

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1531 rév. 35**

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

CARSO - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon
N° SIREN : 410545313

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 / BATIMENT ET MATERIAUX - Qualité de l'Air - QUALITE DE L'EAU -
MATRICES SOLIDES**

*ENVIRONMENT / BUILDING AND MATERIALS - AIR QUALITY - WATER QUALITY - SOLID
MATRICES*

**AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS - ENGRAIS ET FERTILISANTS - PRODUITS CARNES /
PRODUITS DE LA MER - VEGETAUX**

*FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS - FERTILIZERS - MEAT-BASED PRODUCTS / SEA
PRODUCTS - PLANT PROTECTION-CROPS AND VEGETABLES*

LIEUX DE TRAVAIL / Air

WORKPLACES / AIR

**PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / DISPOSITIFS MEDICAUX
- PRODUITS BIO-ACTIFS (MEDICAMENTS, COSMETIQUES, ANTISEPTIQUES ET
DESINFECTANTS) - PRODUITS COSMETIQUES ET PRODUITS D'HYGIENE**

*CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / MEDICAL DEVICES - BIOCIDES
AND HYGIENE PRODUCTS (MEDICALS, COSMETICS, ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS) -
COSMETIC AND HYGIEN PRODUCTS*

réalisées par / *performed by :*

CARSO - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon (CARSO - LSEHL)
4 Avenue Jean Moulin
C.S. 30228
69200 VENISSIEUX

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)

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* : **27/03/2025**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2029**

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° 1-1531 Rév 34.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1531 [Rév 34](#).

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° 1-1531 rév. 35

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CARSO - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon (CARSO - LSEHL)
4 Avenue Jean Moulin
C.S. 30228
69200 VENISSIEUX

Dans ses unités :

- **Biologie moléculaire**
- **Carso Pharma**
- **Département analyses - Laboratoire écotoxicologie**
- **Département analyses - Laboratoire matériaux en contact de l'eau**
- **Département analyses - Laboratoire radioactivité**
- **Département analyses - Service biologie**
- **Dioxines et furanes**
- **Laboratoire traces**
- **Service chimie de base**

Elle porte sur : voir pages suivantes

L'accréditation porte sur :

Unité technique n° 1 : Laboratoire traces

1^{ère} partie : chimie organique

#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	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2

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 sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Indice hydrocarbure C10-C40 (TPH)	Extraction ASE et dosage par GC/FID	Méthode interne M_ST061

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.

Le terme « sédiments » recouvre les sédiments d'eaux douces et les sédiments marins.

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments	Indice hydrocarbure	Extraction ASE et dosage par GC/FID	Méthode interne M_ST061

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'AIR / Analyses physico-chimiques (Mesures de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public - LAB REF 30)			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air intérieur	Benzène	Désorption thermique du tube à adsorption Chromatographie en phase gazeuse. Type de détecteur : spectromètre de masse (MS)	NF EN ISO 16017-2 (octobre 2003)
Air intérieur	Formaldéhyde	Désorption chimique du tube à adsorption. Chromatographie liquide à haute performance. Détecteur Ultra-Violet.	NF ISO 16000-4 (février 2012)

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Analyse

Portée générale

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques <i>(Essais d'évaluation de la qualité de l'air intérieur)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
2	Air intérieur	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption chimique d'adsorbants : - charbon actif - gel de silice - gel de silice imprégné de 2,4 – DNPH Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS) Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur à barrettes de diodes (HPLC/DAD)
3	Air intérieur	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption thermique d'adsorbants : - carbograph 4 - carbotrap Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Pesées

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Essais physiques				
<i>(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)</i>				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE		PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE		
Air des lieux de travail	Aérosols	Poussières non spécifiques	Détermination gravimétrique sur membrane filtrante (issue du prélèvement de la fraction inhalable)	NF X 43-257
			Détermination gravimétrique sur membrane filtrante (issue du prélèvement de la fraction alvéolaire)	NF X 43-259
		Poussières de bois <i>(selon l'arrêté du 20 décembre 2004 relatif à la méthode de mesure pour le contrôle du respect des concentrations en poussières de bois dans l'atmosphère des lieux de travail)</i>	Détermination gravimétrique sur membrane filtrante de la fraction collectée	NF X 43-257

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

Analyse

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques					
(Contrôle des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air des lieux de travail	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	2-méthylfluoranthène	33543-31-6	Désorption chimique de filtre quartz Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur de fluorescence	NF X 43-294 (juin 1995 – norme abrogée) **
		2-méthylnaphthalène	91-57-6		
		Acénaphthène	83-32-9		
		Anthracène	120-12-7		
		Benzo(a)anthracène	56-55-3		
		Benzo(a)pyrène	50-32-8	Désorption chimique de tube XAD-2, Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur de fluorescence (HPLC/FLD)	Méthode interne * M_RT012
		Benzo(b)fluoranthène	205-99-2		
		Benzo(e)pyrène	192-97-2		
		Benzo(j)fluoranthène	205-82-3		
		Benzo(g,h,i)pérylène	191-24-2		
		Benzo(k)fluoranthène	207-08-9		
		Chrysène	218-01-9		
		Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3		
		Fluoranthène	206-44-0		
		Fluorène	86-73-7		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	193-39-5				
Naphthalène	91-20-3				
Phénanthrène	85-01-8				
Pyrène	129-00-0				
Acides carboxyliques aliphatiques	Acide acrylique Acide méthacrylique	79-10-7	79-41-4	Désorption chimique de tube adsorbant (Anasorb 708) Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur UV à barrettes de diodes (HPLC/UV-DAD)	OSHA PV2005
Métaux et métalloïdes		Mercure et composés minéraux du mercure	/	Minéralisation Spectrométrie d'absorption atomique (SAA)	NF ISO 17733
		Aluminium	7429-90-5	Minéralisation HF/HNO ₃ Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES)	NF X 43-275 NF ISO 15202-2 NF ISO 15202-3
		Antimoine	7440-36-0		
		Arsenic	7440-38-2		
		Baryum	7440-39-3		
		Cadmium	7440-43-9		
		Chrome	7440-47-3		
		Cobalt	7440-48-4		
		Cuivre	7440-50-8		
		Etain	7440-31-5		
		Fer	7439-89-6		
		Manganèse	7439-96-5		
		Molybdène	7439-98-7		
		Nickel	7440-02-0		
		Plomb	7439-92-1		
		Sélénium	7782-49-2		
		Thallium	7440-28-0		
		Titane	7440-32-6		
Vanadium	7440-62-2				
Zinc	7440-66-6				

* **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 échantillonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée générale

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / Analyses physico-chimiques (Contrôle des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
9	Air des lieux de travail	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption chimique d'adsorbants ou de membranes filtrantes : <ul style="list-style-type: none"> - charbon actif - gel de silice - tube à absorption Florisil - tamis moléculaire carboné - polymère poreux - filtre imprégné Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS) Chromatographie en phase gazeuse couplée à un détecteur à ionisation de flamme (GC/FID) Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur à barrettes de diodes (HPLC/DAD) Chromatographie ionique avec détecteur conductimétrique
10	Air des lieux de travail	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption thermique d'adsorbants : <ul style="list-style-type: none"> - carbotrap Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)
11	Air des lieux de travail	Composés minéraux (volatils et aérosols)	Désorption chimique de membranes filtrantes : <ul style="list-style-type: none"> - filtre - filtre imprégné Chromatographie ionique avec détecteur conductimétrique Chromatographie ionique avec dérivation post colonne - Détection UV /Visible
12	Air des lieux de travail	Métaux et métalloïdes (aérosols)	Minéralisation Analyse ICP/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)					
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE			PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	FAMILLE CHIMIQUE	AGENT CHIMIQUE	N° CAS		
Air ambiant	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Benzo(a)pyrène	50-32-8	Extraction soxhlet sur filtre et dosage par chromatographie liquide à haute performance avec détecteur de fluorescence (HPLC/FLD)	NF EN 15549
Air ambiant	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(j)fluoranthène Benzo(e)pyrène Benzo(k)fluoranthène Chrysène Dibenzo(a,h)anthracène Fluoranthène Indéno(1,2,3-cd)pyrène Phénanthrène Pyrène	120-12-7 56-55-3 205-99-2 191-24-2 205-82-3 192-97-2 207-08-9 218-01-9 53-70-3 206-44-0 193-39-5 85-01-8 129-00-00	Extraction soxhlet sur filtre et dosage par chromatographie liquide à haute performance avec détecteur de fluorescence (HPLC/FLD)	Méthode interne * M_RT137

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.

