Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-6950 rév. 12

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

EUROFINS HYDROLOGIE NORMANDIE
N° SIREN : 841643182

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

réalisées par / *performed by* :

EUROFINS HYDROLOGIE NORMANDIE
72 Rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

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 :* **19/06/2023**
Date de fin de validité / *expiry date :* **29/02/2028**

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

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
Pole manager - Chemistry Environment,

Stéphane BOIVIN

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° 1-6950 Rév 11.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6950 Rév 11.

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° 1-6950 rév. 12

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EUROFINS HYDROLOGIE NORMANDIE
72 Rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Dans son unité :

- Physico-Chimie Prélèvements et Microbiologie - Eaux Environnement et Contrôle Sanitaire

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : **Physico-Chimie Prélèvements et Microbiologie - Eaux Environnement et Contrôle Sanitaire**

L'accréditation porte sur :

# Environnement / Qualité de l'eau / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrophotométrie	NF EN ISO 7887 Méthode C
Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF T 90-105-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux salines et saumâtres	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872 Méthode AMINOT KEROUEL 2004
Eaux douces	Turbidité	Spectrophotométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Dureté	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146485
Eaux douces	Alcalinité totale Hydrogénocarbonates	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146529
Eaux douces	Carbonates	Titrimétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Silicates solubles	Flux continu	NF EN ISO 16264
Eaux salines et saumâtres	Silicates solubles	Flux continu	NF EN ISO 16264 et Méthode AMINOT KEROUEL 2007
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux résiduaires	Carbone organique total (COT)	Combustion et détection par IR	NF EN 1484
Eaux douces	Carbone organique total (COT)	Oxydation chimique et détection par IR	NF EN 1484
Eaux salines et saumâtres	Carbone organique total (COT) Carbone organique dissous (COD)	Oxydation à chaud et détection par IR	NF EN 1484
Eaux douces	Phosphore total	Flux continu	NF EN ISO 15681-2

# Environnement / Qualité de l'eau / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Eaux salines et saumâtres	Phosphore total	Spectrophotométrie	NF EN ISO 6878
Eaux résiduaires	Phosphore total	Colorimétrie – Méthode en micro-tube	Méthode interne * : P-AN-PR146386
Eaux résiduaires	Orthophosphate, phosphore total	Spectrophotométrie	NF EN ISO 6878
Eaux douces	Orthophosphates	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146401
Eaux salines et saumâtres	Orthophosphates	Flux continu	Méthode interne * : P-AN-PR146333 et Méthode AMINOT KEROUEL 2007
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Titrimétrie	NF EN 25663
Eaux salines et saumâtres	Azote ammoniacal	Colorimétrie	NF T 90-015-2 et Méthode AMINOT KEROUEL 2004
Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrophotométrie	NF T 90-015-2
Eaux douces	Ammonium	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR157504
Eaux résiduaires	Ammonium	Colorimétrie – Méthode en micro-tube	Méthode interne * : P-AN-PR146335
Eaux salines et saumâtres	Nitrate, nitrite	Flux continu	NF EN ISO 13395 et Méthode AMINOT KEROUEL 2007
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146392
Eaux résiduaires	Chlorure	Titrimétrie	NF ISO 9297
Eaux douces	Chlorure	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146591
Eaux salines et saumâtres	Chlorure ou chlorinité	Titrimétrie	NF ISO 9297 et Méthode AMINOT KEROUEL 2004
Eaux douces	Sulfate	Flux séquentiel	Méthode interne * : P-AN-PR146590
Eaux salines et saumâtres	Salinité	Titrimétrie	NF ISO 9297 et calcul par méthode AMINOT KEROUEL 2004

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 essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.*

Le terme « sédiments » recouvre les sédiments d'eaux douces et les sédiments marins.

# Environnement / Matrices solides / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Sédiments	Pré-traitement de l'échantillon (1)	Quartage, séchage et broyage	NF EN 16179
Sédiments	Matières sèches	Gravimétrie	NF ISO 11465
Sédiments	Perte au feu	Gravimétrie	NF EN 15169 - mai 2007 (norme abrogée) **
Sédiments	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF ISO 11261
Sédiments	Carbone organique total	Oxydation chimique et détection par 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* :** *Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.*

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

# Environnement / Matrices solides / Analyses physico-chimiques *(Analyse des boues et des sédiments)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Boues	Pré-traitement de l'échantillon (1)	Quartage, séchage et broyage	NF EN 16179
Boues	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12880
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF ISO 11261
Boues	Carbone organique total	Oxydation chimique et détection par 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.*

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

# **Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques** *(Analyses microbiologiques des eaux– LAB GTA 23)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
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 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 **
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
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 de process	*Legionella* et *Legionella pneumophila*	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou. après concentration par filtration ou centrifugation puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Confirmation des *Legionella* et *Legionella pneumophila* Dénombrement des *Legionella* et *Legionella pneumophila* après identification par agglutination au latex	NF T 90-431
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

# **Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques** *(Analyses microbiologiques des eaux– LAB GTA 23)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
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	*Salmonella*	Méthode qualitative : Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250

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 respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.*

# Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage - Prélèvement *(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
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 résiduaires	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) 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	FD T 90-523-2 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (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 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (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…)	FD X 31-615 - Décembre 2000** (norme annulée) 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

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

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

# Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage - Prélèvement *(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)*			
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH (mesure instantanée)	Electrochimie à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Méthode optique à la sonde	NF EN ISO 17289
Eaux douces	Turbidité	Spectrophotométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie DPD	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Température (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	Méthode interne * : MO-P17

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 essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.*

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 : **19/06/2023** Date de fin de validité : **29/02/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6950 Rév. 11.

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