

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1151 rév. 6**

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

MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE

N° SIREN : 419849617

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

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 / Qualité de l'Air - QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES*ENVIRONMENT / AIR QUALITY - WATER QUALITY - SOLID MATRICES***AGROALIMENTAIRE / CORPS GRAS - DIVERS ALIMENTS***FOOD AND FOOD PRODUCTS / FATS AND OIL - FOODSTUFFS***LIEUX DE TRAVAIL / Air***WORKPLACES / AIR*réalisées par / *performed by :***MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE****4, rue de Bort Les Orgues****BP 40010****57070 SAINT JULIEN LES METZ**

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* : **16/06/2017**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/10/2020**

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

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,
The Pole Manager,

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° 1-1151 Rév 5.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1151 [Rév 5](#).

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1151 rév. 6

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE

4, rue de Bort Les Orgues

BP 40010

57070 SAINT JULIEN LES METZ

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE

4, rue de Bort Les Orgues

BP 40010

57070 SAINT JULIEN LES METZ

Dans son unité :

- Micropolluants Technologie SA

Elle porte sur :

- **Analyses de contaminants chimiques chez les animaux, dans leurs produits et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux : métaux**
- **Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale (LAB GTA 26)**
- **Analyses des sols en relation avec l'environnement (ex prog.134)**
- **Analyses des boues et des sédiments (ex prog.156)**
- **Caractérisation des mâchefers – préparation et traitements des échantillons (HP ENV)**
- **Analyses de mâchefers (HP ENV)**
- **Qualité de l'air – Emissions de sources fixes**
- **Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)**
- **Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)**
- **Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)**
- **Analyses physico-chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Unité technique : Micropolluants Technologie SA

L'accréditation porte sur les essais suivants :

- * **Analyse de contaminants chimiques chez les animaux, dans leurs produits et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux : métaux**

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>Analyse de contaminants chimiques chez les animaux, dans leurs produits et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux : métaux</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE *
Aliments gras Aliments non gras	Arsenic, Cadmium, Chrome, Manganèse, Nickel, Plomb	Minéralisation par système ouvert par digestion acide Dosage par ICP-MS	Méthode interne Mop C-4/18
Aliments gras et non gras (végétaux, aliments pour animaux, produits contenant de la matière grasse animale ou végétale)	Mercuré	Minéralisation par système ouvert par digestion acide Dosage par AFS	Méthode interne Mop C-4/47 et NF EN ISO 17852 (T 90-139)

- * Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

- * **Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale (LAB GTA 26)**

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE *
Matières grasses	<u>Hydrocarbure aromatique polycyclique</u> : Benzo(a)pyrène	<u>Préparation / Extraction</u> : Solide / liquide à froid <u>Analyse</u> : GC-MS	Méthode interne Mop C-4/51
Alimentation humaine : Produits d'origine végétale Produits riches en eau Produits riches en huile	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et</u> <u>Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD 1,2,3,7,8 PeCDD	<u>Préparation / Extraction</u> : Solide / liquide à froid Liquide / liquide	Méthode interne Mop C-4/57

