

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1185 rév. 14**

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

**FLANDRES Analyses**  
N° SIREN : 327933370

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**  
*ENVIRONMENT / WATER QUALITY*

réalisées par / *performed by :*

**FLANDRES Analyses**  
**ZAC de La Grande Porte**  
**10, rue des Saveurs**  
**59180 CAPELLE-LA-GRANDE**

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](http://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](http://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* : **01/02/2021**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2026**

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](http://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](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1185 Rév 13.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1185 [Rév 13](#).*

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](http://www.cofrac.fr)



Section Laboratoires

**ANNEXE TECHNIQUE**  
**à l'attestation N° 1-1185 rév. 14**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**FLANDRES Analyses**  
**ZAC de La Grande Porte**  
**10, rue des Saveurs**  
**59180 CAPELLE-LA-GRANDE**

Dans son unité :

**- Laboratoire**

Elle porte sur : *voir pages suivantes*

## Unité technique : Laboratoire

L'accréditation porte sur :

# 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	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887 Méthode C
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Sels dissous	Méthode à la sonde	NF T 90-111
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces Eaux résiduaires	Chlorures	Volumétrie	NF ISO 9297
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total	Combustion / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux douces Eaux résiduaires	Fluorures	Potentiométrie en flux continu	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures libres et totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Détergents anioniques	Colorimétrie	Méthode interne IE 121 *
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1

**\*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 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	Dureté	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 125 *
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfate	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 106 *
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphates	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Silicates solubles	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Bromure, chlorure, nitrate, nitrite, sulfate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	<u>Anions</u> : Perchlorate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 19340
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercuré	(Minéralisation) et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN ISO 12846
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Argent, étain	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP-AES	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne IE 118 * <u>Dosage</u> : NF EN ISO 11885
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, arsenic, baryum, béryllium, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore total, plomb, potassium, sélénium, sodium, strontium, thallium, titane, vanadium, zinc	Minéralisation à l'acide nitrique et dosage par ICP-AES	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne IE 118 * <u>Dosage</u> : NF EN ISO 11885

**\*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 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	<u>Métaux</u> : Argent, étain	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP-MS	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne IE 118 *  <u>Dosage</u> : NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, arsenic, béryllium, baryum, bismuth, cadmium, calcium, cobalt, chrome, cuivre, fer, lithium, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore, plomb, potassium, sélénium, sodium, strontium, thallium, titane, vanadium, zinc	Minéralisation à l'acide nitrique et dosage par ICP-MS	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne IE 118 *  <u>Dosage</u> : NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC-FID	NF EN ISO 9377-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Indices hydrocarbure volatil	Espace de tête statique et dosage par GC-FID	NF T 90-124
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> : Benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes, styrène	Espace de tête statique et dosage par GC-MS	NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organohalogénés volatils</u> : Bromochlorométhane, bromodichlorométhane, bromoforme, chloroforme, cis-dichloro-1,2-éthylène, chlorure de vinyle, dibromo-1,2-éthane, dibromochlorométhane, dibromométhane, dichloro-1,1-éthane, dichloro-1,1-éthylène, dichloro-1,2-benzène, dichloro-1,2-éthane, dichloro-1,2-propane, dichloro-1,3-benzène, dichloro-1,3-propane, dichlorométhane, tétrachloro-1,1,1,2-éthane, tétrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, trans-dichloro-1,2-éthylène, trichloro-1,1,1-éthane, trichloro-1,1,2-éthane, trichloroéthylène	Espace de tête statique et dosage par GC-MS	NF EN ISO 10301

**\*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 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	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Acénaphtène, acénaphtylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, benzo(k)fluoranthène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluoranthène, fluorène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, naphthalène, phénanthrène, pyrène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC-MS/MS	NF ISO 28540
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>PCB (polychlorobiphényles)</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction liquide/liquide et dosage par GC-MS/MS	Méthode interne IE 113 *
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Alkylphénols</u> : 4-nonylphénols, 4-n-nonylphénol, Nonylphénols,	Extraction liquide / liquide, dérivatation et dosage par GC-MS	Méthode interne IE 123 *

**\*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	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Test "Daphnies"	Détermination de l'inhibition de la mobilité de <i>Daphnia magna</i> <i>Straus</i> – essai de toxicité aiguë	NF EN ISO 6341  Calcul Equitox / m <sup>3</sup> selon l'arrêté du ministère de l'environnement du 21 décembre 2007

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

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnages d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTÉRISTIQUE MESURÉE OU RECHERCHÉE</b>	<b>PRINCIPE DE LA MÉTHODE</b>	<b>RÉFÉRENCE DE LA MÉTHODE</b>
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
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 souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides (Suivi environnemental)	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 destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458

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



**# ENVIRONNEMENT / QUALITE 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	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne I PVT 10 *
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Méthode par luminescence (LDO)	NF ISO 17289
Eaux douces	Potentiel redox	Méthode à la sonde	Méthode interne IPVT 15 *
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2

**\*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.

# *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](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **01/02/2021**    Date de fin de validité : **31/01/2026**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Catherine MARGAS**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1185 Rév. 13.

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 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------