

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1173 rév. 18**

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

LABORATOIRE DES PYRENEES ET DES LANDES
N° SIREN : 418814059

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR - QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES

ENVIRONMENT / AIR QUALITY - WATER QUALITY - SOLID MATRICES

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS - SANTE ANIMALE

FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS - ANIMAL HEALTH

LIEUX DE TRAVAIL / AIR

WORKPLACES / AIR

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE

CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY

réalisées par / *performed by :*

LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES - SITE DE LAGOR
Rue des Ecoles
64150 LAGOR

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/CEI 17025 : 2005 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009).

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

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **24/07/2018**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/12/2018**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director
La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,
The Pole Manager,

Safaa KOBBI ABIL

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° 1-1173 Rév 17.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1173 [Rév 17](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

| |
|---|
| Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr |
|---|

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-1173 rév. 18

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LABORATOIRES DES PYRENEES ET DES LANDES - SITE DE LAGOR
Rue des Ecoles
64150 LAGOR

Dans ses unités :

- **UT 1 : Département interventions extérieures**
- **UT 2 : Département Biologie - Santé animale**
- **UT 3 : Département chimie de l'environnement**

Elle porte sur les essais et analyses suivants :

UNITE TECHNIQUE N° 1 : DEPARTEMENT INTERVENTIONS EXTERIEURES ***(prélèvements d'eaux et d'air des sites de Lagor, Tarbes et Agen)***

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB REF 22 A) | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Concentration massique de poussières | Détermination gravimétrique des poussières sur filtre et solution de rinçage de sonde | NF X 44-052 NF EN 13284-1 | Laboratoire |

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

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement (LAB REF 22 P) | | | | |
|--|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Vitesse et débit-volume | Exploration du champ des vitesses au moyen d'un tube de pitot | ISO 10780 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration massique de poussières | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et collecte des poussières sur filtre plan pré-pesé | NF X 44-052 NF EN 13284-1 | Site client |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement

(LAB REF 22 P)

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
|----------------------------|--|--|-------------------------|---------------------|
| Emissions de sources fixes | Concentration en mercure total (Hg) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF EN 13211 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en acide chlorhydrique (HCl) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF EN 1911 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration massique en PCDD/PCDF | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat | NF EN 1948-1 | Site client |
| Emissions de sources fixes | <u>Concentration en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) :</u> fluoranthène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, chrysène, benzo(k)fluoranthène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, benzo(g,h,i)pérylène | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et collecte de la phase gazeuse sur adsorbant solide et dans un flacon à condensat | NF X 43-329 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en acide fluorhydrique (HF) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF X 43-304 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en composés organiques volatils (COV) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Dosage par détecteur à ionisation de flamme (FID) | NF EN 12619 | Site client |
| Emissions de sources fixes | / | Identification de l'objectif de mesurage Elaboration du plan de mesurage Sélection de la stratégie d'échantillonnage Emission du rapport de mesurage | NF EN 15259 | / |
| Emissions de sources fixes | Concentration volumique en oxygène (O2) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par méthode paramagnétique | NF EN 14789 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en oxydes d'azote (NOx) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par chimiluminescence | NF EN 14792 | Site client |

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement (LAB REF 22 P) | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Concentration en monoxyde de carbone (CO) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par spectrométrie infrarouge non dispersive (NDIR) | NF EN 15058 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF EN 14791 | Site client |
| Emissions de sources fixes | <u>Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques :</u> As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Collecte des particules sur filtre et passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF EN 14385 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en vapeur d'eau | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Piégeage de la vapeur d'eau par condensation et adsorption Détermination de la masse de vapeur d'eau piégée par pesage | NF EN 14790 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en ammoniac (NH ₃) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux Passage du flux gazeux à travers une solution d'absorption | NF X 43-303 | Site client |
| Emissions de sources fixes | Concentration en méthane (CH ₄) et calcul de la concentration en composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) à partir de la concentration en méthane (CH ₄) et en composés organiques volatils totaux (COV _t) | Prélèvement d'un échantillon représentatif de l'effluent gazeux et mesure par détection à ionisation de flamme (FID) | XP X 43-554 | Site client |

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

Portée flexible FLEX1

| ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Echantillonnage – Prélèvement (LAB GTA 96 P) | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Air ambiant | Retombée de poussières | Dépôt par gravité des poussières sédimentables sur une plaquette enduite d'un fixateur | NF X 43-007 | Site client |
| Air ambiant | Retombées atmosphériques totales | Collecte par jauge de type OWEN | NF X 43-014 | Site client |

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

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

Portée fixe

| #LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)</i> | | | |
|--|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Air des lieux de travail | Elaboration de la stratégie de prélèvement en vue d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP 8 heures ou court terme) | Réalisation d'une visite préalable (identification des agents chimiques présents et description des postes de travail concernés) Constitution des groupes d'exposition homogène (GEH) Détermination du nombre de travailleurs à instrumenter Sélection des méthodes de mesure à mettre en oeuvre | Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles |
| Air des lieux de travail | Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement de la valeur limite d'exposition professionnelle (8h ou court terme) | Exploitation des concentrations mesurées Etablissement du diagnostic de respect ou de dépassement des VLEP 8 heures et court terme | Arrêté du 15 décembre 2009 relatif aux contrôles techniques des valeurs limites d'exposition professionnelle sur les lieux de travail et aux conditions d'accréditation des organismes chargés des contrôles |

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

| #LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement <i>(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)</i> | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| Air des lieux de travail | Alcools | Ethanol | 64-17-5 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-38 |
| | | Méthanol | 67-56-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice) | NF X 43-267 MétroPol M-26 |
| | Cétones | Acétone | 67-64-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-37 |
| | | Méthylisobutylcétone | 108-10-1 | | NF X 43-267 MétroPol M-108 |
| | Phénol | Phénol | 108-95-2 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice) | NF X 43-267 MétroPol M-182 |
| | Hydrocarbures aromatiques monocycliques | 1,2,3-triméthylbenzène | 526-73-8 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 |
| | | 1,2,4-triméthylbenzène (pseudo cumène) | 95-63-6 | | |
| | | 1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène) | 108-67-8 | | |
| | | Benzène | 71-43-2 | | NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-40 |
| | | Chlorobenzène | 108-90-7 | | NF X 43-267 MétroPol M-33 |
| | | Cyclohexane | 110-82-7 | | NF X 43-267 MétroPol M-188 |
| | Ethylbenzène | 100-41-4 | NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-265 | | |

#LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

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

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------|---|---|-----------|--|---|
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| Air des lieux de travail | Hydrocarbures aromatiques monocycliques | Hexane | 110-54-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 |
| | | Isopropylbenzène (cumène) | 98-82-8 | | |
| | | m-xylène | 108-38-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-285 |
| | | o-xylène | 95-47-6 | | |
| | | p-xylène | 106-42-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 MétroPol M-286 |
| | | Styrène | 100-42-5 | | |
| | | Toluène | 108-88-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-41 MétroPol M-188 |
| | | Xylènes (isomères) | 1330-20-7 | | |
| | Aldéhydes | Formaldéhyde | 50-00-0 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH) | NF X 43-264 MétroPol M-4 |
| | | Acétaldéhyde | 75-07-0 | | |
| | Hydrocarbures aliphatiques halogénés | 1,1,1 trichloroéthane | 71-55-6 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-409 |
| | | Bromoforme (tribromométhane) | 75-25-2 | | |
| | | Chloroforme (trichlorométhane) | 67-66-3 | | |
| | | Chlorure de vinyle | 75-01-4 | | |
| | | Dibromochlorométhane | 124-48-1 | | |
| | | Dichlorobromométhane | 75-27-4 | | |
| | | Dichlorométhane | 75-09-2 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (tamis moléculaire carboné Carboxen 564) | NF X 43-267 MétroPol M-30 |
| | | Tétrachloroéthylène (Perchloroéthylène) | 127-18-4 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-405 MétroPol M-406 |
| | | Trichloroéthylène | 79-01-6 | | |

#LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

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

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode | | |
|--------------------------|-------------------------|---|---|---|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | | | |
| Air des lieux de travail | Aérosols | Poussières non spécifiques | / | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable | NF X 43-257 MétroPol M-274 | | |
| | | | | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction alvéolaire Méthode de séparation par cyclone 10 mm | NF X 43-259 MétroPol M-278 | | |
| | | | | Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction inhalable | NF X 43-262 MétroPol M-279 | | |
| | | | | Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire | NF X 43-262 MétroPol M-281 | | |
| | Aérosols | Poussières de bois (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) | / | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction collectée | NF X 43-257 MétroPol M-275 | | |
| | | | | Silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite) | / | Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire | NF X 43-262 MétroPol M-176 |
| | | | | | | Aluminium | 7429-90-5 |
| | Antimoine | 7440-36-0 | | | | | |
| | 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 | 7449-98-7 | | | | | |
| | 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 | | | | | | |
| Mercure | Mercure | 7439-97-6 | Prélèvement par pompage sur support adsorbant de la fraction gazeuse (hydrar) | NF ISO 17733 MétroPol M-96 MétroPol M-114 | | | |
| Alcanes | n-pentane | 109-66-0 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | Niosh 1500 | | | |
| Furanes | Tétrahydrofuranes | 109-99-9 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-44 | | | |

#LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement

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

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------|--|--|---------------------|---|---|
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| Air des lieux de travail | Amines aliphatiques | Diéthylamine | 109-89-7 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (chromosorb) | NF X 43-267 MétroPol M-198 MétroPol M-350 |
| | | Diméthylamine | 124-40-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice) | NF X 43-267 MétroPol M-346 |
| | | Ethylamine | 75-04-7 | | NF X 43-267 MétroPol M-347 |
| | | Morpholine | 110-91-8 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (chromosorb) | NF X 43-267 MétroPol M-204 MétroPol M 368 |
| | Cétones | cyclohexanone | 108-94-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Tamis moléculaire carboné) | NF X 43-267 MétroPol M-36 |
| | | 2-butanone | 78-93-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Tamis moléculaire carboné) | NF X 43-267 MétroPol M-106 |
| | Ethers de glycol et acétates d'éther de glycol | 1-méthoxypropane-2-ol | 107-98-2 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-135 |
| | | 2-butoxyéthanol | 111-76-2 | | NF X 43-267 MétroPol M-118 |
| | | 2-éthoxyéthanol | 110-80-5 | | NF X 43-267 MétroPol M-141 |
| | | 2-méthoxyéthanol | 109-86-4 | | NF X 43-267 MétroPol M-139 |
| | Esters | acétate de pentyle | 628-63-7 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-54 |
| | | acétate d'isopentyle | 123-92-2 | | NF X 43-267 MétroPol M-54 |
| | | Acrylate d'éthyle méthacrylate de méthyle | 140-88-5 80-62-6 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-54 |
| | Mélange d'hydrocarbures C6-C12 | Hydrocarbures C6 à C12 Hydrocarbures C9-C12 | - | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 |
| | Soufre et ses dérivés | Disulfure de carbone | 75-15-0 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NIOSH 1600 |
| | | Hydrogène sulfuré | 7783-06-4 | Prélèvement par pompage sur filtre imprégné | MétroPol M-184 |
| | Composés chlorés | Trichlorure d'azote | 10025-85-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption puis sur filtre imprégné | MétroPol M-104 |
| | Hydrocarbures aromatiques polycycliques | Naphtalène | 91-20-3 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-188 |
| | Nitriles | Acétonitrile | 75-05-8 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (Charbon actif) | NF X 43-267 MétroPol M-229 |

| #LIEU DE TRAVAIL / AIR / Echantillonnage - Prélèvement | | | | | |
|---|---|--|------------|--|---|
| <i>(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)</i> | | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| Air des lieux de travail | Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols) | Acide bromhydrique (HBr) | 10035-10-6 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée de la fraction gazeuse | NF ISO 21438-2 MétroPol M-53 MétroPol M-137 MétroPol M-144 |
| | | Acide chlorhydrique (HCl) | 7647-01-0 | | |
| | | Acide cyanhydrique | 74-90-8 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante (filtre en cellulose) imprégnée de soude (NaOH) | MétroPol M-178 MétroPol M-179 |
| | | Acide fluorhydrique (HF) | 7664-39-3 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée de la fraction gazeuse | NF ISO 21438-3 MétroPol M-113 |
| | | Acide nitrique (HNO ₃) | 7697-37-2 | | NF ISO 21438-2 MétroPol M-53 MétroPol M-137 MétroPol M-144 |
| Air des lieux de travail | Acides et sels d'acides inorganiques (sous forme gazeuse et aérosols) | Acide phosphorique (H ₃ PO ₄) | 7664-38-2 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol, puis sur membrane filtrante imprégnée de la fraction gazeuse | NF ISO 21438-1 MétroPol M-53 MétroPol M-137 MétroPol M-144 |
| | Composés basiques (sous forme gazeuse et aérosols) | Ammoniac anhydre (et sels d'ammonium) | 7664-41-7 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable de l'aérosol puis sur membrane filtrante imprégnée de H ₂ SO ₄ de la forme gazeuse | MétroPol M-13 |
| | Métaux et métalloïdes (aérosols) | Chrome VI | / | Prélèvement par pompage sur filtre | NF X 43-257 MétroPol M-43 |

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

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée flexible FLEX1

| #LIEU 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 | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| 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 |
| | | | / | Détermination gravimétrique sur mousse (issue du prélèvement de la fraction inhalable, alvéolaire) | NF X 43-262 |

#LIEU DE TRAVAIL / AIR / Essais physiques

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

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------|-------------------------|--|--------|---|-------------------------|
| | Famille chimique | Agent chimique | N° cas | | |
| Air des lieux de travail | | 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 |

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

Des préleveurs délocalisés sont basés à Agen (47), Anglet (64), Mérignac (33) et Tarbes (65)

Portée flexible FLEX1

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement

(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides - LAB GTA 29)

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|---|--|----------------------------------|
| Eaux destinées à la consommation humaine Et Eaux thermales | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) | FD T 90-520 NF EN ISO 19458 |
| Eaux de loisirs naturelles Et Eaux thermales | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et 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 physico-chimiques et microbiologiques | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) | FD T 90-521 NF EN ISO 19458 |
| Eaux superficielles continentales (eaux de rivières, lacs...) | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) et Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) | FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement*(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides - LAB GTA 29)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---|---|---|--|
| Eaux résiduaires | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des profils de vitesse et des variations de débit de l'écoulement) dans les canaux découverts | FD T 90-523-2 |
| Eaux souterraines | Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...) | FD X 31-615 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 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les échantillonnages en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Essais physico-chimiques des eaux sur site - LAB GTA 29) | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Conductivité | Méthode à la sonde | NF EN 27888 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | pH | Potentiométrie | NF EN ISO 10523 |
| Eaux douces | Chlore libre et total, brome, bioxyde de chlore | Colorimétrie | NF EN ISO 7393-2 |
| Eaux douces | Oxygène dissous | Electrochimie | NF EN 25814 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Oxygène dissous | Méthode par luminescence (LDO) | NF ISO 17289 |