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE *
Produits acides et riches en eau Produits riche en sucre et faible en eau Produits pauvres en eau et en matière grasse Epices Plantes aromatiques et médicinales Alimentation humaine : Produits d'origine animale Produits de la ruche Produits laitiers Produits carnés Matières grasses Produits de la pêche Ovoproduits	1,2,3,4,7,8 HxCDD 1,2,3,6,7,8 HxCDD 1,2,3,7,8,9 HxCDD 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD / OCDD 2,3,7,8 TCDF 1,2,3,7,8 PeCDF 2,3,4,7,8 PeCDF 1,2,3,4,7,8 HxCDF 1,2,3,6,7,8 HxCDF 2,3,4,6,7,8 HxCDF 1,2,3,7,8,9 HxCDF 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF / OCDF <u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 <u>PCB type Dioxines :</u> PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 118, PCB 189	<u>Analyse :</u> GC-HRMS	
Alimentation animale : Matière premières d'origine animale, végétale, minérale, aliments composés et pré-mélanges	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD 1,2,3,7,8 PeCDD 1,2,3,4,7,8 HxCDD 1,2,3,6,7,8 HxCDD 1,2,3,7,8,9 HxCDD 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD / OCDD 2,3,7,8 TCDF 1,2,3,7,8 PeCDF 2,3,4,7,8 PeCDF 1,2,3,4,7,8 HxCDF 1,2,3,6,7,8 HxCDF 2,3,4,6,7,8 HxCDF 1,2,3,7,8,9 HxCDF 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF / OCDF <u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 <u>PCB type Dioxines :</u> PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189	<u>Préparation / Extraction :</u> Solide / liquide à froid <u>Purification :</u> SPE <u>Analyse :</u> GC-HRMS	Méthode interne Mop C-4/114 adaptée de la norme NF EN 16215

* Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

* Analyses des sols en relation avec l'environnement (ex prog.134)

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex prog.134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	Méthodes internes Mop C-4/56 et IN C-4/15
Sols	<u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 <u>PCB type Dioxines :</u> PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 118, PCB 189	Extraction solide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	EPA 1668 (Mop C-04/56 et IN C-4/15)

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement - ex prog.134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Matières sèches	Gravimétrie	NF ISO 11465
Sols	Mercuré	Minéralisation par système ouvert à l'eau régale et dosage par AFS	Méthode interne MOp C-04/47 et NF ISO 16772
Sols	<u>Polychlorobiphényles</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Sols	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques :</u> Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(e)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, indéno (1,2,3-cd)pyrène, fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Sols	<u>Hydrocarbures aromatiques monocycliques :</u> Benzène, toluène, éthylbenzène, o-xylène, m+p-xylène, styrène	Extraction solide/liquide, espace de tête statique et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-04/20 selon ISO/DIS 22155
Sols	Hydrocarbures C10 à C40	Extraction solide/liquide et dosage par GC/FID	ISO 16703
Sols	<u>Composés organohalogénés volatils :</u> Hexachlorobutadiène, 1,2-dichloropropane, cis-1,3-dichloropropène, trans-1,3-dichloropropène, 1,1,1-trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, tétrachlorométhane, bromoforme, chloroforme, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, 1,1-dichloroéthylène, cis-1-2-dichloroéthylène, trans-1-2-dichloroéthylène	Extraction solide/liquide, espace de tête statique et dosage par HS/GC/MS	Méthode interne Mop C-04/20 selon ISO/DIS 22155

* **Analyses des boues et des sédiments** (ex prog.156)

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments –ex prog.156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Boues Sédiments	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	Méthodes internes Mop C-4/56 et IN C-4/15
Boues Sédiments	<u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 <u>PCB type Dioxines :</u> PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 118, PCB 189	Extraction solide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	EPA 1668 (Mop C-04/56 et IN C-4/15)

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex prog.156)			
OBJET	CARACTÉRISTIQUE MESURÉE OU RECHERCHÉE	PRINCIPE DE LA MÉTHODE	RÉFÉRENCE DE LA MÉTHODE
Boues	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12880
Boues	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques :</u> Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(e)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, indéno (1,2,3-cd)pyrène, fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Boues	<u>Polychlorobiphényles :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Boues	Hydrocarbures C10 à C40	Extraction solide/liquide à l'hexane et dosage par GC/FID	Méthode interne MOp C-4/39 selon ISO 16703

