

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1501 rév. 11**

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

Laboratoire d'Analyses Environnementales des Pays de Savoie - LAEPS
N° SIREN : 453067415

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 :*

Laboratoire d'Analyses Environnementales des Pays de Savoie (LAEPS)
53, rue du Busard des Roseaux - ZI des Bordets Est
74130 BONNEVILLE

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* : **01/01/2021**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/12/2025**

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° 1-1501 Rév 10.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1501 [Rév 10](#).

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° 1-1501 rév. 11

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

Laboratoire d'Analyses Environnementales des Pays de Savoie (LAEPS)
53, rue du Busard des Roseaux - ZI des Bordets Est
74130 BONNEVILLE

Dans son unité :

- LAEPS

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : LAEPS

L'accréditation porte sur :

Des préleveurs délocalisés sont basés à Nantes Ajaccio (2A), Nantes (44), Avignon (84), Bayonne (64) Châteauroux (36), Chartres (28), Lyon (69), Bordeaux (33), et à Arles (13)

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques - LAB GTA 29)			
Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux destinées à la consommation humaine	Échantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques Échantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Échantillonnages en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Échantillonnages en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières)	Échantillonnages en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Échantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458
Eaux superficielles continentales (eaux de lacs...)	Échantillonnages en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Échantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe)	FD T 90-523-1 Février 2008** NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Échantillonnages en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Échantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Échantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Échantillonnage 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

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques - LAB GTA 29)			
Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
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 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 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) NF EN ISO 19458
Eaux de tours aérorefrigérantes (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 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.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement
(Essais physico-chimiques des eaux sur site - LAB GTA 29)

Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne* : MB7/10
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Méthode par luminescence (LDO)	Méthode interne* : MB7/7
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1

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.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)*

Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Dureté	Volumétrie	NF T 90-003
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO	Méthode avec sonde LDO ou autres sondes	NF EN ISO 5815-1
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total	Oxydation chimique / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrite	Spectrométrie visible	NF EN 26777
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate, phosphore total	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces	Silicates	Spectrométrie visible	NF T 90-007
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chlorure, nitrate, sulfate,	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	Ammonium	Colorimétrie automatisée	Méthode interne* : MB7/13
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphates Phosphore total	Colorimétrie automatisée	Méthode interne* : MB7/13
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrites	Colorimétrie automatisée	Méthode interne* : MB7/13
Eaux douces	<u>Métaux</u> : Aluminium, arsenic, baryum, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, fer, magnésium, manganèse, nickel, plomb, sélénium, zinc	Dosage par ICP-AES	NF EN ISO 11885

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)*

Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, arsenic, baryum, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, nickel, plomb, potassium, sélénium, sodium, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP-AES	Méthode interne* : MB7/52 version J NF EN ISO 11885
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbures C10-C40	Extraction à l'hexane et dosage par GC-FID	NF EN ISO 9377-2

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

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)			
Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000 **
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	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	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	<i>Escherichia coli</i>	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	Entérocoques intestinaux	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes ⁽¹⁾ Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA) ⁽¹⁾	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> .	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. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> par agglutination au latex	NF T 90-431

(1) A l'exception des eaux non filtrables nécessitant une centrifugation

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.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - prélèvement #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses biologiques (Analyses biologiques des milieux aquatiques / LAB GTA 41)			
Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Cours d'eau	IBGN (Indice Biologique Global Normalisé)	Calcul de l'indice IBGN après prélèvement, tri et identification de macro-invertébrés benthiques	NF T 90-350

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

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex-programme 156)			
Objet	Caractéristique recherchée ou mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Boues	Pré-traitement de l'échantillon*	(quartage), séchage < 40°C et broyage < 500 µm	NF EN 16179
Boues	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12880
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13342
Boues	Mercure	Minéralisation à l'eau régale et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et NF EN 1483 – juin 2007 (norme abrogée) **
Boues	<u>Métaux</u> : Cadmium, calcium, chrome, cuivre, magnésium, nickel, phosphore eau régale, plomb, potassium, sélénium, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et NF EN ISO 11885

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

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 : **01/01/2021** Date de fin de validité : **31/12/2025**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Camille GRANDCLEMENT

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1501 Rév. 10.

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