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

UNITE TECHNIQUE N° 2 : DEPARTEMENT BIOLOGIE - SANTE ANIMALE

Portée flexible FLEX1

| #AGRO-ALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agroalimentaires - LAB GTA 59) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Produits destinés à la consommation humaine, aux aliments pour animaux et aux échantillons de l'environnement | Micro-organismes | Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en profondeur | NF EN ISO 4833-1 |
| Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie et échantillons d'environnement | Flore mésophile aérobie revivifiable | Dénombrement à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® AC | BIO 12/35-05/13 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Entérobactéries présumées | Dénombrement des colonies à 30°C ou 37°C | NF V08-054 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire | <i>Enterobacteriaceae</i> | Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C) | NF EN ISO 21528-2 |
| Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf boissons et alimentation pour le bétail) | <i>Enterobacteriaceae</i> | Dénombrement à 35°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EB | BIO 12/21-12/06 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | Coliformes | Dénombrement des colonies à 30°C ou 37°C | NF ISO 4832 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Coliformes présumés | Dénombrement des colonies à 30°C | NF V08-050 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Coliformes thermotolérants | Dénombrement des colonies à 44°C | NF V08-060 |

#AGRO-ALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques

(Analyses microbiologiques des produits et environnement agroalimentaires - LAB GTA 59)

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|--|---|---|
| Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf , boissons et alimentation pour le bétail) | Coliformes totaux | Dénombrement à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® TC | BIO 12/17-12/05 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | <i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive | Dénombrement des colonies à 44°C | NF ISO 16649-2 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | <i>Escherichia coli</i> O157 | Enrichissement Séparation / Concentration Isolement - Confirmation | NF EN ISO 16654 |
| Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf boissons et alimentation pour le bétail) | <i>Escherichia coli</i> | Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EC | BIO 12/13-02/05 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation | NF V08-057-1 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement des colonies en aérobiose à 35°C ou 37°C par utilisation du milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène | NF EN ISO 6888-2 |
| Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® STA | BIO 12/28-04/10 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Bactéries sulfite-réductrices | Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobiose | NF V08-061 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire | <i>Clostridium perfringens</i> | Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation | NF EN ISO 7937 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire | <i>Bacillus cereus</i> présomptifs | Dénombrement des colonies à 30°C | NF EN ISO 7932 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Levures et moisissures | Dénombrement des colonies à 25°C | NF V08-059 |
| Tous produits d'alimentation humaine | Entérotoxines staphylococciques type A à E | Extraction Détection par un test ELISA qualitatif Kit Ridascreen SET Total | Méthode Anses Maisons Alfort CAT-BAC 06 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire | <i>Salmonella</i> spp. dont <i>Salmonella Typhi</i> et <i>Salmonella Paratyphi</i> | Recherche Isolement / Identification et confirmation | NF EN ISO 6579-1 |
| Tous produits d'alimentation humaine et animale et prélèvements de l'environnement (hors environnement d'élevage) | <i>Salmonella</i> | Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELISA) RIDASCREEN® <i>Salmonella</i> | RBP 31/01-06/08 |
| Tous produits d'alimentation humaine et animale et échantillons d'environnement | <i>Salmonella</i> | Recherche par milieu chromogénique IRIS <i>Salmonella</i> ® | BKR 23/07-10/11 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale et échantillons de l'environnement de production et de distribution des aliments | <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp. | Recherche Isolement / Identification et confirmation | NF EN ISO 11290-1 |

#AGRO-ALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques*(Analyses microbiologiques des produits et environnement agroalimentaires - LAB GTA 59)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--|---|---|-------------------------|
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale et échantillons de l'environnement de production et de distribution des aliments | <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria spp.</i> | Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation | NF EN ISO 11290-2 |
| Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement | <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria spp.</i> | Recherche par milieu chromogénique RAPID'L. mono | BRD 07/04-09/98 |
| Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement | <i>Listeria monocytogenes</i> | Dénombrement par milieu chromogénique RAPID'L. mono | BRD 07/05-09/01 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire | <i>Campylobacter spp.</i> | Recherche Isolement / Confirmation du genre | NF EN ISO 10272-1 |

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

Portée flexible FLEX1**#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques***(Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---|---|---|-------------------------|
| Eaux douces Eaux des établissements de santé | Micro-organismes revivifiables à 36°C | Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies | NF EN ISO 6222 |
| Eaux douces Eaux des établissements de santé | Micro-organismes revivifiables à 22°C | Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies | NF EN ISO 6222 |
| Eaux douces Eaux des établissements de santé | <i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes | Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées | NF EN ISO 9308-1 |
| Eaux douces | Spoires de micro-organismes anaérobies sulfite-réducteurs | Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques | NF EN 26461-2 |
| Eaux douces | Entérocoques intestinaux | Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées | NF EN ISO 7899-2 |
| Eaux douces Eaux des établissements de santé | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées | NF EN ISO 16266 |
| Eaux douces | Staphylocoques pathogènes (coagulase positive) | Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées | NF T 90-412 |

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres | Entérocoques intestinaux | Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP | NF EN ISO 7899-1 |
| Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines Eaux 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 | <i>Salmonella</i> | Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation | NF EN ISO 19250 |
| Eaux douces | <i>Oocystes de Cryptosporidium et de kystes de Giardia</i> | Concentration sur cartouche par filtration, élution et centrifugation Reconcentration (IMS) Identification par immunofluorescence Dénombrement | NF T 90-455 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Test "Daphnies" | Détermination de l'inhibition de la mobilité de <i>Daphnia magna Straus</i> – essai de toxicité aiguë | NF EN ISO 6341 |

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

Portée fixe

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23) | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux des établissements de santé | Micro-organismes revivifiables à 22°C | Filtration sur membrane Incubation à 22°C Dénombrement des colonies | Méthode interne : MIE/FTT 35 |
| Eaux des établissements de santé | Micro-organismes revivifiables à 36°C | Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies | Méthode interne : MIE/FTT 35 |
| Eaux des établissements de santé Eaux décrites selon la pharmacopée | Micro-organismes revivifiables à 21°C | Ensemencement par Filtration. Incubation à 21°C. Dénombrement | Méthode interne : MIE/FTT 36 |

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23) | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Solution de contrôle des endoscopes | Micro-organismes revivifiables à 30°C | Filtration sur membrane Incubation à 30°C Dénombrement des colonies | Méthode interne : MIE/FTT 16 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

Portée flexible FLEX1

| ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage – prélèvement ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses biologiques (Analyses biologiques de milieux aquatiques - 100-3) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Cours d'eau | Peuplement d'invertébrés | Etablissement de listes faunistiques après prélèvement, pré-traitement, tri et détermination taxonomique de macro-invertébrés | - NF T90-333 - XP T90-388 |
| 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 |

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

Portée flexible FLEX1

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> (<i>abortus</i> , <i>suis melitensis</i>) (Brucellose) | Agglutination Rapide | NF U 47-003 |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> (<i>abortus</i> , <i>suis melitensis</i>) (Brucellose) | Fixation du complément | NF U 47-004 |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de l'anémie infectieuse des équidés | Immuno-diffusion en gélose | NF U 47-002 |