Portée générale

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
13	Air ambiant	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption chimique d'adsorbants : - charbon actif - gel de silice - gel de silice imprégné de 2,4 – DNPH Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS) Chromatographie liquide à haute performance avec détecteur à barrettes de diodes (HPLC/DAD)
14	Air ambiant	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption thermique d'adsorbants : - carbograph 4 - carbotrap Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
15	Air ambiant	Métaux	Acidification Minéralisation du filtre et/ou de la solution de rinçage et/ou d'un extrait sec dans bloc chauffant Analyse par ICP/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Émissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Emissions de sources fixes	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques et goudrons :</u> Benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(g, h, i)pérylène, dibenzo(a, h)anthracène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, benzo(k)fluoranthène, fluoranthène, naphthalène, 2-méthylnaphtalène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, pyrène, 2-méthylfluoranthène, chrysène	Extraction des filtres, résines et condensats Concentration, purification et dosage par chromatographie liquide à haute performance (HPLC)	NF X 43-329	Laboratoire

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'AIR / Analyses physico-chimiques				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Émissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Emissions de sources fixes	Indice de pollution acide ou alcaline	Titrimétrie	NF X 43-317	Laboratoire

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
16	Emission de sources fixes	Composés organiques (gaz et vapeurs)	Désorption chimique d'adsorbants : - charbon actif Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques <i>Qualité de l'air – Emissions de sources fixes</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
24	Emission de sources fixes	Composés organiques (per- ou polyfluoroalkylées - PFAS)	Désorption chimique <ul style="list-style-type: none"> • Membrane filtrante • Résine XAD2 Injection directe <ul style="list-style-type: none"> • Solution d'absorption • Solution de rinçage de l'équipement • Solution de rinçage des absorbeurs Analyse : <ul style="list-style-type: none"> • LC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
17	Eaux douces Eaux résiduaires	Composés organostanniques	Extraction Extraction liquide/liquide Éthylation Analyse GC/MS GC/MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
18	Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles	Composés organiques	Injection directe Injection large volume Dérivation Concentration Evaporation sous courant d'azote Extraction Extraction liquide/liquide Extraction liquide/solide (SPE) Espace de tête statique Espace de tête dynamique Analyse GC/MS GC/MS/MS GC/FID HPLC/DAD HPLC/FLD LC/MS/MS Chromatographie ionique/MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
19	Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Composés organiques	Injection directe Dégazage Dérivation Extraction Extraction liquide/liquide Espace de tête statique Espace de tête dynamique Extraction liquide/solide (SPE) Analyse HPLC/ FLD HPLC/DAD LC/MS/MS GC/MS GC/MS/MS GC/FID

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices (ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-October 2014) « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles ».

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
20	Sols	Composés organiques	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage, quartage Extraction Extraction sous pression à chaud par solvant (ASE) Espace de tête statique Purification Analyse GC/MS GC/MS/MS HPLC/fluorimétrie

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.
La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
21	Sédiments	Composés organostanniques	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Digestion Digestion acide Éthylation Extraction Extraction liquide/liquide Analyse GC-MS/MS

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire. La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
22	Sédiments	Composés organiques	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Extraction Extraction sous pression à chaud par solvant (ASE) Espace de tête statique Extraction QuEChERS Purification Analyse GC/MS GC/MS/MS HPLC/FLD LC/MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire. La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
23	Boues	Composés organiques	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Extraction Extraction sous pression à chaud par solvant (ASE) Purification Analyse GC/MS GC/MS/MS HPLC/FLD

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.
La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
25	Amendements organiques sans/avec engrais (catégorie 3) Supports de culture sans/avec engrais (catégorie 4)	Détermination de la teneur en composés organiques	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Extraction Extraction sous pression à chaud (ASE) Analyse GC-MS GC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire. La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

2^{ème} partie : chimie minérale

#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	Mercuré	(Minéralisation) et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN ISO 12846
Eaux douces	Mercuré	Minéralisation au brome et dosage par AFS	Méthode interne* M_EM156
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI soluble	Chromatographie ionique Détection UV-Visible	Méthode interne* M_EM190
Eaux douces	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/AES	Méthode interne* M_EM144
Eaux douces	Perchlorates	Injection directe et chromatographie ionique/MS/MS	Méthode interne* M_ET183

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	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Mercuré	Minéralisation au brome et dosage par AFS	Méthode interne M_EM156

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices (ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-Octobre 2014) « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles ».

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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Matières sèches (ou humidité)	Gravimétrie	NF ISO 11465
Sols	Matières volatiles	Gravimétrie	Méthode interne* M_S046
Sols	Mercuré	Minéralisation à l'eau régale et dosage par SAA/vapeurs froides	Méthode interne* M_SM073 et NF EN 1483 – juin 2007 (norme abrogée) **

***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 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.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des sols – Préparation et traitement des échantillons – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Lixiviation	Pré-traitement Lixiviation (10 l/kg)	NF EN 12457-2

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

L'étape de préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse. De même, les essais suivants sont réalisés sur les éluats obtenus selon le test de lixiviation selon la NF EN 12457-2 obligatoirement mis en œuvre par le laboratoire.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des sols – Analyses des éluats (sols) – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eluats (sols)	<u>Métaux</u> : Antimoine, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cuivre, molybdène, nickel, plomb, zinc, sélénium, mercure	Dosage par ICP/MS	NF EN ISO 17294-2

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

Le terme « sédiments » recouvre les sédiments d'eaux douces et les sédiments marins.

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments	Matières volatiles	Gravimétrie	NF EN 15169 - mai 2007 (norme abrogée) **
Sédiments	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF ISO 11261
Sédiments	Mercuré	Minéralisation à l'eau régale (micro-ondes) et dosage par SAA/vapeurs froides	Méthode interne* M_SM073

***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 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.

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Boues	Matières volatiles	Gravimétrie	NF EN 15169 - mai 2007 (norme abrogée) **
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF ISO 11261
Boues	Mercuré	Minéralisation à l'eau régale et dosage par SAA/vapeurs froides	Méthode interne* M_SM073

***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 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.

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
46	Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation, distillation et titrimétrie

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (Qualité de l'air - Emissions de sources fixes)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Émissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551	/
Émissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF EN 13284-1	Laboratoire
Émissions de sources fixes	Concentration massique de poussières	Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde	NF X 44-052	Laboratoire
Émissions de sources fixes	Concentration en mercure total (Hg)	Digestion du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP/MS ou AAS	NF EN 13211	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) et traitement de la solution de rinçage Dosage par ionométrie Traitement des solutions d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF CEN/TS 17340	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
Emission de sources fixes	Concentration en ammoniac (NH ₃)	Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique	NF EN ISO 21877	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques :</u> Antimoine, arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, nickel, plomb, thallium, vanadium	Minéralisation du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP/MS	NF EN 14385	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques :</u> Sélénium, tellure, zinc	Minéralisation du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP/MS	Méthode interne* M_RM124	Laboratoire

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (Qualité de l'air - Emissions de sources fixes)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Emissions de sources fixes	<u>Concentration en métaux :</u> Arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, manganèse, nickel, plomb, antimoine, thallium, vanadium	Minéralisation du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP/AES	NF EN 14385	Laboratoire
Emissions de sources fixes	<u>Concentration en métaux :</u> Aluminium, baryum, fer, molybdène, sélénium, titane, zinc	Minéralisation du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par ICP-AES	Méthode interne* M_RM 135	Laboratoire
Emissions de sources fixes	Chrome VI hydrosoluble	Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par chromatographie ionique Détection UV-Visible	XP X43-136	Laboratoire

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'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)				
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE	LIEU DE REALISATION
Air ambiant	<u>Métaux</u> : Plomb, cadmium, arsenic, nickel dans la fraction MP10 de la matière particulaire en suspension	Minéralisation du filtre Dosage par ICP-MS	NF EN 14902	Laboratoire
Air ambiant	<u>Métaux</u> : Chrome, cobalt, cuivre, manganèse, vanadium, zinc, tellure, baryum, sélénium, étain, antimoine, thallium, mercure	Minéralisation H ₂ O ₂ /HNO ₃ – Dosage par ICP-MS	Méthode interne* M_RM 133	Laboratoire

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.

