné

Ech 1 : N.T 026976 - WB 005

Date de début d'analyse : 17/06/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12880	39.2	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	67	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0.05	mg/kg MS	0.05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	0.13	mg/kg MS	0.050
Etain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0
Mercuré	B Miné. Eau régale - AFS	CSOL-MO-0095	<0.1	mg/kg MS	0.1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BOURHIS VALERIE Responsable technique

Validation administrative par :

Sophie GOULITQUER Chef de service Polluants

B : Analyse réalisée sur le site de Brest Accréditation n°1-1827

C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105

Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828

F : Analyse réalisée sur le site de Fougères Accréditation n°1-6103

P : Analyse réalisée sur le site de Ploufragan Accréditation n°1-5676

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats (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.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé

[A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

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 tous les paramètres sont couverts par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'Agriculture, de la santé (voir site internet de ces ministères) Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011

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

ANA-EQ.MRE.1.BQ version 4

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



Rapport d'essais

Date de validation : 10/07/2020 Edition n°1

Page : 6/8



N° Dossier : 20061704022001

Point de prélèvement : Zone de pêche : C13E16

Type de prélèvement : Non renseigné

Nature de l'échantillon : Himantalia Elongata (Spaghetti de mer) *

Date de prélèvement : 16/06/20

Remarque : *SP002

Ech 1 : N.T 026977 - SP002

Date de début d'analyse : 17/06/2020

Paramètres	Méthodes	Normes	Résultats	Unités	LQ
ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES					
Matières Sèches	B Gravimétrie	NF EN 12680	40.4	%	
Iode	B ICP MS	NF EN 15111	9.9	mg/kg	
POLLUANTS MINÉRAUX					
Arsenic Minéral	B AFS	NF EN 15517 modifiée	<0.05	mg/kg MS	0.05
Cadmium	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	0.12	mg/kg MS	0.050
Etain	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0
Mercuré	B Miné. Eau régale - AFS	CSOL-MO-0095	<0.1	mg/kg MS	0.1
Plomb	B Miné. Eau régale - ICP/OES	NF EN ISO 11885 [M]	<1	mg/kg MS	1.0

Commentaire :

Copie à :

Validation scientifique par :

BOURHIS VALERIE Responsable technique

Validation administrative par :

Sophie GOULITQUER Chef de service Polluants

B : Analyse réalisée sur le site de Brest Accréditation n°1-1827 Q : Analyse réalisée sur le site de Quimper Accréditation n°1-1828 P : Analyse réalisée sur le site de Ploufragan Accréditation n°1-5676
C : Analyse réalisée sur le site de Combourg Accréditation n°1-6105 F : Analyse réalisée sur le site de Fougères Accréditation n°1-6103

Résultats précédés du signe < correspondant aux limites de quantification (LQ). Pour déclarer conforme, ou non, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats
(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.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole miniaturisé [A] : Analyse effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.
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 tous les paramètres sont couverts par l'accréditation.

Laboratoire agréé par les ministères chargés de l'Agriculture, de la santé (voir site internet de ces ministères). Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 *
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrain et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

ANA-EO.MRE.1.BQ version 4

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