

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-6103 rév. 6**

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

LABOCEA

N° SIREN : 130002082

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'EAU - MATRICES SOLIDES*ENVIRONMENT / WATER QUALITY - SOLID MATRICES***AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS - SANTE ANIMALE***FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS - ANIMAL HEALTH***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY*réalisées par / *performed by :***LABOCEA Site de Fougères****BioAgroPolis - 10 rue Claude Bourgelat****CS 30616 - JAVENE****35306 FOUGERES CEDEX**

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

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr).

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

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* : **21/01/2019**
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/09/2022**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director
La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,
Pole manager - Biology-Agri-food,

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° 1-6103 Rév 5.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-6103 [Rév 5](#).

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

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

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-6103 rév. 6

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LABOCEA Site de Fougères
BioAgroPolis - 10 rue Claude Bourgelat
CS 30616 - JAVENE
35306 FOUGERES CEDEX

Dans ses unités :

- **Agro-Alimentaire Environnement**
- **Prélèvements**
- **Santé Animale**

Elle porte sur les essais et analyses suivants :

UNITE TECHNIQUE : SANTE ANIMALE

Portée flexible FLEX 1

| #Agroalimentaire / Santé 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</i> , <i>melitensis</i>) (Brucellose) | Agglutination Rapide | NF U 47-003 |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> (<i>abortus</i> , <i>suis</i> , <i>melitensis</i>) (Brucellose) | Fixation du complément | NF U 47-004 |

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

Portée flexible FLEX3

Portée générale

| #Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27) | | |
|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Sérum individuel Mélange de sérums Lait | Anticorps dirigés contre un agent pathogène responsable d'une maladie animale | ELISA semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre |
| Sang Sérum individuel Cartilage | Antigènes issus d'un agent pathogène responsable d'une maladie animale | 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 issue de notice fournisseur dont il aura assuré la validation (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement).

Portée détaillée*

| # Agroalimentaire / Santé 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 Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> (<i>abortus</i> , <i>suis</i> , <i>melitensis</i>) (Brucellose) | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Brucellosis Serum) |
| Sérum individuel Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Leukosis Serum Screening) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la diarrhée virale bovine | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (Kit fournisseur IDEXX) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la peste porcine classique | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX CSFV Ab Test) |
| Sérum individuel 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 Lait | Anticorps dirigés contre <i>Fasciola hepatica</i> (Grande Douve) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur IDEXX) |
| Sérum individuel Lait | Anticorps dirigés contre <i>Neospora caninum</i> (neosporose) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur ID Vet) |
| Sang Sérum individuel Cartilage | Antigènes caractéristiques du virus de la diarrhée virale bovine** | ELISA | Notice fournisseur IDEXX (IDEXX BVDV Ag/Serum Plus) Manuel OIE |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre les virus d'arthrite encéphalite caprine et du Visna-Maedi | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur ID Vet) |
| Sérum individuel Lait | Anticorps dirigés contre <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur ID Vet) |
| Sérum individuel Mélange de sérums | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux) | ELISA | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen IBR mixte) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gB) | ELISA | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen IBR gB Competition) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gE) | ELISA | Notice fournisseur ID Vet ID Screen® IBR gE competition |
| Sérum individuel Lait | Anticorps dirigés contre <i>Coxiella burnetii</i> (fièvre Q) | ELISA | Notice fournisseur ID Vet (ID Screen Q Fever Indirect Multi-species) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Besnoitia besnoiti</i> (besnoitiose) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur ID Vet) |
| Lait | Anticorps dirigés contre la diarrhée virale bovine | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur IDEXX) |
| Sérum individuel | Anticorps dirigés contre <i>Toxoplasma gondii</i> (toxoplasmose) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur IDEXX) |
| Sérum individuel Lait | Anticorps dirigés contre <i>Fasciola hepatica</i> (Grande Douve) | ELISA | Méthode interne IMMU-MO-0117 (kit fournisseur Biosellal) |

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

**les kits utilisés doivent respecter les caractéristiques décrites dans le manuel OIE pour que cette technique puisse être considérée comme reconnue.