****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'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)				
MATRICE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air ambiant	Eau recueillie (échantillon total)	Volume	Pesée	NF X 43-014
		Préparation avant analyse (séparation liquide/solide)	Tamissage, filtration	NF X 43-014
	Retombées solubles	Résidu sec – Masse des retombées solubles	Séchage 105°C, gravimétrie	Méthode interne* M_RM167
	Retombées insolubles	Matières en suspension – Masse des retombées insolubles	Filtration, séchage à 105°C, gravimétrie	Méthode interne* M_RM168
	Retombées totales (solubles et insolubles)	Résidu Sec – Masse des retombées totales	Séchage 105°C, gravimétrie	Méthode interne* M_RM167

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.

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.

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 45) (Recherche de composés inorganiques dans des matrices de type bio indicateurs)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Bio indicateurs : lichens, bryophytes, feuilles, herbes, légumes	Détermination de la teneur en Chrome, Mercure, Nickel, Cuivre, Zinc, Arsenic, Cadmium, Plomb	Préparation : Voir humide par micro-ondes sous pression Analyse : ICP-MS	Méthode interne M_SM139
Bio indicateurs : lichens, bryophytes, feuilles, herbes, légumes	Détermination de la teneur en Chrome, Nickel, Cuivre, Zinc, Arsenic, Cadmium, Plomb	Préparation : Voir humide par micro-ondes sous pression Analyse : ICP-AES	Méthode interne M_SM140

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.

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Amendements organiques sans/ avec engrais	Prétraitement (1)	Séchage (lyophilisation), broyage	Méthode interne M_S002
Amendements organiques sans/ avec engrais	<u>Détermination de la teneur en métaux :</u> Mercure	Minéralisation à l'eau régale Dosage par SAA/vapeurs froides	Méthode interne M_SM073

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

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 générale

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
26	Amendements organiques sans/avec engrais (catégorie 3) Supports de culture sans/avec engrais (catégorie 4)	Détermination de la teneur en métaux et métalloïdes	Minéralisation à l'eau régale Analyse ICP/AES

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
27	Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	Détermination du pH	Potentiométrie
28	Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	Détermination de la teneur en matière organique et en cendres	Mesure de la perte de masse suite à combustion
29	Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	Détermination de la teneur en matière sèche et de la masse volumique compactée en laboratoire	Réduction, homogénéisation, tamisage, séchage et broyage Matière sèche par étuvage Masse volumique en cylindre de 1l sous pression définie
30	Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	Détermination de la teneur en azote total	Combustion sèche

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
31	Eaux douces Eaux résiduaire Eaux minérales naturelles	Métaux	Minéralisation Minéralisation à l'acide nitrique Minéralisation à l'eau régale Analyse ICP/AES ICP/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
32	Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Métaux	<u>Minéralisation</u> Minéralisation à l'acide nitrique <u>Analyse</u> ICP/AES ICP/MS

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices (ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-Octobre 2014) « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles ».

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
33	Sols	Métaux	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage, quartage Minéralisation Minéralisation à l'eau régale (micro-ondes) Analyse ICP/AES ICP/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.
La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
34	Sédiments	Métaux	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Minéralisation Minéralisation à l'eau régale (micro-ondes) Analyse ICP/AES ICP/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.
La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
35	Boues	Métaux	Prétraitement (1) Séchage, tamisage, broyage Minéralisation Minéralisation à l'eau régale (micro-ondes) Analyse ICP/AES ICP/MS

Portée flexible FLEX2 : Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale.

(1) Le prétraitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.
La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Portée générale

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES <i>(Analyses d'éléments traces métalliques et minéraux et leurs espèces chimiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 45)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
36	Alimentation humaine Alimentation animale	Détermination de la teneur en Métaux lourds et éléments minéraux	Préparation : Voie humide par système ouvert Voie humide par micro-ondes sous pression Détection et quantification : ICP-MS ICP-MS/MS ICP-AES

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

# Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses d'éléments traces métalliques et minéraux et leurs espèces chimiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 45)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
47	Alimentation humaine Alimentation animale	Détermination de la teneur en fluorure	Préparation : Extraction Solide / Liquide à froid Détection et quantification : Potentiométrie (Electrode spécifique)

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour mettre en œuvre toute méthode issue de notice fournisseur, de publication ou développée par le laboratoire dont il aura assuré la validation.

Portée générale

# Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques <i>(Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
44	Alimentation humaine et animale	Détermination de la teneur en mycotoxines	Préparation / Extraction : SPE Liquide / liquide Analyse : LC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour mettre en œuvre toute méthode issue de notice fournisseur, de publication ou développée par le laboratoire dont il aura assuré la validation.

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

Portée générale

#Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30)</i>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
48	Matrices biologiques d'origine animale Aliments pour animaux	Résidus de médicaments vétérinaires	Préparation : Extraction Liquide / Liquide Extraction Solide / Liquide Analyse : LC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Unité technique n° 2 : Dioxines et furanes

L'accréditation porte sur :

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Émissions de sources fixes	/	Exigences spécifiques aux mesurages des émissions des sources fixes Stratégie Mesurage Rapportage	NF X 43-551
Emissions de sources fixes	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et polychlorodibenzofuranes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction des filtres, résines et condensats Concentration, purification et dosage par HRGC/HRMS	NF EN 1948-2 et NF EN 1948-3
Emissions de sources fixes	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD) et polychlorodibenzofuranes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction des cartouches de prélèvements en continu (résine XAD2 ou ensemble mousse + filtre) Purification et dosage par HRGC/HRMS	XP CEN/TS 1948-5
Emissions de sources fixes	<u>PCB de type dioxine :</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>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction des cartouches de prélèvements en continu (résine XAD2 ou ensemble mousse + filtre). Purification et dosage par HRGC/HRMS	XP CEN/TS 1948-5
Emissions de sources fixes Cendres volantes	<u>Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires « Dioxin-like » :</u> TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189 <u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153,	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	NF EN 1948-4

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
	PCB 138, PCB 180		
Emissions de sources fixes	<u>Polybromodibenzo-p-dioxines (PBDD) et polybromodibenzofuranes (PBDF) :</u> 2,3,7,8-TBDD, 1,2,3,7,8-PeBDD, 1,2,3,4,7,8-HxBDD, 1,2,3,6,7,8-HxBDD, 1,2,3,7,8,9-HxBDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpBDD, OBDD, 2,3,7,8-TBDF, 1,2,3,7,8-PeBDF, 2,3,4,7,8-PeBDF, 1,2,3,4,7,8-HxBDF, 1,2,3,4,6,7,8-HxBDF, OBDF <u>Polybromobiphényles (PBB) :</u> PBB 15, PBB 18, PBB 52, PBB 77, PBB 101, PBB 153, PBB 180, PBB 194, PBB 206, PBB 209	Extraction des filtres, résines et condensats, concentration, purification sur colonnes et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne * MET-084

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'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air ambiant	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-001
Air ambiant	<u>PCB de type dioxine :</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>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-038

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'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)				
MATRICE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Air ambiant	Retombées totales (solubles et insolubles)	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-006
		<u>PCB de type dioxine :</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>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-038

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	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-006
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires « Dioxin-like » :</u> TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189 <u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-038
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Produits ignifuges bromés – Polybromodiphényléthers (PBDE) :</u> PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE 181, PBDE 183, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205, PBDE 209	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-081

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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD)</u> , <u>polychlorodibenzo-furanes (PCDF)</u> : 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-003
Sols	<u>Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires</u> « Dioxin-like » : TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189 <u>PCB indicateurs</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-038
Sols	<u>Produits ignifuges bromés –</u> <u>Polybromodiphényléthers (PBDE)</u> : PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE 181, PBDE 183, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205, PBDE 209	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-081
Sols	<u>Polybromodibenzo-p-dioxines (PBDD) et</u> <u>polybromodibenzofuranes (PBDF)</u> : 2,3,7,8-TBDD, 1,2,3,7,8-PeBDD, 1,2,3,4,7,8-HxBDD, 1,2,3,6,7,8-HxBDD, 1,2,3,7,8,9-HxBDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpBDD, OBDD, 2,3,7,8-TBDF, 1,2,3,7,8-PeBDF, 2,3,4,7,8-PeBDF, 1,2,3,4,7,8-HxBDF, 1,2,3,4,6,7,8-HxBDF, OBDF <u>Polybromobiphényles (PBB)</u> : PBB 15, PBB 18, PBB 52, PBB 77, PBB 101, PBB 153, PBB 180, PBB 194, PBB 206, PBB 209	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-084

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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments Boues	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-003
Sédiments Boues	<u>Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires</u> « Dioxin-like » : TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189 <u>PCB indicateurs :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-038
Sédiments Boues	<u>Produits ignifuges bromés – Polybromodiphényléthers (PBDE) :</u> PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE 181, PBDE 183, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205, PBDE 209	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-081

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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des mâchefers – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Mâchefers	<u>Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</u> 2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF	Extraction, concentration, purification sur colonne et dosage par HRGC/HRMS	Méthode interne MET-003

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.

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (Recherche de composés inorganiques dans des matrices de type bio indicateurs)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Bio indicateurs : lichens, bryophytes, feuilles, herbes	Détermination de la teneur en Polybromodibenzo-p-dioxines (PBDD) et polybromodibenzofuranes (PBDF) : 2,3,7,8-TBDD, 1,2,3,7,8-PeBDD, 1,2,3,4,7,8-HxBDD, 1,2,3,6,7,8-HxBDD, 1,2,3,7,8,9-HxBDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpBDD, OBDD, 2,3,7,8-TBDF, 1,2,3,7,8-PeBDF, 2,3,4,7,8-PeBDF, 1,2,3,4,7,8-HxBDF, 1,2,3,4,6,7,8-HxBDF, OBDF Détermination de la teneur en Polybromobiphényles (PBB) : PBB 15, PBB 18, PBB 52, PBB 77, PBB 101, PBB 153, PBB 180, PBB 194, PBB 206, PBB 209	Préparation / Extraction : Extraction, concentration Purification : Purification sur colonne Analyse : HRGC-HRMS	Méthode interne MET-084

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 générale

#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>			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
38	Alimentation humaine : Produits d'origine végétale et animale Alimentation animale	Détermination de la teneur en résidus de pesticides	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Hydrolyse Liquide / liquide Espace de tête (headspace) Purification : SPE SPE dispersive Analyse : LC-MS/MS GC-MS/MS Chromatographie ionique

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

#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
<p><u>ALIMENTATION HUMAINE</u> <u>Produits d'origine végétale</u></p> <p>Produits riches en eau</p> <p>Produits acides et riches en eau</p> <p>Plantes aromatiques et médicinales</p> <p>Produits divers : plats composés</p> <p>Jus de fruits et de légumes</p> <p>Boissons alcoolisées : vins, spiritueux, bières, cidres</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD</p> <p>1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD,</p> <p>2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF,</p> <p>1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF,</p> <p>2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF,</p> <p>1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	Méthode interne MET_008
<p><u>ALIMENTATION HUMAINE</u> <u>Produits d'origine végétale</u></p> <p>Produits riches en huile</p> <p>Produits pauvres en eau et en matière grasse</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD</p> <p>1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD,</p> <p>2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF,</p> <p>1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF,</p> <p>2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF,</p> <p>1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	Méthode interne MET_009
<p><u>ALIMENTATION HUMAINE</u> <u>Produits d'origine végétale</u></p> <p>Produits riches en eau</p> <p>Produits riches en huile</p> <p>Produits acides et riches en eau</p> <p>Produits pauvres en eau et en matière grasse</p> <p>Plantes aromatiques et médicinales</p> <p>Produits divers : plats composés</p> <p>Jus de fruits et de légumes</p> <p>Boissons alcoolisées : vins, spiritueux, bières, cidres</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires « Dioxin-like » :</p> <p>TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189</p> <p>Détermination de la teneur en PCB indicateurs :</p> <p>PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	Méthode interne MET_038

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.

#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
<p><u>ALIMENTATION HUMAINE</u> <u>Produits d'origine animale</u></p> <p>Produits laitiers</p> <p>Produits carnés</p> <p>Matière grasse</p> <p>Produits de la pêche</p> <p>Ovoproduits</p> <p>Produits divers : plats composés</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD, 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD,</p> <p>2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_009</p>
	<p>Détermination de la teneur en Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires « Dioxin-like » :</p> <p>TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189</p> <p>Détermination de la teneur en PCB indicateurs :</p> <p>PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_038</p>

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.

#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
<p><u>ALIMENTATION ANIMALE</u></p> <p>Aliments pour animaux : Composés minéraux Aliments composés</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_003</p>
<p><u>ALIMENTATION ANIMALE</u></p> <p>Aliments pour animaux : Matières premières d'origine végétale Autres produits : Lichen</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD, 2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_008</p>
<p><u>ALIMENTATION ANIMALE</u></p> <p>Aliments pour animaux : Composés minéraux Farines d'origine animale Aliments composés Matières premières d'origine végétale Matières grasses Autres produits : Lichen</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorobiphényles (PCB) coplanaires « Dioxin-like » :</p> <p>TeCB 77, TeCB 81, PeCB105, PeCB114, PeCB118, PeCB123, PeCB126, HxCB156, HxCB157, HxCB167, HxCB 169, HpCB189</p> <p>Détermination de la teneur en PCB indicateurs :</p> <p>PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB118, PCB 153, PCB 138, PCB 180</p>	<p>Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_038</p>

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.

#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
<p><u>ALIMENTATION ANIMALE</u></p> <p>Aliments pour animaux :</p> <p>Farines d'origine animale</p> <p>Aliments composés</p> <p>Matières premières d'origine végétale</p> <p>Matières grasses</p>	<p>Détermination de la teneur en Polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), polychlorodibenzo-furanes (PCDF) :</p> <p>2,3,7,8- TCDD, 1,2,3,7,8- PeCDD, 1,2,3,4,7,8- HexaCDD, 1,2,3,6,7,8- HexaCDD, 1,2,3,7,8,9- HexaCDD, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDD, OCDD,</p> <p>2,3,7,8- TCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8- HexaCDF, 1,2,3,6,7,8- HexaCDF, 2,3,4,6,7,8- HexaCDF, 1,2,3,7,8,9- HexaCDF, 1,2,3,4,6,7,8- HeptaCDF, 1,2,3,4,7,8,9- HeptaCDF, OCDF</p>	<p>Préparation / Extraction :</p> <p>Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud</p> <p>Purification :</p> <p>SPE</p> <p>Analyse :</p> <p>HRGC-HRMS</p>	<p>Méthode interne MET_009</p>

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.