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

Portée flexible FLEX2

Portée générale

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | |
|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Sérum individuel et/ou mélange de sérums | Anticorps dirigés contre : - le virus de la maladie d'Aujeszky, - <i>Brucella (abortus, suis melitensis)</i> (Brucellose), - le virus de la fièvre catarrhale ovine - <i>Hypoderma bovis</i> et <i>lineatum</i> (varron), - le virus de la leucose bovine enzootique, - le virus de la peste porcine classique - le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (Ac totaux et dirigés contre la protéine gB). - le virus du West Nile | ELISA semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre |

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

Portée détaillée*

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | | |
|--|---|------------------------|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis, melitensis)</i> (Brucellose) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Brucellosis Serum Ab test) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Leukosis Serum Screening Ab Test) |
| Mélange de sérum | Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Leukosis Serum Screening Ab Test) |
| Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR Pool Ab Test) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR Individual Ab Test) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gB) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR gB X3 Ab Test) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Hypoderma bovis</i> et <i>lineatum</i> (varron) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Hypodermosis Serum Ab) |
| Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre <i>Hypoderma bovis</i> et <i>lineatum</i> (varron) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Hypodermosis Serum Ab) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre catarrhale ovine | ELISA | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen Bluetongue Competition) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps totaux) | ELISA | Notice fournisseur ID.vet (ID Screen® Aujeszky gB Competition) |
| Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps totaux) | ELISA | Notice fournisseur ID.vet (ID Screen® Aujeszky gB Competition) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la peste porcine classique | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX CSFV Ab Test) |

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus du West-Nile (IgG) | ELISA | Notice fournisseur IDVet (ID-Screen West Nile Compétition) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus du West-Nile (IgM) | ELISA | Notice fournisseur IDVet (ID Screen West Nile IgM Capture) |

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

Portée flexible FLEX3

Portée générale

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | |
|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre : - le virus de la diarrhée virale bovine | ELISA semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre |

Le laboratoire est reconnu compétent dans le domaine couvert par la portée générale pour mettre en œuvre toute méthode fournisseur non reconnue dont il aura assuré la validation (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement).

Portée détaillée*

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | | |
|--|---|-------------------------------|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de diarrhée virale bovine | ELISA | Méthode interne SVP/FT02-02 (fournisseur IDEXX) |

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

Portée flexible FLEX1

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie (Analyses en bactériologie animale – LAB GTA 36) | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Prélèvements d'équidés | <i>Taylorella equigenitalis</i> | Isolement et identification | NF U 47-108 |
| Mammifères | Mycobactéries du complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | Recherche et isolement | NF U 47-104 |
| Prélèvements génitaux d'équidés | <i>Taylorella equigenitalis</i> présomptif | Mise en évidence par immunofluorescence indirecte. | NFU 47-110 |

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

Portée flexible FLEX1

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Virologie (Essais et analyses en virologie animale – LAB GTA 32) | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sérum | Anticorps dirigés contre le virus de l'artérite virale équine | Neutralisation virale | N FU 47-035 |

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

Portée flexible FLEX 1

| AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie (Essais et analyses en pathologie des abeilles) | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Couvains et larves | Recherche de la Loque américaine du couvain d'abeille (mise en évidence de l'agent pathogène) | Examen bactérioscopique après coloration de Gram | Méthode LNR : ANA-I1.MOA.03 |
| Couvains et larves | Recherche de la Loque européenne du couvain d'abeille | Examen bactérioscopique après coloration de Gram | Méthode LNR : ANA-I1.MOA.01 |

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

Portée flexible FLEX 1

| AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Parasitologie (Essais et analyses en pathologie des abeilles) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Abeilles | Recherche de la Nosémosse des abeilles | Examen microscopique après broyage, filtration, concentration | Méthode du LNR : ANA-I1.MOA.09 |

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

Portée fixe

| # AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Parasitologie (Analyses en Parasitologie Santé Animale - PARASITO SA) | | | |
|---|---|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Prélèvements musculaires d'origine animale | Détection de larves L1M de <i>Trichinella</i> | Digestion artificielle de prélèvements musculaires et observation microscopique | Méthode de référence annexe I chapitre I du Règlement UE 2015/1375 |

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

Portée flexible FLEX 3

Portée générale

| PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA) | | |
|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Tous génotypes | Méthode interne Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) –Génotype 8 | Méthode interne Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) |
| Broyat de ganglions | Génome des mycobactéries du complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | Méthode interne Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) |

Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour mettre en œuvre toute méthode issue de notice fournisseur dont il aura assuré la validation (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement).

Portée détaillée

| PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA) | | | |
|--|--|---|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Tous génotypes | - Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne <u>Kit d'extraction</u> : ID Gene™ Mag Universal Extraction kit (ID-Vet Genetics) <u>Kit d'amplification</u> : ID Gene™ Bluetongue Duplex (ID BTV) (ID-Vet Genetics) <u>Mode opératoire référence</u> : PCR-FT3-43 |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Tous génotypes | - Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne <u>Kit d'extraction</u> : ID Gene™ Mag Fast Extraction kit (ID-Vet Genetics) <u>Kit d'amplification</u> : ID Gene™ Bluetongue Duplex (ID BTV) (ID-Vet Genetics) <u>Mode opératoire référence</u> : PCR-FT3-43 |

| PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)</i> | | | |
|--|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) – Génotype 8 | <ul style="list-style-type: none"> - Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne <u>Kit d'extraction</u> : ID Gene™ Mag Universal Extraction kit (ID-Vet Genetics) <u>Kit d'amplification</u> : ID Gene™ Bluetongue genotype 8 Duplex (IDBTv8) (ID-Vet Genetics) <u>Mode opératoire référence</u> : PCR FT3-43 |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) – Génotype 8 | <ul style="list-style-type: none"> - Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne <u>Kit d'extraction</u> : ID Gene™ Mag Fast Extraction kit (: ID-Vet Genetics) <u>Kit d'amplification</u> : ID Gene™ Bluetongue genotype 8 Duplex (IDBTv8) (ID-Vet Genetics) <u>Mode opératoire référence</u> : PCR FT3-43 |
| Broyat de ganglions | Génome des mycobactéries du complexe <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Extraction manuelle par adsorption sur colonne - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne <u>Kit d'extraction</u> : QIAamp DNA mini kit (QIAGEN) <u>Kit d'Amplification</u> : LSI Vetmax™ Mycobacterium tuberculosis complex (ThermoFisher Scientifics) <u>Mode opératoire référence</u> : PCR FT3-09 |

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

UNITE TECHNIQUE N° 3 : DEPARTEMENT CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques <i>(LAB REF 22 A)</i> | | | | |
|--|--|--|-------------------------|---------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Concentration en acide chlorhydrique (HCl) | Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique | NF EN 1911 | Laboratoire |
| Emissions de sources fixes | Concentration en acide fluorhydrique (HF) | Extraction basique du filtre (et fusion alcaline) Dosage à l'électrode spécifique Traitement des solutions de rinçage et d'absorption Dosage à l'électrode spécifique | NF X 43-304 | Laboratoire |

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB REF 22 A) | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Concentration en dioxyde de soufre (SO ₂) | Traitement de la solution d'absorption Dosage par chromatographie ionique | NF EN 14791 | Laboratoire |
| Emissions de sources fixes | <u>Concentration en métaux lourds et autres éléments spécifiques</u> : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V | Minéralisation du filtre, traitement de la solution de rinçage et dosage par ICP/AES Traitement des solutions d'absorption et dosage par ICP/AES et ICP/MS | NF EN 14385 | Laboratoire |
| Emissions de sources fixes | <u>Concentration en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)</u> : Acénaphthylène, acénaphthène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, benzo(e)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluorène fluoranthène, indéno(1,2,3)cd-pyrène, méthyl-2-naphtalène, méthyl-2-fluoranthène, naphtalène, phénanthrène, pyrène | Extraction des filtres, résines et condensats Concentration et évaporation Dosage par GC/MS | NF X 43-329 | Laboratoire |

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

Portée fixe

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB REF 22 A) | | | | |
|---|--|--|--|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Emissions de sources fixes | Concentration en mercure total (Hg) | Digestion du filtre Traitement des solutions d'absorption et de rinçage Dosage par fluorescence atomique | Méthodes internes MAM/MO04 et MAM/MO03 (préparation) | Laboratoire |

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

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'AIR / Analyses physico-chimiques (LAB GTA 96 A) | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode | Lieu de réalisation |
| Air ambiant | Retombée de poussières | Analyse pondérale de la masse de poussières déposée sur les plaquettes de dépôt | NF X 43-007 | Laboratoire |

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

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05) | | | |
|---|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Matières en suspension | Gravimétrie | NF EN 872 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Conductivité | Méthode à la sonde | NF EN 27888 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | pH | Potentiométrie | NF EN ISO 10523 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Fluorure | Potentiométrie | NF T 90-004 |
| Eaux douces | Turbidité | Spectrométrie | NF EN ISO 7027-1 |
| Eaux douces | Alcalinité | Volumétrie | NF EN ISO 9963-1 |
| Eaux douces | Oxydabilité permanganate | Volumétrie | NF EN ISO 8467 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Azote Kjeldhal | Volumétrie | NF EN 25663 |
| Eaux résiduaires | Ammonium | Volumétrie | NF T 90-015-1 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Anions</u> : Chlorure, nitrate, sulfate, fluorure | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-1 |
| Eaux douces | Chlorite | Chromatographie ionique | NF EN ISO 10304-4 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Bromates | Chromatographie ionique | NF EN ISO 15061 |
| Eaux douces | Ammonium | Spectrométrie visible | NF T 90-015-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Nitrite | Spectrométrie visible | NF EN 26777 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Silicates solubles | Spectrométrie visible | NF T 90-007 |
| Eaux douces | Ammonium | Flux continu | NF EN ISO 11732 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Nitrites | Flux continu | NF EN ISO 13395 |
| Eaux douces | Tensioactifs anioniques | Flux continu | NF EN ISO 16265 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

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

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|--|--|
| Eaux résiduaires | <u>Métaux</u> : Aluminium, argent, antimoine, arsenic, étain, nickel, sélénium, baryum, bore, cadmium, chrome, cuivre, fer, manganèse, plomb, titane, zinc, calcium, magnésium, phosphore total, sodium, potassium | (Minéralisation) et dosage par ICP/AES | <u>Minéralisation</u> : Méthode interne MAM/MO03 <u>Dosage</u> : NF EN ISO 11885 |
| Eaux douces | <u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, arsenic, étain, nickel, sélénium, baryum, bore, cadmium, chrome, cuivre, fer, manganèse, plomb, titane, zinc, calcium, magnésium, sodium, potassium | (Minéralisation) et dosage par ICP/AES | NF EN ISO 11885 |
| Eaux résiduaires | <u>Métaux</u> : Arsenic, cadmium, plomb, chrome, étain, nickel, sélénium, titane | (Minéralisation) et dosage par ICP/MS | <u>Minéralisation</u> : Méthode interne MAM/MO03 <u>Dosage</u> : NF EN ISO 17294-2 |
| Eaux douces | <u>Métaux</u> : Arsenic, cadmium, plomb, chrome, étain, nickel, sélénium, titane | (Minéralisation) et dosage par ICP/MS | NF EN ISO 17294-2 |
| Eaux douces | <u>Métaux</u> : Antimoine béryllium, cobalt, manganèse, molybdène, uranium, vanadium | (Minéralisation) et dosage par ICP/MS | NF EN ISO 17294-2 |
| Eaux résiduaires | Mercuré | (Minéralisation eau régale) et dosage par ICP/MS | <u>Minéralisation</u> : Méthode interne MAM/MO03 <u>Dosage</u> : NF EN ISO 17294-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Mercuré | Minéralisation au brome et dosage par AFS | NF EN ISO 17852 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Chrome VI | Spectrométrie visible | NF T 90-043 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | DBO n | Electrochimie | NF EN 1899-1 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | DBO n | Electrochimie | NF EN 1899-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | DCO | Volumétrie | NF T 90-101 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | ST-DCO | Méthode à petite échelle en tube fermé | ISO 15705 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Indice phénol | Flux continu | NF EN ISO 14402 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Carbone organique total | Combustion / IR | NF EN 1484 |
| Eaux douces | Carbone organique dissous | Filtration/Combustion / IR | NF EN 1484 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|--|--------------------------------|
| Eaux douces Eaux résiduaires | AOX | Adsorption (méthode par agitation)/ Combustion / Coulométrie | NF EN ISO 9562 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Cyanures libres et totaux | Flux continu | NF EN ISO 14403-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Indice hydrocarbure | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID | NF EN ISO 9377-2 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Composés organohalogénés volatils</u> : Chloroforme, 1,1,1-trichloroéthane, trichloroéthylène, bromodichlorométhane, dibromochlorométhane, tétrachloroéthylène, bromoforme, tétrachloroéthane, 1,2-dichloroéthane | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | NF EN ISO 10301 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Benzène et aromatiques</u> : Benzène, toluène, (m+p)-xylène, o-xylène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | NF EN ISO 11423-1 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Parathion, méthyl parathion et autres organophosphorés</u> : Ethyl-parathion, méthyl-parathion, cadusaphos, diazinon, malathion, chlorpyriphos-éthyl, isophenphos, chlorfenvinphos | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | NF EN 12918 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Chlorophénols</u> : 2-chlorophénol, 3-chlorophénol, 4-chlorophénol, 2,3-dichlorophénol, 2,4-dichlorophénol+2,5-dichlorophénol, 2,6-dichlorophénol, 3,4-dichlorophénol, 3,5-dichlorophénol, 2,3,4-trichlorophénol, 2,3,5-trichlorophénol, 2,3,6-trichlorophénol, 2,4,5-trichlorophénol, 2,4,6-trichlorophénol, 3,4,5-trichlorophénol, pentachlorophénol, 4-chloro-3-méthylphénol | Dérivation, extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | NF EN 12673 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | Matières en suspension | Gravimétrie | NF EN 872 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | <u>Organoétains</u> : Monobutylétain, dibutylétain, diphénylétain, monophénylétain tributylétain, triphénylétain, tétrabutylétain | Extraction liquide/liquide, dérivation et dosage par GC/PFPD | NF EN ISO 17353 |