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex prog.156)			
OBJET	CARACTÉRISTIQUE MESURÉE OU RECHERCHÉE	PRINCIPE DE LA MÉTHODE	RÉFÉRENCE DE LA MÉTHODE
Sédiments	Matières sèches	Gravimétrie	NF ISO 11465
Sédiments	<u>Métaux</u> : Aluminium, Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/MS	Méthode interne MOp C-4/24 selon NF EN 13346 et NF EN ISO 17294-2
Sédiments	Mercuré	Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS	Méthode interne MOp C-04/47 selon NF EN 13346 et NF ISO 16772
Sédiments	<u>Pesticides organochlorés</u> : Dieldrine, aldrine, lindane, heptachlore- époxyde, heptachlore	Extraction solide/liquide (ultrasons) et dosage par GC/MS ou GC/MS/MS	Méthode interne MOp C-4/21 selon XP X 33-012
Sédiments	<u>Pesticides organophosphorés</u> : Diazinon	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS_ou GC/MS/MS	Méthode interne MOp C-4/21 selon XP X 33-012
Sédiments	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(e)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, indéno (1,2,3-cd)pyrène, fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Sédiments	<u>Polychlorobiphényles</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP X 33-012
Sédiments	Hydrocarbures C10 à C40	Extraction solide/liquide à l'hexane et dosage par GC/FID	Méthode interne MOp C-4/39 selon ISO 16703

1 – Portée générale *

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex prog.156)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Sédiments	Composés organostanniques	Dérivation Extraction Extraction solide/liquide Analyse GC/MS

* Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée **

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex prog. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments	Composées organostanniques : Monobutylétain-cation, dibutylétain-cation, tributylétain-cation, triphénylétain-cation	Dérivation, extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	XP T 90-250

** La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

* Caractérisation des mâchefers – préparation et traitements des échantillons (HP ENV)

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des mâchefers – préparation et traitements des échantillons – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Déchets (mâchefers)	Pré-traitement de l'échantillon	Séchage, broyage, homogénéisation, tamisage	NF EN 15002
Déchets (mâchefers)	Matières sèche ou humidité	Gravimétrie et étuvage	NF EN 14346

* Analyses de mâchefers (HP ENV)

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses de mâchefers – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Déchets (mâchefers)	Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) : 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide, purification et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne Mop C-4/112 selon EPA 1613, NF EN 1948-2 NF EN 1948-3

* **Qualité de l'air – Emissions de sources fixes (LAB REF 22 A)**

# 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
Emissions de sources fixes	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD)</u> <u>et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	NF EN 1948-2 et NF EN 1948-3	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD)</u> <u>et Polychlorodibenzofurannes (PCDF) :</u> 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide des supports de prélèvements en continu, purification et dosage par HRGC/HRMS	NF EN 1948-2, NF EN 1948-3 et XP CEN TS/ 1948-5	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH3)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF X 43-303	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF ISO 11632 NF EN 14791	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en acide chlorhydrique (HCl)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN 1911	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Concentration en acide fluorhydrique (HF)	Extraction basique du filtre Dosage par ionométrie Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par chromatographie ionique ou ionométrie	NF X 43-304	Laboratoire

# 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
Emissions de sources fixes	Détermination de l'indice de pollution acide (H ⁺) ou alcaline (OH ⁻)	Traitement de la solution d'absorption Titration	NF X 43-317	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Mercuré	Minéralisation du filtre, traitement des solutions d'absorption et de rinçage, et dosage par AFS	NF EN 13211 (X 43-336) et NF EN ISO 17852 (T 90-139) (Mop C-04/47)	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Métaux lourds</u> : Arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, nickel, plomb, vanadium, antimoine, thallium	Minéralisation du filtre Traitement des solutions de rinçage et d'absorption Rinçage des cannes Dosage par ICP/MS	NF EN 14385	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</u> : Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(e)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, dibenzo(a,h)anthracène, chrysène, fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-4/50 selon NF X 43-329	Laboratoire