Portée flexible FLEX 1

| # Agroalimentaire / Santé 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 la Diarrhée Virale Bovine | Neutralisation virale | NF U 47-026 |
| Sérum | Anticorps dirigés contre le virus de la peste porcine classique | Neutralisation virale et immunochimie sur culture cellulaire (I.F. ou I.P.) | NF U 47-025 |

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

Portée flexible FLEX3

Portée générale

| # Agroalimentaire / Santé animale / Virologie (Essais et analyses en virologie animale - LAB GTA 32) | | |
|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Organes et/ou matériels biologiques | Virus responsable de maladie animale | Isolement sur culture cellulaire Identification par immuno-chimie |

Le laboratoire est reconnu compétent, dans le domaine couvert par la portée générale, pour adopter toute méthode non reconnue dont il aura assuré la validation.

Portée détaillée*

| # Agroalimentaire / Santé animale / Virologie (Essais et analyses en virologie animale - LAB GTA 32) | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Organe, liquide d'ATT, écouvillon, grattage cutané, biopsie, sérum, sang, réactifs | Virus de la Diarrhée Virale Bovine | Isolement sur culture cellulaire et identification par immunoperoxydase | Méthode interne VIRO-MO-0046 |
| Organe, liquide d'ATT, écouvillon, sperme, réactifs | Virus de la Rhinotrachéite Infectieuse Bovine | Isolement sur culture cellulaire et identification par immunoperoxydase | Méthode interne VIRO-MO-0046 |

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

Portée flexible FLEX 1

| # Agroalimentaire / Santé animale / Bactériologie (Analyses en bactériologie animale – LAB GTA 36) | | | |
|--|--|---|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Prélèvements d'animaux domestiques et sauvages | <i>Brucella</i> spp autres que <i>B. ovis</i> et <i>B. canis</i> | Isolement et identification | NF U 47-105 |
| Mammifères | Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles | Isolement et identification | NF U 47-102 |
| Environnement des productions animales | Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles | Isolement et identification | NF U 47-100 |
| Mammifères | Mycobactéries du complexe de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | Recherche et isolement | NF U 47-104 |
| Prélèvements génitaux d'équidés | <i>Tylorella equigenitalis</i> | Isolement et identification | NF U 47-108 |
| Souches bactériennes | Sensibilité aux anti-infectieux | Méthode de diffusion en milieux gélosés | NF U 47-107 |
| Souches bactériennes | Sensibilité aux anti-infectieux | Détermination <i>in vitro</i> par la méthode de dilution en milieux gélosés | VET01-S3 VET01-A4 |
| Souches bactériennes | Sensibilité aux anti-infectieux | Méthode de diffusion en milieux gélosés | VET01-S3 VET01-A4 |
| Viandes fraîches | <i>Escherichia coli</i> producteurs de BLSE, AmpC ou carbapénèmase | Isolement et identification | Méthode ANSES référence ANSES/FOUG/LMV/18/01 |
| Caeca | <i>Escherichia coli</i> producteurs de BLSE, AmpC ou carbapénèmase | Isolement et identification | Méthode ANSES référence ANSES/FOUG/LMV/15/03 |

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

Portée fixe

| # Agroalimentaire / Santé animale / Bactériologie (Analyses en bactériologie animale – LAB GTA 36) | | | |
|--|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Environnement des productions animales* | Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles (mobiles) | Isolement simple voie (MSRV) et identification | Variante de la NF U 47-100 Arrêté du 24/04/2013 |

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

*Applicable uniquement aux matrices des arrêtés en vigueur correspondant (actuellement arrêté du 24/04/2013)

Portée flexible FLEX 3

Portée générale

| # Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOL SA)</i> | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique | Principe de la méthode |
| Liquides biologiques Organes Ecouvillons d'origine animale Surnageant de culture Lavage trachéo-bronchique | Virus à ARN pathogènes pour l'animal (vertébré) | Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne de silice - adsorption sur plaque Extraction automatisée sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) |
| Cartilage | Virus à ARN pathogènes pour l'animal (vertébré) | Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne de silice - adsorption sur plaque - lyse directe du prélèvement Extraction automatisée sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) |
| Echantillons biologiques Liquides biologiques Ecouvillons Suspensions bactériennes | Bactéries pathogènes pour l'animal (vertébré) | Extraction manuelle par adsorption sur colonne Extraction automatisée sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative et quantitative) |

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).

