Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-1185 rév. 5

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/CEI 17025 : 2005**
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'AIR - QUALITE DE L'EAU
ENVIRONMENT / AIR QUALITY - WATER QUALITY

réalisées par / *performed by* :

FLANDRES Analyses
Port 2551 - Quai des Monitors
C.S. 33158
59377 DUNKERQUE CEDEX 1

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/CEI 17025 : 2005 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 de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated january 2009).

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 :* **15/01/2015**
Date de fin de validité / *expiry date :* **29/02/2016**

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

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
The Pole Manager,

Stéphane BOIVIN

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-1185 Rév 4. *This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1185 Rév 4.*
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° 1-1185 rév. 5

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

FLANDRES Analyses
Port 2551 - Quai des Monitors
C.S. 33158
59377 DUNKERQUE CEDEX 1

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 – 100-1)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
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	Dureté	Volumétrie	NF T 90-003
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces Eaux résiduaires	Anions : Bromure, chlorure, nitrate, nitrite, sulfate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	Anions : Perchlorate	Chromatographie ionique	Méthode interne IE 122 version A selon NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Colorimétrie automatisée	Méthodes internes (nitrate) IE 103 version A (nitrite) IE 104 version A selon NF EN ISO 13395
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfate	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 105 version A selon NF T 90-040
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 106 version A selon NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 107 version A selon NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphates	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 108 version A selon NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux résiduaires	Silicates solubles	Colorimétrie automatisée	Méthode interne IE 110 version B selon NF T 90-007
Eaux douces Eaux résiduaires	Détergents anioniques	Colorimétrie	Méthode interne IE 121 version A

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – 100-1)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	(Minéralisation) et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN 1483 juin 2007 (norme abrogée)
Eaux douces Eaux résiduaires	Métaux : Aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, béryllium, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore total, plomb, potassium, sélénium, sodium, strontium, thallium, titane, vanadium, zinc	Minéralisation à l'acide nitrique ou à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-2 ou NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 11885
Eaux douces Eaux résiduaires	Métaux : Argent, aluminium, antimoine, arsenic, béryllium, baryum, bismuth, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, étain, fer, lithium, manganèse, molybdène, nickel, plomb, sélénium, strontium, thallium, titane, vanadium, zinc	Minéralisation à l'acide nitrique ou à l'eau régale et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 ou NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 17294-2
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 Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-1
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	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures libres	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total	Combustion / IR	NF EN 1484

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques *(Analyses physico-chimiques des eaux – 100-1)*			
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Benzène et aromatiques : Benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes, styrène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Composés organohalogénés volatils : 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	Méthode interne IE 109 version C selon NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux résiduaires	Hydrocarbures aromatiques polycycliques : 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, naphtalène, phénanthrène, pyrène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	NF ISO 28540
Eaux douces Eaux résiduaires	PCB (polychlorobiphényles) : 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 version B selon NF EN ISO 6468
Eaux douces Eaux résiduaires	Alkylphénols : 4-nonylphénol, 4-n-nonylphénol, Nonylphénol,	Extraction liquide / liquide et dérivation	Méthode interne IE 123 version A selon NF EN ISO 18857-1 et 2

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses biologiques *(Analyses biologiques 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 *Daphnia magna Straus* – essai de toxicité aiguë	NF EN ISO 6341 Calcul Equitox / m3 selon l'arrêté du ministère de l'environnement du 21 décembre 2007

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques *(Qualité de l'air - Emissions de sources fixes - LAB REF 22)*				
OBJET	**CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE**	**PRINCIPE DE LA METHODE**	**REFERENCE DE LA METHODE**	**LIEU DE REALISATION**
Émissions de sources fixes	Concentration en mercure total (Hg)	Digestion du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par vapeur froide	NF EN 13211 et NF EN 1483	Laboratoire
Émissions de sources fixes	Concentration en acide chlorhydrique (HCl)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN 1911	Laboratoire
Émissions de sources fixes	Concentration en acide fluorhydrique (HF)	Extraction basique du filtre (et fusion alcaline) Dosage par ionométrie Traitement des solutions de rinçage et d'absorption Dosage par ionométrie	NF X 43-304	Laboratoire
Émissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO_2)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN 14791	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH_3)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par colorimétrie automatisée	Méthode interne IA07 version C selon NF X 43-303	Laboratoire
Émissions de sources fixes	<u>Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques</u> : Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Tl, V	Minéralisation du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP/MS	NF EN 14385	Laboratoire

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement *(Echantillonnages 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 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
IRDEFA (tour aéroréfrigérante TAR…) Et Eaux chaudes sanitaires et froides	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 n° 2921 du 13/12/2004 Arrêté ministériel du 01/02/2010

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 version A

Date de prise d'effet : **15/01/2015** Date de fin de validité : **29/02/2016**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Catherine MARGAS

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1185 Rév. 4.