* **Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)**

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Retombées atmosphériques	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF)</u> : 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 2,3,7,8-TCDF, OCDF, OCDD	Extraction solide/liquide (filtre) et liquide/liquide (filtrat) et dosage par HRGC/HRMS	Méthodes internes Mop C-4/58 et IN C-4/15	Laboratoire
Air ambiant	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF)</u> : 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction solide/liquide des supports de prélèvement, purification et dosage par HRGC/HRMS	NF EN 1948-2 et NF EN 1948-3	Laboratoire
Air ambiant	Plomb, cadmium, arsenic, nickel dans la fraction MP10 de la matière particulaire en suspension	Minéralisation et dosage par ICP/MS	NF EN 14902	Laboratoire

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
Essais d'évaluation de la qualité de l'air ambiant (LAB GTA 96)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Air ambiant	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(e)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, dibenzo(a,h)anthracène, chrysène, fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène	Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-4/50 selon NF X 43-025	Laboratoire
Air ambiant	<u>Pesticides organochlorés</u> : alpha-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH (lindane), A-endosulfan (endosulfan I), méthidathion	Extraction à chaud sous pression (ASE) et dosage par GC/MS ou dosage par GC/MS/MS	XP X 43-059	Laboratoire
Air ambiant	<u>Pesticides organophosphorés</u> : Diazinon, malathion, chlorpyrifos éthyl, éthoprophos	Extraction à chaud sous pression (ASE) et dosage par GC/MS ou dosage par GC/MS/MS	XP X 43-059	Laboratoire
Air ambiant	<u>Pesticides - Autres molécules</u> : Diméthanamide	Extraction à chaud sous pression (ASE) et dosage par GC/MS ou dosage par GC/MS/MS	XP X 43-059	Laboratoire
Air ambiant	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Acénaphène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, benzo(k)fluoranthène, chrysène, dibenzo(ah)anthracène, fluoranthène, fluorène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, naphthalène, phénanthrène, pyrène, benzo(e)pyrène	Extraction solide/liquide et dosage par HPLC/DAD ou HPLC/FLD	Méthode interne Mop C-04/42 selon NF EN 15549 (X 43-560)	Laboratoire

* **Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF 27)**

0 – Portée standard flexible (type A1 ou A2)

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques					
Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Ammoniac	7664-41-7	Désorption chimique de la membrane filtrante et de la membrane filtrante imprégnée Chromatographie ionique – détecteur conductimétrique	Metropol M-13
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide fluorhydrique	7664-39-3	Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz imprégnée) Chromatographie ionique Détecteur conductimétrique	Méthode interne Mop C-4/67 Metropol M-53

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques					
<i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)</i>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide bromhydrique Acide chlorhydrique	10035-10-6 7647-01-0	Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz imprégnée) Chromatographie ionique DéTECTEUR conductimétrique	NF ISO 21438-2 Metropol M-53
Air des lieux de travail	Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols)	Acide phosphorique	7664-38-2	Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz imprégnée) Chromatographie ionique DéTECTEUR conductimétrique	NF ISO 21438-1 Metropol M-53
Air des lieux de travail	Acides inorganiques	Acide sulfurique	7664-93-9	Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz imprégnée Na ₂ CO ₃) Chromatographie ionique DéTECTEUR conductimétrique	NF ISO 21438-1 Metropol M-53
Air des lieux de travail	Acides inorganiques	Acide nitrique	7697-37-2	Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz imprégnée Na ₂ CO ₃) Chromatographie ionique DéTECTEUR conductimétrique	NF ISO 21438-2 Metropol M-53
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Chrome VI (soluble, insolubles) Chrome VI (total)	/18540-29-9	Extraction de la membrane filtrante Dosage par HPLC-ICP/MS	Méthode interne selon Mop C-4/125 MetroPol M-43