Portée détaillée*

| #Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA) | | | |
|---|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Sang, Lait, Cartilage auriculaire | Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD) | Extraction manuelle par adsorption sur colonne et/ou sur plaque Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kits d'extraction : R Neasy minikit (lait, cartilages auriculaires) (Qiagen) et Nucleospin 96 virus (sang) (Macherey Nagel) Kit d'amplification : LSI Vet MAX BVDV « screening » (Life technologie) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Cartilage auriculaire | Génome du virus de la diarrhée virale Bovine (BVD) | Extraction manuelle par lyse directe du prélèvement Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Tampon de lyse et Kit d'amplification : Taqvet BVDV Ear Notches (Life Technologie) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| 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 Kit d'extraction : IDGene Mag Universal (ID Vet) Kits d'amplification : ADIAVET BTV real time (Bio-X) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO – BTV8) | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : IDGene Mag Universal (ID Vet) Kits d'amplification : ADIAVET BTV type 8 (Bio-X) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Sang | Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO – BTV4) | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : IDGene Mag Universal (ID Vet) Kits d'amplification : VetMAX™ BTV4 IAH Typing Kit (ThermoFisher Scientific) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |

#Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire

(Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)

| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
|---|---|---|--|
| Sang Organes (rate) | Génome du virus de la Peste Porcine Classique | Extraction manuelle par adsorption sur plaque Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : Nucleospin 96 RNA Tissuecore (Macherey Nagel) Kit d'amplification : Adiavet CSFV real time (Bio-X) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Ecouvillon nasal profond Liquide biologique (lavage trachéo-bronchique) | Génome du virus respiratoire syncytial bovin et parainfluenza 3 | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : ID Gene Mag Universal (IDVet) Kit d'amplification : LSI Vet MAX triplex bRSV et PI3 (Life technologie) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Organes (nœud lymphatique) | Génome de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Complex | Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : QIAamp DNA minikit (QIAGEN) Kit d'amplification : VetMax Mycobacterium tuberculosis Complex (ThermoFisher Scientific) Mode opératoire : MVET-MO-0109 BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Liquide biologique (lait, liquide fœtal) Ecouvillons placentaires, vaginaux et endocervicaux | Génome de <i>Coxiella burnetii</i> | Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative, quantitative ou relative) | Méthode interne Kit d'extraction : QIAamp DNA minikit (QIAGEN) Kit d'amplification : ADIAVET COX REALTIME (Adiagène) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |
| Liquide biologique (lait, liquide synovial, lavage trachéo-bronchique) Organe (poumon) Suspension bactérienne | Génome de <i>Mycoplasma bovis</i> | Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kit d'extraction : QIAamp DNA minikit (QIAGEN) Kit d'amplification : VetMax™ <i>Mycoplasma bovis</i> kit (ThermoFisher) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |

| #Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA) | | | |
|--|--|---|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Liquide biologique (lait, liquide synovial, lavage trachéo-bronchique) Organe (poumon) Suspension bactérienne | Génome de <i>Mycoplasma bovis</i> | Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) | Méthode interne Kits d'extraction : iPrep PureLink Virus Kit et iPrep ChargeSwitch gDNA Tissue Kit (InvitroGen) Kit d'amplification : Vet Max™ <i>Mycoplasma bovis</i> kit (ThermoFisher) Mode opératoire : BMOL-MO-0043 BMOL-MO-0044 |

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

UNITE TECHNIQUE : AGRO-ALIMENTAIRE ENVIRONNEMENT

Portée flexible FLEX 1

| #Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyse de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30/99-6) | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Muscle | Détection des résidus à activité antibiotique | Méthode des 4 boîtes (diffusion sur gélose) | LMV/90/01 |
| Viandes | Détection des antibiotiques | Premi Test (diffusion sur gélose : <i>bacillus stearothermophilus</i>) | RBP 31/02-04/11 |
| Lait | Recherche des antibiotiques | Delvotest (diffusion sur gélose : <i>bacillus stearothermophilus</i>) | DSM 28/02-02/12 |

