

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6594 rév. 13**

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

CAE

N° SIREN : 440098812

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 :***CAE**

Zone de Beauregard
17 Rue doyen Denis Leroy
35000 RENNES

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).

and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

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 / *Valid from :* **01/04/2026**Date de fin de validité / *Valid until :* **31/08/2026**

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

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

DocuSigned by:
Stéphane BOIVIN
EE43BF63613B44C...

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° 1-6594 Rév 12.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6594 Rév 12.

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° 1-6594 rév. 13

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CAE
Zone de Beauregard
17 Rue doyen Denis Leroy
35000 RENNES

Dans ses unités :

- **Chimie**
- **Matrices Solides**
- **Microbiologie**
- **Prélèvements**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : **Chimie**

L'accréditation porte sur :

#ENVIRONNEMENT / QUALITE 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	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	Spectrophotométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Alcalinité	Titrimétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Titrimétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Titrimétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium, Chlorure, Nitrates, Nitrite, Orthophosphate, Sulfate	Spectrophotométrie automatisée	NF EN ISO 15923-1
Eaux douces	Orthophosphate	Spectrophotométrie	NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux résiduaires	Phosphore total	Minéralisation et spectrométrie automatisée (Ganimède)	Méthode interne ** : MO-GANIMEDE
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne ** : MO-Gallery-Coul
Eaux résiduaires	Résidu sec	Gravimétrie	Méthode interne** : MO-MSL
Eaux douces	Carbone organique total (COT), Carbone organique dissous (COD)	Oxydation chimique et détection par IR	NF EN 1484

****Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites 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 méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Unité technique : **Matrices Solides**

L'accréditation porte sur :

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues)</i>			
OBJET	CARACTÉRISTIQUE MESURÉE OU RECHERCHÉE	PRINCIPE DE LA MÉTHODE	RÉFÉRENCE DE LA MÉTHODE
Boues	Matière sèche	Gravimétrie	NF EN ISO 11465
Boues	Matières en suspension	Centrifugation	Méthode interne** : MO-MES par centrifugation
Boues	Perte au feu à 550°C (%)	Gravimétrie	NF EN 12879 *** novembre 2000 (norme abrogée)
Boues	Matières volatiles en suspension	Gravimétrie	Méthode interne** : MO-MV et MVS

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

Unité technique : **Microbiologie**

L'accréditation porte sur :

#ENVIRONNEMENT / QUALITE 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	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 - septembre 2000***
Eaux douces Eaux résiduaires	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique et fluorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<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	<i>Salmonella</i>	<u>Méthode qualitative</u> : Pré-enrichissement Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250
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 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

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer 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 / 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	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	Méthode colorimétrique Enterolert-DW®	IDX 33/03 – 10/13
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	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	<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. Confirmation des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après identification par agglutination au latex	NF T 90-431
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Germes aérobies viables totaux	Ensemencement par filtration sur membrane Incubation Dénombrement	Méthode interne* : MO-GT Totaux Filtration
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Endotoxines bactériennes	Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes par l'essai au lysat d'améboocytes de limule (LAL) <u>Méthodes photométriques avec recherche d'interférences :</u> Colorimétrie cinétique	<u>Pharmacopée en vigueur :</u> PE 2.6.14 Méthode D

***Portée FIXE :** Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites 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 méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE 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 des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 22°C	Filtration sur membrane Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	Méthode interne * : MO-GT 22°C et 36°C Filtration
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 36°C	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	Méthode interne * : MO-GT 22°C et 36°C Filtration
Solution de contrôle des endoscopes	Micro-organismes revivifiables 30°C	Filtration sur membrane Incubation à 30°C Dénombrement des colonies	Méthode interne * : MO-GT30 Filtration

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

Unité technique : Prélèvements

L'accréditation porte sur :

Des préleveurs délocalisés sont rattachés au laboratoire.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et radionucléides – LAB GTA 29)			
Objet ⁽¹⁾	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux destinées à la consommation humaine Eaux minérales naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques, physico-chimiques et radionucléides Echantillonnage - à la source - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520
Eaux de loisirs naturelles Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques, physico-chimiques et radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521
Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA) Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières et canaux)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques, physico-chimiques et radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques, physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon à fréquence fixe) Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des variations de débit de l'écoulement) dans les canaux découverts	FD T 90-523-2
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques, physico-chimiques et radionucléides Suivi environnemental	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	FD T 90-523-3

⁽¹⁾ Pour les eaux minérales naturelles et les eaux carbo-gazeuses, le laboratoire suit la version en vigueur du référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE : « Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ».

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

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement
((Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé – LAB GTA 29)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
<u>Zones publiques et locaux techniques</u> : Point d'usage, eau pour soins standards	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) à partir d'un robinet d'un piquage	Mode opératoire interne* : P_Z010
<u>Zones publiques et locaux techniques</u> : Eau pour hémodialyse, hémofiltration et hémodiafiltration en ligne (au niveau des locaux techniques)	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et d'endotoxines	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) à partir d'un robinet, d'un piquage, d'une bêche	Mode opératoire interne* : P_Z010
<u>Zones médicalisées</u> : Eaux bactériologiquement maîtrisées (blocs opératoires...)	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	Mode opératoire interne* : P_Z010
<u>Zones médicalisées</u> : Eaux du service d'endoscopie (eau d'alimentation de la laverie, eau d'alimentation des laveurs désinfecteurs d'endoscopes, eau de rinçage terminal des laveurs désinfecteurs d'endoscopes, ...)	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané éventuellement, à partir d'un dispositif complémentaire (prise d'un échantillon unique)	Mode opératoire interne* : P_Z035 et P_Z054
<u>Zones médicalisées</u> : Solutions de contrôle des endoscopes souples thermosensibles	Echantillonnage : - de solution de rinçage - par écouvillonnage du canal érecteur en vue d'analyses : - physico-chimiques - microbiologiques	Echantillonnage instantané éventuellement, à partir d'un dispositif complémentaire (prise d'un échantillon unique)	Mode opératoire interne* : P_Z035 et P_Z054

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites 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 / Echantillonnage - Prélèvement
(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)

Objet ⁽¹⁾	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	pH (mesure instantanée)	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Température (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	Méthode interne* M_EZ008
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Turbidité	Méthode disque Secchi	NF EN ISO 7027-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces	Bioxyde de chlore	Spectrophotométrie	Méthode interne* M_EZ013
Eaux douces	Acide isocyanurique	Spectrophotométrie	Méthode interne* M_EZ013
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Méthode par luminescence (LDO)	Méthode interne* M_EZ014
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles	Potentiel rédox	Méthode à la sonde	NF T 90-260

⁽¹⁾ Pour les eaux minérales naturelles et les eaux carbo-gazeuses, le laboratoire suit la version en vigueur du référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE : « Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ».

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

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites 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 : **01/04/2026** Date de fin de validité : **31/08/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6594 Rév. 12.

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