1 – Portée générale *

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques		
<i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE	PRINCIPE DE LA METHODE
Air des lieux de travail	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption chimique de tube à adsorption : · charbon actif, gel de silice imprégné tube XAD imprégné, tube XAD-2, gel de silice Désorption chimique de la membrane filtrante : · filtre en fibre de quartz, filtre de type cellulosique Chromatographie en phase gazeuse – détecteur MS Chromatographie en phase gazeuse – Détecteur FID Chromatographie liquide à haute performance – détecteur DAD Chromatographie liquide à haute performance –détecteur MS/MS
	Métaux (aérosols)	Minéralisation des filtres : - quartz Technique de spectrométrie ICP/MS

* Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée dans ce domaine de compétence et d'ajouter des molécules n'impliquant pas d'adaptation

2 – Portée détaillée **

** La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques					
<i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)</i>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Aldéhydes	Formaldéhyde	50-00-0	Désorption chimique de tube à adsorption (gel de silice imprégnée de 2,4-DNPH)	MetroPol M-4
		Acétaldéhyde	75-07-0	Chromatographie liquide à haute performance – détecteur DAD	MetroPol M-66
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques monocycliques	Benzène o-xylène Ethylbenzène Toluène (m+p)-xylène Styrène 1,2,4-triméthylbenzène 1,2,3-triméthylbenzène 1,3,5-triméthylbenzène	71-43-2 95-47-6 100-41-4 108-88-3 / 100-42-5 95-63-6 526-73-8 108-67-8	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse – Spectrométrie de masse	Méthode interne Mop C-04/33 selon NF X 43-267, MetroPol M-40, M-41, M-265, M-266, M-284, M-285, M-286
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (sous forme gazeuse et particulaire)	Benzo[a]anthracène Benzo[k]fluoranthène Benzo[b]fluoranthène Benzo[a]pyrène Benzo[e]pyrène Dibenzo[a,h]anthracène Benzo[g,h,i]pérylène Indéno[1,2,3-c,d]pyrène Fluoranthène Chrysène	56-55-3 207-08-9 205-99-2 50-32-8 192-97-2 53-70-3 191-24-2 193-39-5 206-44-0 218-01-9	Désorption chimique de tube à absorption (XAD-2) Désorption chimique de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz) Désorption chimique de la membrane filtrante (type cellulosique) Chromatographie en phase gazeuse –détecteur MS	Méthode interne Mop C-04/50 selon NF X 43-267 et MetroPol M-332
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aliphatiques halogénés	Chloroforme	67-66-3	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse Détecteur MS	Méthode interne Mop C-04/33 selon NF X 43-267 et MetroPol M-374
	Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés	Chlorobenzène	108-90-7	Désorption chimique de tube à adsorption (charbon actif) Chromatographie en phase gazeuse Détecteur MS	Méthode interne Mop C-04/33 selon NF X 43-267 et MetroPol M-33
Air des lieux de travail	Phénol et Crésol	Phénol	108-95-2	Désorption chimique de tube à adsorption (gel de silice) Chromatographie en phase gazeuse Détecteur FID	Méthode interne Mop C-04/83 selon NF X 43-267 et MetroPol M-182
		o-crésol m+p-crésol	95-48-7 /		Méthode interne Mop C-04/83 selon NF X 43-267 et MetroPol M-181

# LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques					
<i>Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail (LAB REF27)</i>					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Plomb Chrome Cuivre Fer Nickel Zinc	(métal) 7439-92-1 7440-47-3 7440-50-8 7439-89-6 7440-02-0 7440-66-6	Minéralisation de la membrane filtrante (filtre en fibre de quartz) Technique de spectrométrie ICP/MS	Méthode interne Mop C/4/28 Selon NF X 43-275 Metropol M-122

*** Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques			
<i>Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public (LAB REF 30)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air intérieur	Benzène	Désorption thermique du tube à adsorption Chromatographie en phase gazeuse DéTECTEUR spectrométrie de masse	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Formaldéhyde	Désorption chimique du tube à adsorption Chromatographie liquide à haute performance DéTECTEUR DAD	NF EN ISO 16000-4 (février 2012)