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

Portée flexible FLEX3

Portée générale

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques <i>(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)</i> | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Mollusques bivalves | Génome du virus de l'hépatite A | Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique Amplification par RT-PCR temps réel (méthode qualitative) |
| Mollusques bivalves | Génome du virus de Norovirus GI et GII | Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique Amplification par RT-PCR temps réel (méthode qualitative) |

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

Portée détaillée*

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques <i>(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)</i> | | | |
|---|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Mollusques bivalves | Génome du virus de l'hépatite A | Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique et le MiniMag Amplification par RT-PCR temps réel (méthode qualitative) | <u>Kit d'extraction</u> : Nuclisens (BIOMERIEUX) <u>Kit d'amplification</u> : hepatitisA@CEERAM TOOLS™ (BIOMERIEUX) Méthode interne BMOL-MO-0046 |
| Mollusques bivalves | Génome du virus de Norovirus GI | Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique et le MiniMag Amplification par RT-PCR temps réel (méthode qualitative) | <u>Kit d'extraction</u> : Nuclisens (BIOMERIEUX) <u>Kit d'amplification</u> : noroGI-GII@CEERAM TOOLS™ (BIOMERIEUX) Méthode interne BMOL-MO-0046 |
| Mollusques bivalves | Génome du virus de Norovirus GII | Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique et le MiniMag Amplification par RT-PCR temps réel (méthode qualitative) | <u>Kit d'extraction</u> : Nuclisens (BIOMERIEUX) <u>Kit d'amplification</u> : noroGI-GII@CEERAM TOOLS™ (BIOMERIEUX) Méthode interne BMOL-MO-0046 |

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

Portée flexible FLEX 1

| #Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – 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 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Entérobactéries présumées | Dénombrement des colonies à 30°C ou à 37°C | NF V08-054 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | <i>Enterobacteriaceae</i> | Recherche et dénombrement par technique NPP avec pré-enrichissement à 30°C ou à 37°C | NF EN ISO 21528-1 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | <i>Enterobacteriaceae</i> | Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C) | NF EN ISO 21528-2 |
| 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, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | Coliformes | Recherche et dénombrement par technique NPP à 30°C (ou à 37°C) | NF ISO 4831 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Coliformes thermotolérants | Dénombrement des colonies à 44°C | NF V08-060 |
| 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, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | <i>Escherichia coli</i> - β -glucuronidase positive | Dénombrement par technique NPP à 37°C puis 44°C | NF EN ISO 16649-3 |
| 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 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement de colonies à 35°C ou 37°C par utilisation du milieu gélosé de Baird Parker | NF EN ISO 6888-1 |
| 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 de milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène | NF EN ISO 6888-2 |

#Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques

(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – 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, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement -Recherche et méthode NPP pour les faibles nombres | NF EN ISO 6888-3 |
| 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 agroalimentaire | <i>Bacillus cereus</i> présomptifs | Dénombrement des colonies à 30°C | NF EN ISO 7932 |
| Tous produits d'alimentation humaine et animale | <i>Bacillus cereus</i> présomptifs | Dénombrement par milieu chromogénique Bacillus Cereus Rapid Agar (BACARA®) | AES 10/10-07/10 |
| Tous produits d'alimentation humaine | Entérotoxines staphylococciques type A à E | Extraction Détection par un test ELFA Qualitatif Kit VIDAS SET 2 | Méthode Anses Maisons Alfort CAT-BAC 06 |
| Produits et ingrédients alimentaires destinés à la consommation humaine et à l'alimentation animale, échantillons environnementaux prélevés dans les secteurs de la production et de la manutention des aliments | <i>Cronobacter</i> spp | Recherche Isolement / Identification et confirmation | NF EN ISO 22964 |
| Viandes et produits à base de viande | <i>Pseudomonas</i> spp. présomptifs | Dénombrement des colonies à 25°C | NF EN ISO 13720 |
| Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agroalimentaire | <i>Salmonella</i> spp dont <i>Salmonella</i> Typhi et <i>Salmonella</i> Paratyphi | Recherche Isolement/identification et confirmation | NF EN ISO 6579-1 |
| Tous produits d'alimentation humaine et animale et prélèvements de l'environnement | <i>Salmonella</i> | Recherche par milieu chromogénique RAPID <i>Salmonella</i> | BRD 07/11-12/05 |
| 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 |