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

Portée fixe

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05) | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Orthophosphates et phosphore total | Dosage par système automatisé Ganimède | Méthode interne CHR/MO17 |
| Eaux douces | Dureté calcique et magnésienne | Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/AES | Méthode interne MAM/MO01 |
| Eaux résiduaires | <u>Urées substituées</u> : Diuron, linuron, chlortoluron, isoproturon | Extraction SPE et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne MAO/MO40 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Naphtalène, acénaphène, acénaphylène, phénanthrène, fluoranthène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, fluorène, anthracène, pyrène, chrysène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,h,i)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène <u>Pesticides divers</u> : Alachlore, métolachlore, acétochlore, métazachlore, tébutame, trifluraline, oxadiazon, pendiméthaline <u>Pesticides organohalogénés</u> : Lindane, heptachlore, aldrine, dieldrine, 2,4'-DDE, 4,4'-DDE, 2,4'-DDD, 4,4'-DDD, 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, alpha-endosulfan, bêta-endosulfan, alpha-HCH, bêta-HCH | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO12 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Polychlorobiphényles</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO12 |
| Eaux douces | Epichlorhydrine | Extraction « Purge and trap » et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO01 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | O-xylène, (m+p)-xylènes 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthylène, 1,2-dichloroéthylène cis, 1,2-dichloroéthylène trans, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, 1,2-dichlorobenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, éthylbenzène, isopropylbenzène, 1,2,3-trichlorobenzène, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,2,4-triméthylbenzène, 1,3,5-triméthylbenzène, tétrachlorométhane, butylbenzène, 1-méthylpropylbenzène, 1,1-diméthyléthylbenzène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO04 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

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

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------------|---|---|-----------------------------|
| Eaux salines Eaux saumâtres | Orthophosphates | Dosage par système automatisé Ganimède | Méthode interne CHR/MO17 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | Indice hydrocarbures | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID | Méthode interne MAO/MO15 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | Chloroforme, 1,1,2,2-tétrachloroéthylène, tétrachlorométhane, 1,1,2-trichloroéthylène, 1,2-dichloroéthane, benzène, m+p-xylène, o-xylène, éthylbenzène, isopropylbenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,2,3-trichlorobenzène, 2-chlorotoluène, 4-chlorotoluène, bromodichlorométhane, dibromochlorométhane, bromoforme, 1,1,1-trichloroéthane, toluène, chlorobenzène, styrène, 1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthylène-trans, 1,1,2-trichloroéthane, 1,1-diméthyléthylbenzène, 1-méthylpropylbenzène, 1,1-dichloroéthylène, tétrachlorobenzène, 3-chlorotoluène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO04 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | Naphtalène, acénaphène, acénaphylène, phénanthrène, fluoranthène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, fluorène, anthracène, pyrène, chrysène, benzo(k)fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, benzo(ghi)pérylène, lindane, heptachlore, aldrine, dieldrine, tébutame, acétochlore,alachlore, métolachlore, métazachlore, éthy-parathion, méthyl-parathion, cadusaphos, diazinon, chlorpyriphos, isophenphos, chlorfenvinphos, endosulfan-alpha, endosulfan-béta, endrine, isodrine, alpha-HCH, béta-HCH, hexachlorobenzène, 2,4'-DDE, 4,4'-DDE, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT, 2,4'-DDT+4,4'-DDD, 4,4'-DDT, heptachlore-exo-époxyde, trifluraline, pendiméthaline, aclonifen, oxadiazon, chlorothalonil, terbufos, chlorméphos, chlorpyriphos-méthyl, lambda-cyhalothrine <u>PCB (polychlorobiphényles) :</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO12 |
| Eaux salines Eaux saumâtres | 4-chloro-3-méthylphénol | Dérivation et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO09 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

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

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments – ex.156) | | | |
|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sédiments | Matière sèche | Gravimétrie | NF EN 12880 |
| Sédiments | Azote Kjeldhal | Minéralisation et volumétrie | NF EN 13342 |
| Sédiments | Carbone total Carbone organique total | Combustion sèche | NF EN 13137 |

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

Portée fixe

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments - ex.156) | | | |
|---|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sédiments | Prétraitement * | Homogénéisation, tamisage, séchage à 40°C et broyage | Méthode interne MAM/MO03 |
| Sédiments | Mercure | Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO04 |
| Sédiments | Aluminium | Mise en solution par fusion alcaline et dosage par ICP/AES | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO01 |
| Sédiments | Azote total | Combustion sèche | Méthode interne CHR/MO-19 |
| Sédiments | <u>Métaux</u> : Arsenic, cadmium, cuivre, nickel, plomb, phosphore, zinc, chrome | Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO01 |
| Sédiments | Huiles minérales | Dosage par GC/FID | Méthode interne MAO/MO11 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

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

Portée flexible FLEX1

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments - ex.156) | | | |
|---|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Boues | Matière sèche | Gravimétrie | NF EN 12880 |
| Boues | Carbone total Carbone organique total | Combustion sèche | NF EN 13137 |
| Boues | Azote Kjeldhal | Minéralisation et volumétrie | NF EN 13342 |

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

Portée fixe

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments - ex.156)</i> | | | |
|--|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Boues | Prétraitement * | Homogénéisation, séchage à 40°C et broyage | Méthode interne MAM/MO03 |
| Boues | Azote total | Combustion sèche | Méthode interne CHR/MO 19 |
| Boues | Mercure | Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO04 |
| Boues | <u>Métaux</u> : Arsenic, cuivre, nickel, plomb, sélénium, zinc, calcium, sodium, potassium, magnésium, cadmium, phosphore, chrome, antimoine, titane, plomb | Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO01 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

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

Portée flexible FLEX1

| ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des sols en relation avec l'environnement - ex.134)</i> | | | |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sols | Carbone total Carbone organique total | Combustion sèche | NF ISO 10694 |
| Sols | Azote total | Combustion sèche | NF ISO 13878 |
| Sols | Matières sèches (ou humidité) | Gravimétrie | NF ISO 11465 |

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

Portée fixe

| ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des sols en relation avec l'environnement - ex.134)</i> | | | |
|--|---|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sols | Prétraitement * | Homogénéisation, séchage à 40°C et broyage | Méthode interne MAM/MO03 |
| Sols | <u>Métaux</u> : Arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc, phosphore | Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO01 |
| Sols | Mercure | Minéralisation à l'eau régale et dosage par AFS | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO04 |

| ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement - ex. 134) | | | |
|--|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sols | Aluminium | Minéralisation par fusion alcaline et dosage par ICP/AES | Méthodes internes MAM/MO03 et MAM/MO01 |
| Sols | Huiles minérales | Dosage par GC/FID | Méthode interne MAO/MO11 |

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques de la méthode ne sont pas autorisées.

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

Portée flexible FLEX3

1 – Portée générale

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05) | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Eaux douces | Composés organiques | Injection directe Extraction Extraction liquide/liquide Extraction SPE Extraction SPE en ligne Espace de tête statique Analyse GC/MS LC/MS/MS GC/MS/MS |
| Eaux résiduaires | | Injection directe Extraction Extraction liquide/liquide Extraction SPE Espace de tête statique Analyse GC/MS LC/MS/MS GC/MS/MS |

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.

| ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des sols en relation avec l'environnement – ex. 134) | | |
|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Sols | Composés organiques | Extraction Extraction au Soxhlet Espace de tête statique Analyse GC/MS |

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.

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses des boues et des sédiments - ex.156)</i> | | |
|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Boues Sédiments | Composés organiques | Extraction Extraction au Soxhlet Espace de tête statique Analyse GC/MS |

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.