*** Analyses physico-chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques			
<i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>			
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	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldahl	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Électrochimie	NF EN 1899-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Électrochimie	NF EN 1899-2
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

#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>Cations</u> : Ammonium, calcium, magnésium, potassium, sodium	Chromatographie ionique	NF EN ISO 14911
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chlorure, bromure, nitrate, nitrite, sulfate, orthophosphate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie visible	NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercuré	(Minéralisation) et dosage par AFS	NF EN ISO 17852
Eaux douces	<u>Métaux</u> : Calcium, magnésium, potassium, phosphore total, sodium	(Minéralisation) et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 11885
Eaux douces	<u>Métaux</u> : Arsenic, cobalt, chrome, cuivre, cadmium, manganèse, nickel, plomb, antimoine, vanadium	(Minéralisation) et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Urées</u> : Diuron, isoproturon, chlortoluron	Filtration, extraction SPE et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne Mop C-4/44
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et Polychlorodibenzofurannes (PCDF)</u> : 2,3,7,8 TCDD, 1,2,3,7,8 PeCDD, 1,2,3,4,7,8 HxCDD, 1,2,3,6,7,8 HxCDD, 1,2,3,7,8,9 HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDD, OCDD, 2,3,7,8 TCDF, 1,2,3,7,8 PeCDF, 2,3,4,7,8 PeCDF, 1,2,3,4,7,8 HxCDF, 1,2,3,6,7,8 HxCDF, 2,3,4,6,7,8 HxCDF, 1,2,3,7,8,9 HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8 HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9 HpCDF, OCDF	Extraction liquide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	Méthodes internes Mop C-4/46
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>PCB indicateurs</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180 <u>PCB type Dioxines</u> : PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 118, PCB 189	Extraction liquide/liquide et dosage par HRGC/HRMS	ISO 17858 Mop C-04/46

1 – Portée générale *

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Composés organostanniques	Dérivation Extraction Extraction liquide/liquide Analyse GC/MS/MS
Eaux salines Eaux saumâtres	Composés organostanniques	Dérivation Extraction Extraction liquide/liquide Analyse GC/MS
Eaux résiduaires	Métaux	Minéralisation Analyse ICP/AES ICP/MS

* Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Composés organiques	Injection directe Dérivation Extraction Espace de tête statique Extraction liquide/liquide Extraction SPE Analyse GC/MS GC/MS/MS LC/MS/MS
Eaux salines Eaux saumâtres	Composés organiques	Extraction Espace de tête statique Extraction liquide/liquide Analyse GC/MS LC/MS/MS

* Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode normalisée ou assimilée, et pour développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

2 – Portée détaillée **

** La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

#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 résiduaires	<u>Métaux</u> : Calcium, magnésium, potassium, phosphore total, sodium	(Minéralisation) et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 11885
Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Bore	(Minéralisation) et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 11885
Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Arsenic, cobalt, chrome, cuivre, cadmium, manganèse, nickel, plomb, antimoine, vanadium, aluminium, baryum, béryllium, chrome, cobalt, étain, fer, lithium, manganèse, molybdène, sélénium, strontium, tellure, thallium, titane, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-1 et NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organohalogénés volatils</u> : Dichlorométhane, bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, tétrachloroéthylène, 1,2-dichloroéthane, trichloroéthylène, tétrachlorométhane, bromodichlorométhane, hexachlorobutadiène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 10301
Eaux résiduaires	<u>Composés organohalogénés volatils</u> : 1,1-dichloroéthylène, cis-1,2-dichloroéthylène, trans-1,2-dichloroéthylène,	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> : Benzène, éthylbenzène, toluène, o-xylène, m+p-xylène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</u> : Fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, benzo(g,h,i)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, anthracène, benzo(a)anthracène, dibenzo(a,h)anthracène, méthyl(2)fluoranthène, méthyl(2)naphtalène, acénaphène, phénanthrène, fluorène, pyrène, chrysène, naphtalène, acénaphylène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C- 4/52
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Polychlorobiphényles</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-4/52
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Pesticides</u> : Heptachlore epoxyde	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS ou dosage par GC/MS/MS	Méthode interne Mop C-4/16 selon NF EN ISO 6468
Eaux douces	<u>Pesticides</u> : Dichlorvos, trifluralin, alpha-HCH, atrazine, propazine, simazine, terbuthylazine, gamma-HCH, diazinon, bêta-HCH, delta-HCH, heptachlor, aldrin, malathion, parathion-éthyl, pendimethalin, chlorfenvinphos, 2,4'-DDE, alpha-endosulfan, 4,4'-DDE, dieldrin, 2,4'-DDD, endrin, bêta-endosulfan, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, métoxylchlor, azinphos-méthyl, azinphos-éthyl	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-4/16 selon NF EN 12918 NF EN ISO 6468 NF EN ISO 10695

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	<u>Pesticides</u> : Trifluralin, atrazine, simazine, terbuthylazine, gamma-HCH, delta-HCH, heptachlor, malathion, parathion-éthyl, pendimethalin, chlorfenvinphos, 2,4'-DDE, 4,4'-DDE, béta-endosulfan, 4,4'-DDD	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne Mop C-4/16 selon NF EN 12918 NF EN ISO 6468 NF EN ISO 10695
Eaux douces	Bénoxacor, triadiméfon, méthabenzthiazuron, dichlorprop, mecoprop	Prétraitement / Filtration, injection directe et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne Mop C-04/103
Eaux douces	Atrazine, atrazine-déséthyl, atrazine-désisopropyl, bromacil 2,4-D, 2,4-MCPA	Extraction SPE et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne Mop C-04/101
Eaux résiduelles	Atrazine, atrazine-déséthyl, azoxystrobine, bromacil, terbuthylazine	Extraction liquide/liquide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne Mop C-04/102
Eaux salines et saumâtres	<u>Composées organostanniques</u> : Monobutylétain-cation, dibutylétain-cation, tributylétain-cation, triphénylétain-cation	Dérivation, extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	NF EN ISO 17353
Eaux salines Eaux saumâtres	<u>Composés organohalogénés volatils</u> : 2-chlorotoluène, 4-chlorotoluène 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthène 1,2-dichlorobenzène, 1,2-dichloroéthane 1,2-dichloropropane, 1,3-dichlorobenzène 1,4-dichlorobenzène, 1,1,1-trichloroéthane 1,2,3-trichlorobenzène, 1,2,4-trichlorobenzène 1,3,5-triméthylbenzène, 1,1,1,2-tétrachloroéthane, chlorobenzène, chloroforme, cis-1,2-dichloroéthène, trans-1,2-dichloroéthène, hexachloro-1,3-butadiène, tetrachloroéthène, trichloroéthène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 10301
Eaux salines Eaux saumâtres	<u>Hydrocarbures aromatiques monocycliques</u> : Benzène, toluène, éthylbenzène, o-Xylène, m+p-Xylène, isopropylbenzène, n-propylbenzène, styrène, tert-butylbenzène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF ISO 11423-1
Eaux salines Eaux saumâtres	<u>Polychlorobiphényles</u> : PCB31, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB153, PCB138, PCB180	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-04/52 selon NF EN ISO 6468
Eaux salines Eaux saumâtres	<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</u> : Naphtalène, acénaphtylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(e)pyrène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, benzo(g,h,i)pérylène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	Méthode interne Mop C-04/52
Eaux salines Eaux saumâtres	Atrazine, atrazine-déséthyl, azoxystrobine, bromacil, terbuthylazine	Extraction liquide/liquide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne Mop C-04/102

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 : **16/06/2017** Date de fin de validité : **31/10/2020**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Kerno MOUTARD

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1151 Rév. 5.

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