#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
Sang et produits dérivés	Détermination de la teneur en Dioxines (PCDD) : 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 Détermination de la teneur en Furanes (PCDF) : 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PCDF, 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 Détermination de la teneur en PCB « type dioxine » : PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189 Détermination de la teneur en PCB « indicateurs » : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138, PCB 180	Préparation / Extraction : Liquide / liquide Solide / liquide à froid Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud Purification : SPE Analyse : HRGC-HRMS	Méthode interne MET_080

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 générale

#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)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
39	Sérum et Plasma d'origine humaine Tissus adipeux Lait maternel Alimentation humaine : Produits d'origine végétale et animale Alimentation animale	Détermination de la teneur en Contaminants organiques	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Liquide-liquide Solide / liquide à chaud Liquide/solide sous pression à chaud Purification : SPE SPE dispersive Analyse : GC-HRMS (Dilution isotopique) GC-MS/MS LC-MS/MS

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

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

Unité technique n° 3 : Département Analyses – Service biologie

Accréditation en vigueur :

Des préleveurs délocalisés sont rattachés au laboratoire de Vénissieux (69)

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières, canaux...)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-2 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques (Suivi environnemental)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...)	FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
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

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux minérales naturelles (2) Eaux thermales (2)'	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux thermales (2)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux thermales (Poste de soins)	Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	ANSES/LHN/REF-CSE – version 3 Arrêté du 22 octobre 2013 Méthode interne* P-Z013

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
<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 (unique) à partir d'un robinet d'un piquage	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 Guide technique : l'eau dans les établissements de santé 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 (unique) à partir d'un robinet, d'un piquage, d'une bêche	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 NF S 93-315 NF EN ISO 23500 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	Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ ou du laboratoire.	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 Guide technique : l'eau dans les établissements de santé 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	Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage instantané éventuellement, à partir d'un dispositif complémentaire, mis en place sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ou du laboratoire	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 Guide technique : l'eau dans les établissements de santé Guide du ministère de la santé : Instruction n°DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des liens de soins Mode opératoire interne * : P_Z035 et P_Z054

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
<u>Zones médicalisées</u> : Solutions de contrôle des endoscopes souples thermosensibles	Echantillonnage de solution de rinçage en vue d'analyses microbiologiques	Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage instantané éventuellement à partir d'un dispositif complémentaire mis en place sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ou du laboratoire	<u>Guide du ministère de la santé</u> : Instruction n°DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des liens de soins <u>Mode opératoire interne</u> * : P_Z035 et P_Z054

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices du Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE.

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

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages 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	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE * DE LA METHODE
Eaux douces	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne* M_EZ008

***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 microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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 à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1 Septembre 2000**
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 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
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 résiduaires	Entérovirus	Concentration sur laine de verre Inoculation du concentrât Repiquage sur culture cellulaire en microplaque Dénombrement des puits positifs confirmés Caractérisation des virus Détermination du NPP	NF T 90-451

#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 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 douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Entérocoques	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
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	Examens bactériologiques des récipients et système de bouchage destinés aux eaux conditionnées	Traitement des différents objets et récipients Incubation, selon les recherches suivantes : Dénombrement des micro-organismes revivifiables à 20 (+/-) 2°C ; des coliformes et des coliformes thermotolérants	T 90-425 – Février 1992 ** (Norme abrogée)
Eaux douces	<i>Salmonella</i>	Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250
Eaux douces Eaux résiduaires (hors eaux résiduaires brutes)	Recherche et dénombrement d'oocystes de <i>Cryptosporidium</i> et de kystes de <i>Giardia</i>	Concentration sur cartouche par filtration, élution et centrifugation Reconcentration (IMS) Identification par immunofluorescence Dénombrement	NF T 90-455
Eaux douces	<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

#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 salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Méthode colorimétrique Enterolert® - DW Quanti-Tray	IDX 33/03 – 10/13

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 reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

#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
Solution de contrôle des endoscopes	Micro-organismes revivifiables 30°C	Filtration sur membrane Incubation à 30°C Dénombrement des colonies	Méthode interne*: M_EB073
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables	Dénombrement par filtration Incubation Dénombrement	Pharmacopées en vigueur : PE 2.6.12 Monographies
Eaux des établissements de santé et de qualité pharmaceutique et cosmétique	Micro-organismes revivifiables 21°C	Ensemencement par Filtration. Incubation à 21°C. Dénombrement	Méthodes internes* : M_B27B , M_B34B, M_B23B
Eaux douces 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* : M_B43
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) Méthodes photométriques avec recherche d'interférences	Pharmacopée en vigueur PE 2.6.14 ou USP <85> et <161> Méthode D

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.

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / PRODUITS BIO-ACTIFS / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques appliquées aux produits pharmaceutiques et cosmétiques – LAB GTA 19)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits secteur pharmaceutique	Contrôle de la contamination microbienne : dénombrement des germes aérobies viables totaux, des levures et des moisissures	Dénombrement : - sur plaque - par filtration	Pharmacopées en vigueur PE 2.6.12 ou USP <61> Monographies
Produits secteur pharmaceutique	Contrôle de la contamination microbienne : Recherche de micro-organismes spécifiés à l'exclusion des clostridies	Enrichissement	Pharmacopées en vigueur PE 2.6.13 ou USP <62>
Cosmétiques - Divers produits pharmaceutiques ou non	Essais des endotoxines bactériennes : Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes au moyen d'un lysat d'améboocytes de limule (LAL)	Méthode photométrique (colorimétrie cinétique) avec recherche d'interférences	Pharmacopée en vigueur PE 2.6.14 Méthode D
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : bactéries aérobies mésophiles	Enrichissement et dénombrement par : - inclusion, - filtration	NF EN ISO 21149
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : levures et moisissures	Dénombrement par : - inclusion, - filtration	NF EN ISO 16212
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : micro-organisme spécifiés (<i>Escherichia coli</i>)	Enrichissement, puis recherche par dilution-neutralisation Et identification	NF EN ISO 21150
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : micro-organisme spécifiés (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	Enrichissement, puis recherche par dilution-neutralisation Et identification	NF EN ISO 22717
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : micro-organisme spécifiés (<i>Staphylococcus aureus</i>)	Enrichissement, puis recherche par dilution-neutralisation Et identification	NF EN ISO 22718
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : micro-organisme spécifiés et non spécifiés	Enrichissement, puis recherche par dilution-neutralisation Et identification	NF EN ISO 18415
Produits cosmétiques	Contrôle de la contamination microbienne : micro-organisme spécifiés (<i>Candida albicans</i>)	Enrichissement, puis recherche par dilution-neutralisation Et identification	NF EN ISO 18416
Produits cosmétiques	Evaluation de la protection antimicrobienne Capacité de réduction du nombre de bactéries, levures et moisissures	Essai quantitatif en suspension par dilution-neutralisation	NF EN ISO 11930

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

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / PRODUITS BIO-ACTIFS / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques appliquées aux dispositifs médicaux – LAB GTA 19)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Dispositifs médicaux	Essais des endotoxines bactériennes : Détermination de la concentration en endotoxines bactériennes au moyen d'un lysat d'améboocytes de limule (LAL)	Méthode photométrique (colorimétrie cinétique) avec recherche d'interférences	Pharmacopée en vigueur PE 2.6.14 Méthode D

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

Amendements organiques et amendements avec engrais (catégorie 3)
Supports de culture et supports de culture avec engrais (catégorie 4)

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses microbiologiques (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	<i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF ISO 16649-2
Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	Entérocoques intestinaux	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C	Méthode interne* M_SBS008
Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	<i>Salmonella</i> spp.	Recherche Isolement / identification et confirmation	NF EN ISO 6579-1
Amendements organiques sans/avec engrais Supports de culture sans/avec engrais	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp.	Recherche Isolement / identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1

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.

Unité technique n° 4 : Département Analyses – Laboratoire écotoxicologie

Accréditation en vigueur :

#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	Microcystines	Kit d'immuno-détection ELISA	Méthode interne* M_EE015

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 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> Straus – essai de toxicité aiguë	NF EN ISO 6341 Calcul Equitox / m3 selon l'arrêté du ministère de l'environnement du 21/12/2007
Eaux douces Eaux résiduaires	Test "Photobacterium"	Détermination de l'effet inhibiteur d'échantillon d'eau sur la luminescence de <i>Vibrio Fischeri</i> – Méthode utilisant des bactéries lyophilisées	NF EN ISO 11348-3

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 / Echantillonnage – prélèvement #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses biologiques (Analyses biologiques des milieux aquatiques – LAB GTA 41)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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
Cours d'eau et canaux	Communauté de diatomées benthiques	Prélèvement, préparation des lames d'observation microscopique, identification et comptage en vue d'établir une liste floristique	NF T 90-354
Cours d'eau	Peuplement d'invertébrés	Etablissement de listes faunistiques après prélèvement, pré-traitement, tri et détermination taxonomique de macro-invertébrés	NF T90-333 NF T90-388

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

Unité technique n° 5 : Service chimie de base

Accréditation en vigueur :

Des préleveurs délocalisés sont rattachés au laboratoire de Vénissieux (69)

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT			
<i>(Echantillonnage des sédiments – LAB INF 40)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments issus d'eaux superficielles continentales (cours d'eau)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage à l'aide d'un dispositif de type : - drague - benne - écope - carottier	ISO/DIS 5667-12 NF EN ISO 5667-15 Guide d'échantillonnage des sédiments en milieu continental AQUAREF Mode opératoire interne* : P_Z042

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

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / ECHANTILLONNAGE – PRELEVEMENT			
<i>(Essais physico-chimiques sur site- LAB INF 40)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux superficielles continentales (au niveau du site de prélèvement des sédiments)	Température	Méthode à la sonde	Mode opératoire interne* : M-EZ008
Eaux superficielles continentales (au niveau du site de prélèvement des sédiments)	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux superficielles continentales (au niveau du site de prélèvement des sédiments)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux superficielles continentales (au niveau du site de prélèvement des sédiments)	Oxygène dissous	Méthode par luminescence (LDO)	Méthode interne* : M-EZ014

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.

Des préleveurs délocalisés sont rattachés au laboratoire de Vénissieux (69)

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières, canaux...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1
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 équipé (exemple : AEP,...) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides (Sites pollués ou potentiellement pollués)	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et/ ou Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	NF X 31-615 (purge statique uniquement) NF EN ISO 19458

****Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation

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 (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléide – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	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 et dans les conduites fermées en charge)	FD T 90-523-2
Eaux minérales naturelles (2) Eaux thermales (2)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520
Eaux thermales (2)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521
Eaux thermales (Poste de soins)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et de radionucléides	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	ANSES/LHN/REF-CSE – version 3 Arrêté du 22 octobre 2013 Méthode interne* P-Z013

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices du Référentiel d'analyses du contrôle sanitaire des eaux ANSES/LHN/REF-CSE.

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages 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 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	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles (2)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles (2)	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Turbidité	Disque Secchi (méthode semi-quantitative)	NF EN ISO 7027-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2)	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces	Bioxyde de chlore	Spectrophotométrie	Méthode interne* M_EZ013
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2)	Acide isocyanurique	Spectrophotométrie	Méthode interne* M_EZ013
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2)	Acide isocyanurique	Spectrophotométrie	Méthode interne* M_EZ044
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2) Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne* M_EZ008
Eaux résiduaires	Potentiel rédox	Méthode à la sonde	Méthodes interne*M_EZ016
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2)	Potentiel rédox	Méthode à la sonde	NF T90-260
Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Méthode LDO	Méthode interne* M_EZ014
Eaux douces Eaux minérales naturelles (2)	Oxygène dissous	Méthode par luminescence (LDO)	NF ISO 17289

(2) Pour les Eaux minérales naturelles le laboratoire suit les lignes directrices (ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-Octobre 2014) « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles ».

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	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	Matières organiques en suspension	Filtration et gravimétrie	Méthode interne* M_J017
Eaux résiduaires	Résidu sec à 180°C	Gravimétrie	Méthode interne* M_J021
Eaux résiduaires	Résidu sec à 105°C	Gravimétrie	Méthode interne* M_J004
Eaux douces	Résidu sec à 105°C et 180°C	Gravimétrie	NF T 90-029
Eaux douces	Résidus secs à 260°C	Gravimétrie	Méthode interne* M_J081
Eaux douces Eaux résiduaires	Résidus secs à 525°C	Gravimétrie	Méthode interne* M_J004
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN ISO 5814
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux résiduaires	Sels dissous	Conductimétrie	NF T 90-111
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Odeur – Saveur	Analyse sensorielle	NF EN 1622
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887 Méthode C
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Comparaison visuelle	NF EN ISO 7887 Méthode D
Eaux douces	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces	<u>Anions</u> : Bromure, chlorure, fluorure, nitrate, sulfate,	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces	Thiocyanate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-3
Eaux douces	Sulfamate	Chromatographie ionique	Méthode interne* M_J032
Eaux douces	Chlorate, chlorite	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces	Bromates	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061
Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces	Chrome VI	Spectrométrie visible	NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrite	Spectrométrie visible	NF EN 26777
Eaux douces	Orthophosphate	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces	Phosphore total	Minéralisation et spectrométrie (Ganimède)	Méthode interne* M_J053
Eaux résiduaires	Phosphore total	Minéralisation et spectrométrie (Ganimède)	Méthode interne* M_J015

#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	Orthophosphates	Flux CFA	NF EN ISO 15681-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrites, nitrates	Flux CFA	NF EN ISO 13395
Eaux résiduaires	Ammonium	Flux continu	NF EN ISO 11732
Eaux douces	Ammonium	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J077/M_J056
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J074
Eaux douces Eaux résiduaires	Silicates	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J069
Eaux douces	Chlore libre et total	Volumétrie	NF EN ISO 7393-1
Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Bromure, chlorure, nitrate, sulfate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1
Eaux douces	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total	Combustion - oxydation chimique / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Filtration / Extraction sur phase solide et Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903
Eaux douces Eaux résiduaires	Détergents cationiques	Extraction au chloroforme et spectrophotométrie UV	Méthode interne* M_J042
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	Essai au marbre	Electrochimie et calculs	Méthode interne* M_J022
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfure	Potentiométrie	Méthode interne* M_J047

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 <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux minérales naturelles (2)	Carbone organique total	Oxydation par voie humide sous UV ou Combustion et détection par IR	NF EN 1484
Eaux minérales naturelles (2)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux minérales naturelles (2)	pH	Méthode à la sonde	NF EN ISO 10523
Eaux minérales naturelles (2)	Résidu sec à 180°C	Méthode gravimétrique	NF T 90-029
Eaux minérales naturelles (2)	Résidu sec à 260°C	Méthode gravimétrique	Méthode interne* M_J081
Eaux minérales naturelles (2)	Sulfure d'hydrogène	Méthode par ionométrie	Méthode interne* M_J047
Eaux minérales naturelles (2)	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux minérales naturelles (2)	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux minérales naturelles (2)	Ammonium	Spectrométrie visible automatisée	Méthode interne* M_J077
Eaux minérales naturelles (2)	Fluorures, Chlorures, Bromures, Nitrates, Sulfates	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux minérales naturelles (2)	Cyanures totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux minérales naturelles (2)	Nitrites	Spectrométrie visible	NF EN 26777
Eaux minérales naturelles (2)	Orthophosphates	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux minérales naturelles (2)	Silicates	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J069
Eaux minérales naturelles (2)	Détergents anioniques	Flux continu	ISO 16265
Eaux minérales naturelles (2)	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux minérales naturelles (2)	Bromates, Chlorites, Chlorates	Filtration et chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4 et NF EN ISO15061
Eaux minérales naturelles (2)	Chrome VI	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J074
Eaux carbo-gazeuses (2)	Carbone organique total	Oxydation par voie humide sous UV et détection par IR	Méthode interne* M_J092
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	pH	Méthode à la sonde	NF EN ISO 10523
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Résidu sec à 180°C	Méthode gravimétrique	NF T 90-029
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Résidu sec à 260°C	Méthode gravimétrique	Méthode interne* M_J081
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Sulfure	Méthode par ionométrie	Méthode interne* M_J047
Eaux carbo-gazeuses (2)	Turbidité	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn, Spectrométrie	Méthodes internes* M_J094
Eaux carbo-gazeuses (2)	Ammonium	Spectrométrie visible	Méthode interne* M_J027
Eaux carbo-gazeuses (2)	Ammonium	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et Spectrométrie visible	Méthode interne* M_J077