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – 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</i> spp | Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation | NF EN ISO 11290-2 |
| Tous produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement | <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp. | Recherche à 37°C par milieu chromogénique ALOA ONE DAY™ | AES 10/03-09/00 |
| Tous produits d'alimentation humaine | <i>Listeria monocytogenes</i> | Dénombrement à 37°C par milieu chromogénique ALOA COUNT™ | AES 10/05-09/06 |

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

Portée flexible FLEX 2

Portée générale

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59) | | |
|--|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Produits agro-alimentaire (selon domaine d'application) | Microorganismes | Dénombrement par technique NPP associé à une lecture automatisée «TEMPO» |

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

Portée détaillée*

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – 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) | <i>Enterobacteriaceae</i> | Dénombrement à 35°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EB | BIO 12/21-12/06 |
| 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 |
| 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 |

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires– 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 | Staphylocoques à coagulase positive | Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® STA | BIO 12/28-04/10 |
| 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 |

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

Portée flexible FLEX 2

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires– LAB GTA 59) | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Produits agro-alimentaire (selon domaine d'application) | Microorganismes | Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé « VIDAS » |

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

Portée détaillée*

| # Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires– LAB GTA 59) | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement | <i>Escherichia coli</i> O157 | Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® UP E.coli O157 including H7 (VIDAS ECPT) | BIO 12/25-05/09 |

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

Portée fixe

| #Agroalimentaire / Divers aliments / Echantillonnage - Prélèvement (Prélèvement* d'objets agro-alimentaires – LAB GTA 59) | | | |
|---|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Surface environnement Agroalimentaire | Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques | Prélèvement instantané sur une surface | Mode opératoire laboratoire PALI-MO-0002 |
| Produits agroalimentaires hors carcasses et produits congelés en pain | Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques | Prélèvement instantané | Mode opératoire laboratoire PALI-MO-0002 |

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

Le laboratoire a satisfait les exigences relatives au prélèvement d'objets en vue des essais de sa portée d'accréditation ci-dessus (LAB GTA 59).

Portée fixe

| #Agroalimentaire / Santé 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 1

| #Environnement / Qualité 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 | Micro-organismes revivifiables 36°C | Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies | NF EN ISO 6222 |
| Eaux douces | Micro-organismes revivifiables 22°C | Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies | NF EN ISO 6222 |
| Eaux douces | <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 | Spores 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 |

#Environnement / Qualité 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 | Entérocoques intestinaux | Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées | NF EN ISO 7899-2 |
| Eaux douces | <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 |
| Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et 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 et saumâtres | <i>Escherichia coli</i> | Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP | NF EN ISO 9308-3 |
| Eaux douces Eaux résiduaires (hors eaux usées brutes) Eaux salines et saumâtres | <i>Salmonella</i> | Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation | NF EN ISO 19250 |
| Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes ⁽¹⁾ | <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> | Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou après concentration par filtration ou centrifugation, puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> par agglutination au latex | NF T 90-431 |
| Eaux douces Eaux résiduaires | Entérovirus | Concentration sur laine de verre Inoculation du concentrât Repiquage sur culture cellulaire en microplaque Dénombrement des puits positifs confirmés Caractérisation des virus Détermination du NPP | XP T 90-451 |

| #Environnement / Qualité 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 | Entérovirus | Concentration sur laine de verre Détection des entérovirus humains par culture cellulaire par méthode des plages Détermination des UFP | XP T 90-451 et NF EN 14486 |

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

Portée flexible FLEX 3

Portée générale

| #Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23) | | |
|---|--|--|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Eaux | Entérovirus pathogènes pour l'homme | Extraction semi-automatisée par adsorption sur silice magnétique. Amplification par PCR 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*

| #Environnement / Qualité 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 | Entérovirus pathogènes pour l'homme (séquence commune) | Extraction semi-automatisée par adsorption sur silice magnétique (automate MINIMAG) Amplification par PCR temps réel <u>Méthode qualitative</u> | Méthodes internes : BMOL-MO-0045 et BMOL-MO-0051 Notices fournisseur : <u>Kits d'extraction</u> : Nuclisens (Biomérieux) <u>Kit d'amplification</u> : (enterovirus ceeram tools™) |

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

Portée fixe

| #Environnement / Matrices solides / Analyses microbiologiques <i>(Analyses microbiologiques des boues)</i> | | | |
|--|---|--|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Boues | Prétraitement de l'échantillon ⁽¹⁾ | Homogénéisation | Méthode interne : VIMMET19 |
| Boues | Entérovirus | Désorption et concentration Inoculation du concentrât Repiquage sur culture cellulaire en microplaque Dénombrements des puits positifs confirmés Caractérisation des virus Détermination du NPP | Méthode interne : VIMMET19 et VIMMET 09 |
| Boues | Entérovirus | Désorption et concentration Détection des entérovirus humains par culture cellulaire par méthode des plages Détermination des UFP | Méthode interne : VIMMET19 et VIMMET 09 |

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

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

Portée flexible FLEX 3

Portée générale

| #Environnement / Matrices solides / Analyses microbiologiques <i>(Analyses microbiologiques des boues)</i> | | |
|--|--|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode |
| Boues | Virus entérique à ARN | Prétraitement (Homogénéisation) Désorption et concentration Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique Amplification par RT-PCR en temps réel (Méthode qualitative) |

Le laboratoire souhaite être reconnu compétent pour mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode issue de notre fournisseur dont il aura assuré la validation.

Portée détaillée

| #Environnement / Matrices solides / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des boues) | | | |
|---|--|---|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Boues | Génome Entérovirus | Prétraitement (Homogénéisation) Désorption et concentration Extraction semi-automatisée de l'ARN viral par adsorption sur silice magnétique Amplification par RT-PCR en temps réel (Méthode qualitative) | Méthode interne : VIMMET19 Méthode interne : BMOL-MO-0045 Kit d'extraction : NucliSens (Biomérieux) Kit d'amplification : enterovirus@ceeramTools (Biomérieux) |

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

UNITE TECHNIQUE : PRELEVEMENTS

Des intervenants sont basés à Combourg et à Fougères

Portée flexible FLEX 1

| #Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage – Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses microbiologiques - LAB GTA 29) | | | |
|---|--|--|---|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux destinées à la consommation humaine | Echantillonnage en vue d'analyses microbiologiques et physico-chimiques Echantillonnage en distribution | Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) | FDT 90-520 NF EN ISO 19458 |
| 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 FLEX 1

| #Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage - Prélèvement <i>(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)</i> | | | |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces | pH | Potentiométrie | NF EN ISO 10523 |
| Eaux douces | Conductivité | Méthode à la sonde | NF EN 27888 |
| Eaux douces | 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.

Portée fixe

| #Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage - Prélèvement <i>(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)</i> | | | |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Eaux douces | Température | Méthode à la sonde | Méthode interne METR-IN-0065 |

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

Portée flexible FLEX 1

| #Environnement / Qualité de l'eau / Echantillonnage – Prélèvement Environnement / Qualité de l'eau / Analyses biologiques <i>(Analyses biologiques de milieux aquatiques – LAB GTA 41)</i> | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| Objet | Caractéristique mesurée ou recherchée | Principe de la méthode | Référence de la méthode |
| Cours d'eau | IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) | Calcul de l'indice IBGN après prélèvement, tri et identification de macro-invertébrés benthiques | NF T 90-350 |
| Cours d'eau | Peuplement d'invertébrés | Etablissement de listes faunistiques après prélèvement, prétraitement, tri et détermination taxonomique de macro-invertébrés | NF T 90-333 XP T 90-388 |
| Cours d'eau | Communauté de diatomées benthiques | Prélèvement, préparation des lames d'observation microscopique, identification et comptage en vue d'établir une liste floristique | NF T 90-354 |
| Cours d'eau | IBMR (indice biologique macrophytique en rivière) | Calcul de l'IBMR après estimation du recouvrement des peuplements macrophytiques, observation in situ et prélèvement de macrophytes pour identification taxonomique (sur site ou au laboratoire) | NF T 90-395 |

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 : **21/01/2019** Date de fin de validité : **30/09/2022**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Céline BEAUGEARD

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-6103 Rév. 5.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr