Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-7014 rév. 1

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

LABOCEA
N° SIREN : 130002082

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES
ENVIRONMENT / WATER QUALITY - SOLID MATRICES
AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS
FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS

réalisées par / *performed by* :

LABOCEA - Site de Brest
Technopôle de Brest-Iroise - Site de la Pointe du Diable
120 avenue Alexis de Rochon - CS 10052
29280 PLOUZANE

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr) .

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.
Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date :* **01/05/2023**
Date de fin de validité / *expiry date :* **30/04/2028**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,
Pole manager - Biology-Agri-food,

Safaa KOBBI ABIL

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-7014.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-7014

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS
Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr

Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-7014 rév. 1

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LABOCEA - Site de Brest
Technopôle de Brest-Iroise - Site de la Pointe du Diable
120 avenue Alexis de Rochon - CS 10052
29280 PLOUZANE

Dans son unité :
- PRELEVEMENTS - AGROALIMENTAIRE - ENVIRONNEMENT

Elle porte sur :

Unité technique : PRELEVEMENTS - AGROALIMENTAIRE - ENVIRONNEMENT

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces	Anions : Fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux résiduaires	Métaux : Aluminium, arsenic, baryum, cadmium, calcium, chrome, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, nickel, plomb, potassium, sélénium, sodium, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP-AES	NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 11885
Eaux douces	Métaux Aluminium, fer, manganèse	Dosage par ICP-AES	NF EN ISO 11885
Eaux douces	Métaux Aluminium, bore, baryum, manganèse, antimoine, sélénium, calcium, magnésium, potassium, sodium, béryllium, lithium, strontium, uranium, mercure	(Minéralisation à l'acide nitrique) et dosage par ICP-MS	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Métaux Arsenic, chrome, cuivre, cadmium, fer, nickel, plomb, zinc	(Minéralisation à l'acide nitrique) et dosage par ICP-MS	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 17294-2
Eaux douces	Cyanures libres et totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux salines Eaux saumâtres	Arsenic	Dosage par AFS	Méthode interne CEAU-MO-0168
Eaux salines Eaux saumâtres	Cadmium, cuivre, plomb, zinc	Polarographie CSV	Méthode interne CEAU-MO-0171
Eaux salines Eaux saumâtres	Nickel	Polarographie CSV	Méthode interne CEAU-MO-0189

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Sédiments	Pré-traitement *	Quartage, lyophilisation, tamisage, broyage	Méthode interne CSOL-MO-0105
Sédiments	Granulométrie	Granulométrie laser	NF ISO 13320-1 – septembre 2000 (norme abrogée) **
Sédiments	Mercure	Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et Méthode interne CSOL-MO-0095

* Le pré-traitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Sédiments	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12 880
Sédiments	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13 342
Sédiments	Carbone organique total	Oxydation chimique et spectrométrie visible	NF ISO 14 235

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Boues	Prétraitement *	Quartage, lyophilisation, tamisage, broyage	Méthode interne CSOL-MO-0105
Boues	Mercure	Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et Méthode interne CSOL-MO-0095

* Le pré-traitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Portée FIXE/FLEX1

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Boues	pH	Potentiométrie (électrode en verre)	NF EN 15933 – octobre 2012 (norme abrogée) **
Boues	Métaux : Calcium, magnésium, potassium, sodium, cadmium, cobalt, plomb, aluminium, arsenic, chrome, cuivre, fer, manganèse, phosphore total, nickel, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et NF EN ISO 11885

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Boues	Perte au feu	Calcination à 550°C et gravimétrie	NF EN 15935
Boues	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12880
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13342
Boues	Carbone organique total	Oxydation chimique et spectrométrie visible	NF ISO 14235

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques *(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	*Escherichia coli* et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 septembre 2000 **

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques *(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques *(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	*Pseudomonas aeruginosa*	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces	Staphylocoques pathogènes (coagulase positive)	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérocoques intestinaux	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	*Escherichia coli*	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-3
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	*Salmonella*	Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250
Eaux salines et saumâtres	*Escherichia coli*	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Des intervenants délocalisés sont rattachés au site de BREST

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques - LAB GTA 29)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux salines et saumâtres	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	ISO 5667-9 (hors échant. automatique et isocinétique pour le prélèvement instantané) Méthode interne : PENV-IN-0053 PENV-MO-0052

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques - LAB GTA 29)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et biologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines…)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA)	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel rubrique n° 2921
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel du 01/02/2010 et Circulaire Légionelles n° 2010/448 du 21/12/2010
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières et canaux…)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques (Suivi environnemental)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,…) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source…)	FD T 90-523-3 FD T 90-520

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques - LAB GTA 29)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques (Sites pollués ou potentiellement pollués)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP, …) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source…)	NF X 31-615 (Uniquement prélèvements purge statique)
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-2 NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des profils de vitesse et des variations de débit de l'écoulement) dans les canaux découverts Et Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe)	FD T 90-523-2