#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 carbo-gazeuses (2)	Fluorures, Chlorures, Bromures, Nitrates, Sulfates	Chromatographie ionique	Méthode interne* M_J029
Eaux carbo-gazeuses (2)	Cyanures totaux	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et flux continu	Méthode interne* M_J093
Eaux carbo-gazeuses (2)	Nitrites	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et spectrométrie visible	Méthode interne* M_J028
Eaux carbo-gazeuses (2)	Orthophosphates	Filtration et spectrométrie visible	Méthode interne* M_J055
Eaux carbo-gazeuses (2)	Silicates	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et spectrométrie visible	Méthode interne* M_J069
Eaux minérales naturelles (2)	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux carbo-gazeuses (2)	Alcalinité	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et volumétrie	Méthode interne* M_J023
Eaux carbo-gazeuses (2)	Détergents anioniques	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et flux continu	Méthode interne* M_J073
Eaux minérales naturelles (2)	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux carbo-gazeuses (2)	Indice phénol	Congélation et/ou dégazage pendant 20 mn et flux continu	Méthode interne* M_J044
Eaux minérales naturelles (2) Eaux carbo-gazeuses (2)	Chrome VI	Spectrométrie automatisée	Méthode interne* M_J074

(2) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices (ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-Octobre 2014) « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles ».

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'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A)				
Matrice	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Air ambiant	Retombées solubles	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
		Anions : Chlorure, sulfate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1

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 (Caractérisation des sols – Préparation et traitement des échantillons – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Lixiviation	Lixiviation (10 l/kg)	NF EN 12457-2

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

L'étape de préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse. De même, les essais suivants sont réalisés sur les éluats obtenus selon le test de lixiviation selon la NF EN 12457-2 obligatoirement mis en œuvre par le laboratoire.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des sols – Analyses des éluats (sols) – HP ENV)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eluats (sols)	Fraction soluble à 105°C	Gravimétrie	NF T 90-029
Eluats (sols)	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eluats (sols)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eluats (sols)	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eluats (sols)	Carbone organique total	Combustion / IR	NF EN 1484
Eluats (sols)	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eluats (sols)	Ammonium	Flux continu	NF EN ISO 11732
Eluats (sols)	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eluats (sols)	Bromure, chlorure, fluorures, nitrate, sulfate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1

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 sols en relation avec l'environnement – ex. 134)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Matières sèches	Séchage micro-ondes et gravimétrie	NF EN 15934
Sols	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10390
Sols	Azote ammoniacal	Extraction par une solution de chlorure de potassium et distillation par entraînement à la vapeur	Méthodes internes* M_S050 et M_J086
Sols	Carbone organique total	Combustion sèche	NF EN 15936
Sols	Carbonates	Volumétrie	Méthode interne* M_S033

***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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Boues	Matières sèches	Séchage micro-ondes ou étuve à 105°C et gravimétrie	NF EN 15934
Boues	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10390
Boues	Azote ammoniacal	Extraction par une solution de chlorure de potassium et distillation par entraînement à la vapeur	Méthodes internes* M_S050 et M_J086
Boues	Azote total	Combustion sèche	NF EN 16168
Boues	Carbone organique total	Combustion sèche	NF EN 15936
Boues	Carbonates	Volumétrie	Méthode interne* M_S027

***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 / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments – ex. 156)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sédiments	Matières sèches	Séchage micro-ondes ou étuve à 105°C et gravimétrie	Méthode interne* M_S035
Sédiments	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10390
Sédiments	Azote ammoniacal	Extraction par une solution de chlorure de potassium et distillation par entraînement à la vapeur	Méthodes internes* M_S050 et M_J086
Sédiments	Azote total	Combustion sèche	Méthode interne* M_S048
Sédiments	Carbone organique total	Combustion sèche	NF EN 15936
Sédiments	Carbonates	Volumétrie	Méthode interne* M_S027

***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.

#AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Amendements organiques (composts)	Détermination de la teneur en matières sèches	Séchage micro-ondes ou étuve à 105°C Gravimétrie	NF EN 15934
Amendements organiques (composts)	Détermination du pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10390
Amendements organiques (composts)	Détermination de la teneur en azote ammoniacal	Extraction par une solution de chlorure de potassium et distillation par entraînement à la vapeur	Méthodes internes* M_S052 et M_J086
Amendements organiques (composts)	Détermination de la teneur en azote total	Combustion sèche	M_S068
Amendements organiques (composts)	Détermination de la teneur en carbone organique total	Combustion sèche	NF EN 15936

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.

Unité technique n° 6 : Département Analyses – Laboratoire matériaux en contact de l'eau

Accréditation en vigueur :

#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	Effets des matériaux sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine – Matériaux organiques	Obtention et analyse de l'eau de migration (paramètres organoleptiques et physico-chimiques)	NF EN 1420 NF EN 13052-1
Eaux douces	Effet des matériaux sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine – Matériaux organiques	Obtention et analyse de l'eau de migration (micropolluants minéraux et organiques)	NF EN 12873-1 NF EN 12873-2
Eaux douces	Effets des matériaux et objets sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine - Objets constitués de plusieurs composants dont au moins un organique entrant au contact de l'eau	Obtention et analyse de l'eau de migration	XP P 41-280
Eaux douces	Effets des matériaux et accessoires sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine	Mesure des paramètres organoleptiques et physico-chimiques	XP P 41-250-1
Eaux douces	Effets des matériaux sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine	Mesure des micropolluants minéraux et organiques	XP P 41-250-2
Eaux douces	Détermination du relargage de substances organiques à partir des résines adsorbantes et échangeuses d'ions utilisées en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine. Essai de relargage	Obtention et analyse de l'eau de migration	NF T 90-601
Eaux douces	Influence sur l'eau des matériaux destinés à entrer en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine : méthodes d'essais des résines adsorbantes et échangeuse d'ions	Obtention et analyse de l'eau de migration	NF EN 12873-3 ⁽¹⁾
Eaux douces	Influence sur l'eau des matériaux destinés à entrer en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine : méthode d'essai des membranes des systèmes de traitement d'eau	Obtention et analyse de l'eau de migration	NF EN 12873-4 ⁽²⁾

(1) Lignes directrices pour l'évaluation des échangeurs d'ions utilisés pour le traitement d'eau destinée à la consommation humaine – AFSSA – Décembre 2009

(2) Arrêté du 22 juin 2012 relatif aux conditions de mise sur le marché des modules de filtration membranaire

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

Unité technique n° 7 : Département Analyses – Laboratoire radioactivité

Accréditation en vigueur :

#AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Mesures de radioactivité				
<i>Analyses des radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'animaux et dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35</i>				
Objet soumis à l'analyse	Nature de l'analyse	Principe de la méthode d'analyse	Référence de la méthode	Grandeur mesurée et étendue de la mesure Activité
Denrées alimentaires liquides Denrées alimentaires solides	Radionucléides émetteurs β : ^{90}Sr	Préparation Séchage-Broyage Calcination Minéralisation Séparation chimique du Sr par extraction Mesure Détermination de l'activité β par comptage proportionnel	Méthode interne M-AX 002	0.25- 220 Bq/l et 2,5-1000 Bq/kg
Denrées alimentaires liquides Denrées alimentaires solides	Radionucléides émetteurs γ : ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{131}I	Préparation Homogénéisation Conditionnement Mesure : Détermination de l'activité volumique ou massique des radionucléides par spectrométrie γ à haute résolution	Méthode interne M-AX 001	0,1 Bq/l ⁽¹⁾ jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 10% et 2.7 Bq/kg ⁽¹⁾ jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 10% ⁽¹⁾ seuil de décision du césium 137 à 662 keV

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 / Mesures de radioactivité

Analyses de radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'origine animale et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35

Objet soumis à l'analyse	Nature de l'analyse		Principe de la méthode d'analyse	Référence de la méthode	Grandeur mesurée et étendue de la mesure <u>Activité</u>
Eaux douces Eaux de rejet	Activité α globale		Mesure de l'activité α globale (en équivalent ^{239}Pu) d'un dépôt obtenu par évaporation directe	NF EN ISO 10704	0,01 – 200 Bq/l
Eaux douces Eaux de rejet	Activité β globale		Mesure de l'activité β globale (en équivalent ^{90}Sr et ^{90}Y) d'un dépôt obtenu par évaporation directe	NF EN ISO 10704	0,02 - 220 Bq/l
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs β	^3H	Mesure de l'activité β du tritium par comptage des scintillations en milieu liquide	NF EN ISO 9698	3,4 -133 Bq/l
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs γ	Gamme d'énergie : 40 à 2000 keV	Mesure de l'activité des radionucléides par spectrométrie γ à haute résolution	NF EN ISO 10703	0,006 Bq/l ⁽¹⁾ jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 10% ⁽¹⁾ seuil de décision du césium 137 à 662 keV
Eaux douces	Radionucléides émetteurs γ	^{222}Rn	Mesure de l'activité volumique du radon 222 par spectrométrie γ à haute résolution	NF EN ISO 13164-1 NF EN ISO 13164-2	0,62 Bq/l ⁽¹⁾ jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 10% ⁽¹⁾ seuil de décision du plomb 214 à 351 keV
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs β	^{14}C	Détermination de l'activité β du ^{14}C par comptage des scintillations en milieu liquide	NF EN ISO 13162	1,3-120 Bq/l

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 / Mesures de radioactivité					
<i>Analyses de radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'origine animale et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35</i>					
Objet soumis à l'analyse	Nature de l'analyse		Principe de la méthode d'analyse	Référence de la méthode	Grandeur mesurée et étendue de la mesure <u>Activité</u>
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs β	^{90}Sr	Mesure de l'activité du ^{90}Sr par comptage proportionnel	NF EN ISO 13160	0,03 - 220 Bq/l
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs α	^{226}Ra	Détermination de l'activité volumique du radium 226 par émanométrie	NF EN ISO 13165-2	0,02 - 3,16 Bq/l
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs α	^{238}Pu , $^{239+240}\text{Pu}$, ^{242}Pu , ^{241}Am	Mesure de l'activité des transuraniens (Pu, Am) par spectrométrie α après séparation sur résines par chromatographie d'extraction	NF ISO 13167	0,0006 Bq/l jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 0,1%
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs α	^{210}Po	Mesure de l'activité du polonium 210 par spectrométrie α	NF EN ISO 13161	0,0009 Bq/l jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 0,1%
Eaux douces Eaux de rejet	Radionucléides émetteurs α	^{234}U , ^{235}U , ^{238}U	Mesure de l'activité des isotopes de l'uranium par spectrométrie α	NF ISO 13166	0,0001 Bq/l jusqu'à une activité obtenue pour un temps mort égal à 0,1%

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 / Mesures de radioactivité			
<i>Analyses de radionucléides dans l'environnement, dans les produits d'origine animale et les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 35</i>			
Objet soumis à l'analyse	Nature de l'analyse	Principe de la méthode d'analyse	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux de rejet	Activité β global résiduel	Calcul de l'indice de radioactivité β global résiduel à partir de l'indice de radioactivité β global et de la concentration en potassium total	Circulaire n° DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007 et Rapport ASN/DGS/IRSN « La qualité radiologique des eaux conditionnées produites en France - Septembre 2013 »
Eaux douces Eaux de rejet	Dose Indicative (DI)	Calcul de la DI à partir des activités des radionucléides présents dans l'eau	Circulaire n° DGS/EA4/2007/232 du 13 juin 2007 et Rapport ASN/DGS/IRSN « La qualité radiologiques des eaux conditionnées produites en France - Septembre 2013 »

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

Unité technique n° 9 : Biologie Moléculaire

Accréditation en vigueur :

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses de biologie moléculaire des eaux – LAB GTA 23)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Concentration par filtration Extraction de l'ADN Amplification et quantification par PCR en temps réel avec sonde d'hybridation	NF T 90-471 Modes opératoires internes *: MLG001 MLG002
Eaux douces Eaux de process	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Concentration par filtration Extraction de l'ADN (Automate IDEAL 32) Amplification et quantification par PCR en temps réel avec sonde d'hybridation	NF T 90-471 Modes opératoires internes *: MLG002 MLG003

***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 microbiologiques (Analyses de biologie moléculaire des eaux – LAB GTA 23)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> après confirmation et/ou identification par méthode PCR en temps réel	NF T 90-431 Kit iQ-Check (Bio-Rad)

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

# AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire - BIOMOL)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés : matières premières, produits transformés et plats cuisinés	<u>Détection d'ADN de vertébrés</u> <i>Bos taurus</i> (Boeuf/Veau) <i>Sus scrofa</i> (Porc) <i>Ovis aries</i> (Mouton) <i>Equus caballus</i> (Cheval) <i>Gallus gallus</i> (Coq / Poule) <i>Meleagris gallopavo</i> (Dindon/Dinde) <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Lapin) <i>Cairina moschata</i> (Canard musqué)	Préparation : broyage et/ou homogénéisation Extraction manuelle sur colonne Amplification par PCR Hybridation sur puces (méthode qualitative)	Méthode interne MGEN-003 <u>Kit d'extraction</u> : NucleoSpin Food (Macherey-Nagel) <u>Kit d'amplification/hybridation sur puces</u> : LCD Array Kit meat 4.0 (Chipron)

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.

AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Génétique Moléculaire (Analyses liées aux Organismes Génétiquement Modifiés - O.G.M.)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines,..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Fruits et légumes	Maïs : Criblage P35S	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR temps réel Test qualitatif / quantitatif	Méthode interne : MOG007
Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines,..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Fruits et légumes	Maïs : OGM Criblage Tnos	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR temps réel Test qualitatif / quantitatif	Méthode interne : MOG011
Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines, ..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja)	Soja : Criblage P35S	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR temps réel Test qualitatif / quantitatif	Méthode interne : MOG005
Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines, ..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja)	Soja : Cible PCR spécifique de soja RRS	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR temps réel Test qualitatif / quantitatif	Méthode interne : MOG006

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 générale

AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Génétique Moléculaire (Analyses liées aux Organismes Génétiquement Modifiés - O.G.M.)			
REFERENCE PORTEE GENERALE	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
40	Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines,..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja) Fruits et légumes	MAÏS Cible PCR espèce végétale Cible PCR d'une séquence OGM : - séquence criblage - séquence évènement spécifique	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR en temps réel Méthode qualitative
41	Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines, ..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja) Fruits et légumes	SOJA Cible PCR espèce végétale Cible PCR d'une séquence OGM : - séquence criblage - séquence construit spécifique - séquence évènement spécifique	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR en temps réel Méthode qualitative
42	Produits bruts : (semences, graines) Produits de première transformation (farines,..) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja) Fruits et légumes	COLZA Cible PCR espèce végétale Cible PCR d'une séquence OGM : - séquence criblage - séquence évènement spécifique	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR en temps réel Méthode qualitative
43	Produits bruts (semences, graines) Produits de premières transformation (farines...) Produits transformés : Produits céréaliers Aliments composés Alimentation animale Boissons (boisson soja) Fruits et légumes	BETTERAVE : Cible PCR espèce végétale Cible PCR d'une séquence OGM : - Séquence évènement spécifique	Broyage/Homogénéisation Extraction PCR en temps réel Méthode qualitative

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode reconnue et pour développer ou mettre en œuvre toute autre méthode dont il aura assuré la validation (ajout d'événements OGM).

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

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 : **27/03/2025** Date de fin de validité : **31/01/2029**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1531 Rév. 34.

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