2 – Portée détaillée*

| #ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i> | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Trifluraline, oxadiazon, propachlore, procymidone, dichlobenil, oxyfluorfen, pentachlorobenzène, hexaschlorobutadiène, heptachlore-époxyde-endo, heptachlore-époxyde-exo, endosulfan-sulfate, 2-chloroaniline, 3-chloroaniline + 4-chloroaniline, 2,4-dichloroaniline, 3,4-dichloroaniline, 1-chloro-3-nitrobenzène, 1-chloro-2-nitrobenzène, 1-chloro-4-nitrobenzène, 2,3-dichloronitrobenzène, 2,5-dichloronitrobenzène, 3,4-dichloronitrobenzène, 2-méthyl-naphtalène, 2-méthyl-fluoranthène, endrine, isodrine, hexachlorobenzène, acronifén, chlorothalonil, terbufos, chlorméfos, chlorpyrifos-méthyl, lambda-cyhalothrine, tributylphosphate | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO12 |
| Eaux douces | <u>Composés organiques volatils</u> : Bromoforme, chloroforme, bromodichlorométhane, dibromochlorométhane | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO13 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Acide monochloroacétique | Injection directe et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne MAO/MO02 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Azoxystrobine, benoxacor, bromacil, carbaryl, cyproconazole, cypronidil, dimétomorphe, fénoxycarbe, ioxynil, métalaxyl, metsulfuron-méthyl, myclobutanil, napropamide, norflurazon, oxadixyl, prochloraze, propiconazole, pyriméthanyl, thifensulfuron-méthyl, triadiméfon | Extraction SPE et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne MAO/MO40 |
| Eaux résiduaires | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : 2,4-D, 2,4-MCPA, amétryne, atrazine, bentazone, bromoxynil, cyanazine, déséthylterbuthylazine, diméthénamide, époxiconazole, fenpropidine, fenpropimorphe, fluzilazole, hexaconazole, imazaméthabenz-méthyl, mécoprop, méthabenzthiazuron, métobromuron, métoxuron, monolinuron, nicosulfuron, prométryne, simazine, tébuconazole, tétraconazole | Extraction SPE et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne MAO/MO40 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

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

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|--|--------------------------|
| Eaux douces | <p><u>Produits phytosanitaires</u> :</p> <p>1-(3,4-dichlorophenyl)-uree, 1-(4-isopropylphenyl)-uree, 2,6-dichlorobenzamide, acetochlor, alachlor, aldicarb, ametryn, atrazine, azaconazole, benalaxyl, benoxacor, boscalid, bromuconazole, bupirimate, cadusafos, carbaryl, carbetamide, chlorantraniliprole, chloridazon, chloroxuron, chlortoluron, clomazone, cyanazine, cycloxdim, cyproconazole, demeton S methyl sulfoxide, desethylatrazine, desethylterbutylazine, desmethyl chlortoluron, desmethyl isoproturon, desmetryne, diazinon, dichlorvos, diethofencarb, diflubenzuron, dimetomorphe, diuron, epoxiconazole, ethoprophos, fenbuconazole, fenhexamid, fenoxycarbe, fenpropidine, fenthion, fenuron, flazasulfuron, flufenacet, fluometuron, fluoxastrobine, fluquinconazole, flurtamone, flusilazole, flutriafol, fluxapyroxad, hexaconazole, hexazinone, imazalil, imazamethabenz methyl, imazamox, imidaclopride, iodosulfuron methyl sodium, iprovalicarb, isoproturon, isoxaben, isoxadifen ethyl, isoxaflutole, kresoxim methyl, lenacile, linuron, malathion, mesosulfuron methyl, metamitrone, metazachlor, metconazole, methabenzthiazuron, methamidophos, methidathion, methiocarb, metobromuron, metolachlor + S-metolachlor, metosulam, metoxuron, metribuzine, molinate, monolinuron, monuron, myclobutanil, napropamide, neburon, nicosulfuron, norflurazon, norflurazon desmethyl, omethoate, oxadixyl, penconazole, pencycuron, propachlor, propanil, propazine, propiconazole, propoxur, propyzamide, prosulfocarb, prothioconazole, pyrifenoxy, quizalofop ethyl, rimsulfuron, sebutylazine, sebumeton, simazine, sulfosulfuron, tebuconazole, tebufenozide, tebutam, terbumeton, terbumeton desethyl, thiamethoxam, thifensulfuron methyl, terbuthylazine, terbuthylazine hydroxy, terbutryn, thiacloprid, thiophanate methyl, triadimefon, triazophos, tribenuron methyl, trichlorfon, triticonazole, vamidothion</p> | Injection directe et dosage par LC/MS/MS | Méthode interne MAO/MO22 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | <p><u>Composés organiques volatils</u> :</p> <p>1,2,4-triméthylbenzène, 1,3,5-triméthylbenzène, chlorure de vinyle</p> | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO04 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|---|--------------------------------|
| Eaux douces Eaux résiduaires | <u>Composés organohalogénés volatils</u> : 3-chloropropène, chloroprène, dichlorométhane | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO04 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Disulfure de carbone | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO04 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Biphényle, bifenthrine, mirex, PBDE28, PBDE47, PBDE99, PBDE100, PBDE153, PBDE154, PBDE183 | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS | Méthode interne MAO/M012 |
| Eaux douces | <u>Alkylphénols</u> : 4-nonylphénol, 4-ter-octylphénol, 4n-nonylphénol, 4n-octylphenol | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS | Méthode interne MAO/M012 |
| Eaux résiduaires | Lambda cyhalothrine | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS | Méthode interne MAO/M012 |

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---------------------------------|---|---|--------------------------|
| Eaux douces Eaux résiduaires | Naphtalene, acenaphtylene, acenaphtene, fluorene, phenanthrene, anthracene, fluoranthene, pyrene, benzo(a)anthracene, chrysene, benzo(b)fluoranthene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, dibenzo(ah)anthracene, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyrene, benzo(e)pyrene, methyl-2-naphtalene, methyl-2-fluoranthene, lindane, heptachlor, aldrine, dieldrine, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDT+ 4,4'-DDD, 2,4-DDD, alpha endosulfan, beta endosulfan, alpha hexachlorohexane, beta hexachlorohexane, delta hexachlorohexane, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, ethyl parathion, methyl parathion, diazinon, malathion, chlorpyrifos ethyl, chlorpyrifos methyl, chlorfenvinphos, isofenphos, alachlor, metolachlor + s-metholachlor, acetochlor, metazachlor, trifluraline, oxadiazon, pendimethaline, endrine, isodrine, hexachlorobenzene, heptachlor exo epoxyde, heptachlor endo epoxyde, terbufos, propachlor, procymidone, dichlobenil, pentachlorobenzene, endosulfan sulfate, 2-chloroaniline, 3-chloroaniline + 4-chloroaniline, 2,4-dichloroaniline, 3,4-dichloroaniline, 1-chloro-2-nitrobenzene + 1-chloro-4-nitrobenzene, 1-chloro-3-nitrobenzene, 2,3-dichloronitrobenzene, 2,5-dichloronitrobenzene, 3,4-dichloronitrobenzene, chlormephos, cadusaphos, fipronil, vinchlozoline | Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS | Méthode interne MAO/M012 |

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

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques

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

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|-------|--|---|--------------------------|
| Sols | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Alpha-HCH, hexachlorobenzène, bêta-HCH, lindane, heptachlore, aldrine, heptachlore-époxyde-exo, dieldrine, diazinon | Extraction au Soxhlet et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sols | <u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Naphtalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, benzo(ghi)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène | Extraction au soxhlet (DCM) et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sols | <u>PCB (polychlorobiphényles)</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 | Extraction au soxhlet (DCM) et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sols | <u>Benzènes et aromatiques</u> : Benzène, toluène, éthylbenzène, o-xylène, (m+p)-xylènes | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |
| Sols | 1,2,3-trichlorobenzène, tétrachlorobenzène, 1,3,5-triméthylbenzène, 1,2,4-triméthylbenzène, 1,1-diméthyléthylbenzène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |
| Sols | <u>Composés organiques volatils</u> : Chlorobenzène, styrène, isopropylbenzène, 2-chlorotoluène, 3-chlorotoluène, 4-chlorotoluène, 1-méthylpropylbenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, buthylbenzène, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,2-dichloroéthylène-trans, 1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthylène-cis, chloroforme, 1,1,1-trichloroéthane, tétrachlorométhane, 1,2-dichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthylène, bromodichlorométhane, 1,1,2-trichloroéthane, 1,1,2,2-tétrachloroéthylène, dibromochlorométhane, bromoforme | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |

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

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments - ex. 156) | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Boues | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Alpha-HCH, hexachlorobenzène, bêta-HCH, lindane, heptachlore, aldrine, heptachlore-époxyde-exo, dieldrine, diazinon | Extraction au Soxhlet et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |

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

| #ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyses des boues et des sédiments - ex. 156) | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sédiments | <u>Produits phytosanitaires, produits pharmaceutiques et produits organiques divers</u> : Alpha-HCH, hexachlorobenzène, bêta-HCH, lindane, heptachlore, aldrine, heptachlore-époxyde-exo, dieldrine, diazinon | Extraction au Soxhlet et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sédiments | Naphtalène, acénaphylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, benzo(ghi)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène | Extraction au soxhlet (DCM) et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sédiments | <u>PCB (polychlorobiphényles)</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 | Extraction au soxhlet (DCM) et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO10 |
| Sédiments | <u>Benzènes et aromatiques</u> : Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |
| Sédiments | 1,2,3-trichlorobenzène, tétrachlorobenzène, 1,1,2-trichloroéthane, 1,2,4-trichlorobenzène | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |

#ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques

(Analyses des boues et des sédiments - ex. 156)

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|-----------|---|---|--------------------------|
| Sédiments | <p><u>Composés organiques volatils</u> :</p> chlorobenzène, styrène, isopropylbenzène, 2-chlorotoluène, 3-chlorotoluène, 1,3,5-triméthylbenzène, 4-chlorotoluène, 1,1-diméthyléthylbenzène, 1,2,4-triméthylbenzène, 1-méthylpropylbenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, buthylbenzène, 1,2-dichloroéthylène-trans, 1,1-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthylène-cis, chloroforme, 1,1,1-trichloroéthane, tétrachlorométhane, 1,2-dichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthylène, bromodichlorométhane, 1,1,2,2-tétrachloroéthylène, dibromochlorométhane, bromoforme | Espace de tête statique et dosage par GC/MS | Méthode interne MAO/MO20 |

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

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

Portée flexible FLEX1

| #LIEUX DE TRAVAIL / AIR / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES | | | | | |
|---|-------------------------|---------------------|------------|---|-------------------------|
| <i>(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)</i> | | | | | |
| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| | Famille Chimique | Agent Chimique | N° Cas | | |
| Air des lieux de travail | Acides inorganiques | Acide chlorhydrique | 7647-01-0 | Désorption chimique des filtres (filtres et filtres imprégnés) Chromatographie ionique | MétoPol M-53 |
| | Composés chlorés | Trichlorure d'azote | 10025-85-1 | Désorption chimique des filtres (filtres et filtres imprégnés) Chromatographie ionique | MétoPol M-104 |

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

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

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| | Famille Chimique | Agent Chimique | N° Cas | | |
| Air des lieux de travail | Métaux et métalloïdes | Plomb | (<i>métal</i>) 7439-92-1 | Minéralisation acide de la membrane filtrante Spectrométrie d'émission atomique avec plasma à couplage inductif (ICP-AES) | NF X 43-275 NF ISO 15202-2 NF ISO 15202-3 |
| | | Arsenic | 7440-38-2 | | |
| | | Baryum | 7440-39-3 | | |
| | | Béryllium | 7440-41-7 | | |
| | | Aluminium | 7429-90-5 | | |
| | | Antimoine | 7440-36-0 | | |
| | | Cadmium | 7440-43-9 | | |
| | | Chrome | 7440-47-3 | | |
| | | Cobalt | 7440-48-4 | | |
| | | Cuivre | 7440-50-8 | | |
| | | Fer | 7440-31-5 | | |
| | | Manganèse | 7439-96-5 | | |
| | | Molybdène | 7449-98-7 | | |
| | | Nickel | 7440-02-0 | | |
| | Sélénium | 7782-49-2 | | | |
| Titane | 7440-32-6 | | | | |
| Zinc | 7440-66-6 | | | | |
| | Mercure | 7439-97-6 | Traitement par HCl/HNO ₃ de tube à adsorption (Hydrar) Fluorescence atomique | NF ISO 17733 MétroPol M-114 | |
| | Ethers de glycol | Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle | 108-65-6 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 MetroPol M-138 |
| | Aldéhydes | acroléine | 107-02-8 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (gel de silice imprégné de 2,4-DNPH) | NF X 43-264 MetroPol M-70 |
| | Vinyle | Acrylonitrile | 107-13-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NF X 43-267 NIOSH 1604 |
| | Alcool | Alcool isopropylique | 67-63-0 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NF X 43-267 MetroPol M-24 |
| | Halogénés | Brome | 7726-95-6 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable | NIOSH 6011 |
| | Phtalimides | Captane | 133-06-2 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NIOSH 5601 |
| | Halogénés | Chlore | 7782-50-5 | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable | NF X 43-257 NIOSH 6011 |
| | Ethers | 1,4-DIOXANE | 123-91-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 NIOSH 1602 |
| | Ethanolamines | 2-aminoéthanol (éthanolamine) | 141-43-5 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (alumine) | NF X 43-267 MetroPol M-268 MetroPol M-271 |
| | Glycols | Ethylène glycol | 107-21-1 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NIOSH 5523 |

#LIEUX DE TRAVAIL / AIR / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES*(Contrôles des expositions professionnelles aux agents chimiques dans l'air des lieux de travail - LAB REF 27)*

| Objet | Caractéristique mesurée | | | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------|---|--|
| | Famille Chimique | Agent Chimique | N° Cas | | |
| | Fibres inorganiques | Fibres céramiques réfractaires | / | Prélèvement par pompage sur membrane filtrante de la fraction inhalable | NF X 43-269 MetroPol M-311 |
| Air des lieux de travail | Alcanes | N-HEPTANE | 142-82-5 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (charbon actif) | NF X 43-267 Metropol M-188 |
| | Autres composés organiques | Nicotine | 54-11-5 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption (résine XAD4) | NIOSH 2551 |
| | Ethers | OXYDE ETHYLENE | 75-21-8 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | MetroPol M-55 MetroPol M-58 MetroPol M-59 MetroPol M-60 |
| | Ether | MÉTHYL-TER-BUTYL-ÉTHÉR (MTBE) | 1634-04-4 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NF X 43-267 MetroPol M-28 |
| | Composés chlorés | TETRACHLOROMETHANE | 56-23-5 | Prélèvement par pompage sur tube à adsorption | NIOSH 1003 |

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

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr.

Date de prise d'effet : **24/07/2018** Date de fin de validité : **31/12/2018**

Le Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Grégory DOUARD

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1173 Rév. 17.

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