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux résiduaire Eaux salines Eaux saumâtres	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres	pH (mesure instantanée)	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Méthode par luminescence (LDO)	NF ISO 17289
Eaux douces Eaux salines Eaux saumâtres	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Electrochimie	NF EN ISO 5814

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux salines Eaux saumâtres	Salinité	Salinométrie	Méthode interne PENV-MO-0039
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres	Température (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	Méthode Interne METR-IN-0096
Eaux douces	Acide isocyanurique	Colorimétrie	Méthode interne PENV-MO-0057
Eaux douces	Chlore combiné	Colorimétrie	Méthodes internes PENV-MO-0056
Eaux douces	Chlore disponible	Colorimétrie	Méthode interne PENV-MO-0056
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	Méthode interne PENV-MO-0056
Eaux douces Eaux salines et saumâtres	Transparence	Méthode au disque de Secchi	Méthode interne PENV-MO-0062

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Portée FLEX1

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques *(Analyse d'éléments traces métalliques et minéraux et leurs espèces chimiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 45)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en Cadmium, Mercure, Plomb	**Préparation :** Voie humide par système ouvert **Détection et qualification :** ICP-MS	Anses/LSAliments/ LSA-INS-0084

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces	Aminotriazole	Dérivation au fluram et dosage par HPLC-fluorimétrie	Méthode interne MIOE-MO-0048
Eaux douces Eaux résiduaires	Alkylphénols 4-ter-octylphénol, n-octylphénol, para-nonylphénol ramifié, para-n-nonylphénol	Extraction liquide/liquide, purification, dérivation et dosage par GC-MS	Méthode interne MIOE-MO-0057
Eaux douces Eaux résiduaires	Pentachlorophénol	Extraction liquide/liquide, purification, dérivation et dosage par GC-MS	Méthode interne MIOE-MO-0057
Eaux douces	Organoétains Monobutylétain, dibutylétain, tributylétain	Dérivation, extraction liquide/liquide, purification et dosage par GC-MS	Méthode interne MIOE-MO-0060

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

(*) Pour les Eaux minérales naturelles le laboratoire suit les lignes directrices du Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces (Eaux de piscines)	Trihalométhanes Bromoforme, chloroforme, dichlorobromométhane, dibromochlorométhane	Espace de tête statique et dosage par GC-MS	XP T 90-224

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FLEX3

CHAMP FLEXIBLE

1 – Portée générale

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
REFERENCE DE PORTEE GENERALE	**OBJET**	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**
1	Eaux douces Eaux minérales naturelles (*) Eaux salines et saumâtres Eaux résiduaires	Composés organiques	**Injection directe** **Filtration** **Extraction :** Extraction liquide/solide en ligne Espace de tête statique Extraction liquide/liquide Espace de tête concentration sur piège (ITEX) **Purification** **Dérivation** **Analyse :** LC-MS/MS GC-MS GC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(*) Pour les Eaux minérales naturelles le laboratoire suit les lignes directrices du Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE.

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Sédiments	Pré-traitement *	Quartage, lyophilisation, tamisage, broyage	Méthode interne CSOL-MO-0105
Sédiments	Monobutylétain, dibutylétain, tributylétain, monophénylétain, diphénylétain, triphénylétain	Extraction à l'acide acétique, dérivation au tétraéthylborate de sodium et dosage par GC-MS	Méthode interne MIOE-MO-0067
Sédiments	Hydrocarbures aromatiques polycycliques Acénaphthène, acénaphtylène, anthracène, benzanthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, benzo(k)fluoranthène, fluoranthène, indénopyrène, chrysene, dibenzanthracène, fluorène, méthyl-2-naphtalène, méthyl-2-fluoranthène, naphtalène, phénanthrène, pyrène	Extraction par saponification à chaud et sous pression et dosage par GC-MS	XP X 33-012 - mars 2000 (norme abrogée) **
Sédiments	Polychlorobiphényles PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction par saponification à chaud et sous pression et dosage par GC-MS	XP X 33-012 - mars 2000 (norme abrogée) **

* Le pré-traitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Sédiments	Hydrocarbures totaux	Extraction par solvants et dosage par GC-MS	NF EN 14039

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée FIXE

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Boues	Pré-traitement *	Quartage, lyophilisation, tamisage, broyage	Méthode interne CSOL-MO-0105
Boues	Hydrocarbures aromatiques polycycliques Benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, benzo(k)fluoranthène, fluoranthène, indénopyrène	Extraction par saponification à chaud et sous pression et dosage par GC-MS	XP X 33-012 - mars 2000 (norme abrogée) **
Boues	Polychlorobiphényles PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction par saponification à chaud et sous pression et dosage par GC-MS	XP X 33-012 - mars 2000 (norme abrogée) **

* Le pré-traitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

** Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Portée FLEX1

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Boues	Hydrocarbures totaux	Extraction par solvants et dosage par GC-MS	NF EN 14039

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **01/05/2023** Date de fin de validité : **30/04/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-7014.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS
Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr