

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION  
ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5676 rév. 17**

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/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

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

**ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU***ENVIRONMENT / WATER QUALITY***AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX - DIVERS ALIMENTS - ENGRAIS ET  
FERTILISANTS - PRODUITS CARNES / PRODUITS DE LA MER - PRODUITS LAITIERS - SANTE  
ANIMALE - VEGETAUX***FOOD AND FOOD PRODUCTS / ANIMAL FEEDING - FOODSTUFFS - FERTILIZERS - MEAT-BASED  
PRODUCTS / SEA PRODUCTS - MILK AND DAIRY PRODUCTS - ANIMAL HEALTH - PLANT  
PROTECTION-CROPS AND VEGETABLES***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE  
- PRODUITS BIO-ACTIFS (MEDICAMENTS, COSMETIQUES, ANTISEPTIQUES ET  
DESINFECTANTS)***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY - BIOCIDES  
AND HYGIENE PRODUCTS (MEDICALS, COSMETICS, ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS)*réalisées par / *performed by :*

**LABOCEA - Site de Ploufragan**  
**7 rue du Sabot**  
**CS 30054**  
**22440 PLOUFRAGAN**

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](http://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](http://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* : **26/04/2021**  
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/05/2025**

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**

**Accréditation Non Valide**

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](http://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](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-5676 Rév 16.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5676 [Rév 16](#).*

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](http://www.cofrac.fr)

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 1-5676 rév. 17

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**LABOCEA - Site de Ploufragan**  
**7 rue du Sabot**  
**CS 30054**  
**22440 PLOUFRAGAN**

Dans son unité :

- Laboratoire de Chimie Agro-Alimentaire
- Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Environnementale
- Laboratoire d'Hydrologie
- Santé Animale
- Santé Végétale

Elle porte sur :

**Unité Technique : Santé Animale**

#### Portée flexible FLEX 1

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie</b> (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)	Agglutination Rapide	NF U 47-003
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis, melitensis)</i> (Brucellose)	Fixation du complément	NF U 47-004
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis, melitensis)</i> (Brucellose)	Agglutination Lente	NF U 47-021
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre le paramyxovirus aviaire de type 1 (maladie de Newcastle)	Inhibition de l'hémagglutination	NF U 47-011
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Mycoplasma gallisepticum</i> et/ou <i>Mycoplasma meleagridis</i> et/ou <i>Mycoplasma synoviae</i>	Agglutination rapide	NF U 47-012
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre les virus de l'orthomyxovirose aviaire Type A (Influenza)	Immunodiffusion en gélose	NF U 47-013
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Salmonella Pullorum Gallinarum</i> (Pullorose)	Agglutination rapide	NF U 47-034
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre les orthomyxovirus (influenzavirus) aviaires de type A de sous types H5 et H7	Inhibition de l'hémagglutination (IHA) – criblage	NF U 47-036-1

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

### Portée flexible FLEX2 :

#### Portée générale

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie</b> (Essais et analyses en immuno-sérologie animale - LAB GTA 27)			
Référence de portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
1	Sérum individuel Mélange de sérums	Anticorps dirigés contre : - le virus de la maladie d'Aujeszy, - le virus de la peste porcine classique, - le virus de la fièvre aphteuse *	ELISA semi quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre

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

\* : Seuls les kits imposés par le LNR sont considérés comme reconnus.

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

### Portée flexible FLEX3 :

#### Portée générale

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie</b> (Essais et analyses en immuno-sérologie animale - LAB GTA 27)			
Référence de portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
2	Sérum individuel	Anticorps dirigés contre : le virus du syndrome dysgénésique et respiratoire porcin	Elisa semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre

Portée flexible FLEX3 : Le laboratoire est reconnu compétent pour mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue dans le champ de compétence ou toute méthode non reconnue dont il aura assuré la validation (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement)

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

### Portée flexible FLEX1 :

<b>PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS BIO-ACTIFS / Analyses microbiologiques</b> (Microbiologie appliquée à la chimie fine et produits cosmétiques, d'hygiène et de santé : antiseptiques et désinfectants - LAB GTA 19/6)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Antiseptiques et désinfectants chimiques utilisés dans le domaine vétérinaire	Activité virucide Vis-à-vis des virus de vertébrés Capacité d'inactivation de particules virales (phase 2, étape 1)	Essai quantitatif en suspension	NF EN 14675

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

**Portée flexible FLEX1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Virologie</b> (Essais et analyses en virologie animale – LAB GTA 32)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Organe et/ou matériel biologique	Myxovirus aviaires hémagglutinants	Isolement par ovoculture et recherche de l'activité hémagglutinante	NF U 47-210
Sérum	Anticorps dirigés contre les virus responsables des Coronaviruses Porcines (coronavirose respiratoire porcine et gastro entérite transmissible du porc)	Neutralisation virale	NF U 47-024
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky	Neutralisation virale	NF U 47-010
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

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

**Portée FIXE :**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Virologie</b> (Essais et analyses en virologie animale- LAB GTA 32)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Organe et/ou matériel biologique	Maladie d'Aujeszky	Isolement sur culture cellulaire et identification par séroneutralisation ou par immuno-chimie	Méthode interne VIRO-MO-0016

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

**Portée flexible FLEX1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie</b> (Essais et analyses en bactériologie animale – LAB GTA 36)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Souches bactériennes	Sensibilité aux anti-infectieux	Méthode de diffusion en milieu gélosé	NF U 47-107
Oiseaux	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles	Isolement et identification	NF U 47-101
Environnement des productions animales	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles	Isolement et identification	NF U 47-100
Prélèvements d'équidés	<i>Taylorella equigenitalis</i>	Isolement et identification	NF U 47-108
Prélèvements génitaux d'équidés	<i>Taylorella equigenitalis</i> présomptif	Mise en évidence par immunofluorescence indirecte	NF U 47-110

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

**Portée FIXE :**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie</b> (Essais et 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

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

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

**Portée FIXE :**

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Histologie (Histopathologie des mollusques)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Mollusques Marins*	<i>Bonamia</i> sp.	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne HIST-MO-0106 (« Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.2 et 2.4.3 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012)
Mollusques Marins*	<i>Marteilia</i> sp.	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne HIST-MO-0106 (« Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.4 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012)
Mollusques Marins*	<i>Perkinsus</i> sp.	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne HIST-MO-0106 (« Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.5 et 2.4.6 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012)
Mollusques Marins*	<i>Mikrocytos</i> sp.	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne HIST-MO-0106 (« Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2-4-8- Paragraphe 4-3-1-1 – Version 2012)

\* restreints aux bivalves et gastéropodes

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

**Portée flexible FLEX 3 :**

CHAMP FLEXIBLE

Portée générale

# PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)			
Référence de portée générale	Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode
3	Sérum Organes Ecouvillons	<b>Virus à ADN</b> pathogènes pour l'animal (Vertébrés)	<b>Extraction manuelle</b> par : - adsorption sur colonne <b>Extraction automatisée</b> par : - adsorption sur plaque 96 puits - adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel <b>(méthode qualitative)</b> Amplification par PCR en temps réel <b>(méthode quantitative)</b>
4	Sang Sérum Organes Ecouvillons Amplificats obtenus en système cellulaire (œuf embryonné) Fluide oral Lavage trachéo-bronchique	<b>Virus à ARN</b> pathogènes pour l'animal (Vertébrés)	<b>Extraction manuelle</b> par : - adsorption sur colonne <b>Extraction automatisée</b> par : - adsorption sur plaque 96 puits - adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel <b>(méthode qualitative)</b>
5	Fèces Organes Ecouvillons Colonie bactérienne	<b>Bactéries</b> pathogènes pour l'animal	<b>Extraction manuelle</b> par : - adsorption sur colonne <b>Extraction automatisée</b> par : - adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR et révélation sur gel d'agarose <b>(méthode qualitative)</b> Amplification par PCR en temps réel <b>(méthode qualitative)</b> Amplification par PCR en temps réel <b>(méthode quantitative)</b>

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

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

## Unité Technique : Laboratoire de Chimie Agro-Alimentaire

### Portée FIXE :

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Lait et lait en poudre	Détermination de la teneur en aflatoxine M1	<b>Extraction / purification :</b> Immunoaffinité <b>Analyse :</b> HPLC-FLUO	Méthode interne MIOE-MO-0014

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

### Portée flexible FLEX 3 :

#### Portée générale

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
6	Céréales Aliments pour animaux Produits dérivés des oléagineux Fruits à coques Oléagineux	Identification et détermination de la teneur en Mycotoxines	<b>Extraction / Purification</b> Solide - Liquide (SPE) Immunoaffinité <b>Analyse :</b> LC-MS/MS Dérivation HPLC-Fluorimétrie

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

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

### Portée FIXE :

<b>AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Ovoproduits (sauf ovoproduits sucrés)	Détermination de la teneur en matière sèche	Dessiccation 103°C Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0012

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

**Portée FIXE :**

<b>AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Ovoproduits	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction à froid (dichlorométhane/éthanol) Filtration Reprise par solvant (oxyde diéthylique) Gravimétrie	Arrêté du 04/11/87

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

**Portée FIXE :**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Babeurre sec doux	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation à l'étuve 103°C Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0009
Lait sec et produits laitiers en poudre	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation à l'étuve 103°C Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0009
Lait sec	Détermination de la teneur en acide lactique et lactates	Méthode enzymatique Spectrophotométrie	Méthode interne CALI-MO-0023
Fromages et fromages fondus	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation 103°C Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0009
Lait	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction éthero-ammoniacale (ROSE GOTTLIEB) Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0025
Lait Fromages Produits laitiers secs Lactosérum	Détermination de la teneur en azote	<b>Kjeldahl :</b> Minéralisation Distillation Titrimétrie	Méthode interne CALI-MO-0018
Lactosérum sec Lactosérum liquide Lait sec et produits laitiers en poudre Lait écrémé liquide Babeurre sec Babeurre liquide	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction éthero-ammoniacale (ROSE GOTTLIEB) Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0025

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)</i>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Lait sec	Détermination du taux d'humidité	Dessiccation à l'étuve 87°C Gravimétrie	ISO 5537
Lait sec, mélanges secs pour crèmes glacées et fromages fondus	Détermination de la teneur en lactose – Partie 2	Méthode enzymatique par la voie galactose	ISO 5765-2
Produits à matière grasse laitière	Détermination de l'acidité de la matière grasse (Méthode de référence)	Titrimétrie	ISO 1740
Aliments composés des animaux	Détermination de la quantité de lait écrémé en poudre	Coagulation enzymatique de la para-caséine puis dosage de l'azote Kjeldhal	R CEE 273/08 Annexe XVI
Lait écrémé en poudre destiné au stockage public	Recherche du lactosérum présuré par le dosage des caséinomacropéptides (CMP)	Précipitation à l'acide trichloracétique puis dosage en HPLC-UV	R CEE 273/08 Annexe XII
Caséines	Détermination des cendres fixes (méthode de référence)	Incinération Gravimétrie	ISO 5544
Caséines présure et caséinates	Détermination des cendres (méthode de référence)	Incinération Gravimétrie	ISO 5545

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

**Portée FIXE :**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES-PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)</i>			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en chlorures	Potentiométrie	Méthode interne CALI-MO-0021
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de l'humidité	Dessiccation 104°C, Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0009

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b>AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES-PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en L-hydroxyproline et calcul de la teneur en collagène	Minéralisation acide Colorimétrie	NF V 04-415
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en cendres	Incinération Gravimétrie	NF V04-404
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en matières grasses libres	Extraction (éther de pétrole-Soxhlett) Gravimétrie	NF V04-403
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	<b>Kjeldahl :</b> Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF V04-407

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

**Portée FIXE :**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en matières grasses	Traitement à chaud à l'acide chlorhydrique (optionnel) Extraction (éther de pétrole) Étuvage, Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0017
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en azote	Dumas : Combustion O2 Détection par catharométrie	Méthode interne CALI-MO-0081 ou CSOL- MO-0064
Aliments des animaux	Détermination de la lignine insoluble dans l'acide sulfurique 72%	Digestion acide, étuvage et gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0073
Aliments des animaux : Matières premières, Prémélanges, Aliments complets ou complémentaires	Détermination de la teneur en Calcium, cuivre, fer, magnésium, manganèse, phosphore, potassium, sodium, zinc	Préparation : Voie humide par système ouvert Détection et quantification : ICP-AES	Méthode interne CALI-MO-0109 et CALI-MO-0110
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en sucres	Mise en solution Défécation Titrimétrie (Luff-Schoorl)	Méthode interne CALI-MO-0088
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en lactose	Mise en solution Fermentation Défécation Titrimétrie (Luff-Schoorl)	Méthode interne CALI-MO-0084
Maïs (sur grains broyés et sur grains entiers)	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 130°C Gravimétrie	Méthode interne CALI-MO-0082

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

**Portée FIXE :**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Ensilages	Détermination du pH	Potentiométrie	Recueil méthodologique du BIPEA EC 77 M 85-06 de juin 1985 : Analyse des ensilages

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b>AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en cellulose brute	Digestion à chaud en milieu basique et acide, Gravimétrie	NF V03-040
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en urée	Préparation : Défécation Ajout de 4-DMAB, Analyse : Spectrophotométrie	ISO 6654
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en amidon	Traitement à l'acide chlorhydrique Défécation Polarimétrie	R CE 152/09 Annexe III point L
Alimentation animale : Aliments composés complets ou complémentaires	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 103°C Gravimétrie	R CE 152/2009
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en cendres brutes	Incinération Gravimétrie	RCE 152/2009
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines brutes	<b>Kjeldahl :</b> Minéralisation Distillation Titrimétrie	ISO 5983-2
Tourteaux de graines oléagineuses	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 103°C Gravimétrie	ISO 771
Céréales et produits céréaliers dérivés	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 130°C Gravimétrie	NF EN ISO 712

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits d'origine animale : Matières grasses Produits de la pêche Produits riches en huiles	HAP : benz[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène, benzo[a]pyrène, chrysène.	<b>Préparation / Extraction :</b> Lyophilisation Solide / liquide à froid Sous pression à chaud (PFE)  <b>Purification :</b> SPE  <b>Analyse :</b> GC-MS/MS	LABERCA/HAP-TMA.1.06

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

**Portée flexible FLEX 3 :****Portée générale**

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
7	Produits d'origine animale	Résidus de pesticides	<b>Préparation / Extraction :</b> Solide / liquide à froid <b>Purification :</b> Partage liquide / liquide SPE <b>Analyse :</b> LC-MS/MS GC-MS/MS
8	Produits de la pêche	Amines Biogènes	<b>Préparation / Extraction :</b> Solide / liquide à froid <b>Purification :</b> Dérivation <b>Analyse :</b> HPLC-UV

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

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30/99-6)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Muscle	Dépistage : Résidus sulfamides	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant <b>Analyse :</b> CCM	Doc UCM92/01

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30/99-6)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Muscle	Dépistage et confirmation : Résidus sulfamides	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant Purification sur colonne (SPE) <b>Analyse :</b> HPLC/UV	LMV/92/02
Foie	Dépistage : Résidus d'ivermectines	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant, Purification sur colonne (SPE), Dérivation chimique <b>Analyse :</b> HPLC/FLUO	LMV/98/03
Lait	Dépistage : Résidus d'ivermectines	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant Purification sur colonne (SPE), Dérivation chimique <b>Analyse :</b> HPLC/FLUO	LMV/98/01
Muscle, œufs, organes, produits d'aquaculture, abats	Dépistage et confirmation : Résidus de nitrofuranes (métabolites)	<b>Préparation :</b> Hydrolyse acide Dérivation Extraction par solvant <b>Analyse :</b> LC-MS/MS	LMV/03/02
Œufs	Dépistage : Résidus de sulfamides	<b>Préparation :</b> Extraction liquide / liquide <b>Analyse :</b> CCM	LMV/99/06
Muscle et peau de poisson	Dépistage et confirmation : Avermectines et de la moxidectine	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant Purification sur colonne (SPE) Dérivation chimique <b>Analyse :</b> HPLC/FLUO	LMV/04/03

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

**Portée flexible FLEX 3 :**

CHAMP FLEXIBLE : Recherche de résidus de médicaments dans des matrices agroalimentaires

Portée générale

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30/99-6)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
g	Produits issus d'animaux et issus de la pêche Alimentation animale	Résidus de médicaments vétérinaires autorisés et non autorisés	<b>Extraction/Purification</b> Extraction par solvant Liquide/Liquide Liquide/Solide <b>Analyse :</b> HPLC-UV LC-MS/MS

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

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Préparation* de l'échantillon	Homogénéisation, réduction, éventuellement broyage	NF EN 1482-2
Engrais (cat. 1)	Phosphore total	Extraction acide (nitrique-sulfurique) du P2O5 total	NF EN 15956
Engrais (cat. 1)	Phosphore soluble dans l'eau	Extraction dans l'eau	NF EN 15958
Engrais (cat. 1)	Phosphates extraits : phosphore total, phosphore soluble dans l'eau	Dosage par gravimétrie	NF EN 15959
Engrais minéraux, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Soufre total présent sous différentes formes	Extraction (transformation, oxydation)	NF EN 15925
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Soufre total présent sous forme de sulfates	Extraction par mise en solution dans HCl dilué porté à ébullition	NF EN 15960
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Sulfates extraits : Soufre total présent sous forme de sulfates Soufre total présent sous différentes formes	Dosage par gravimétrie	NF EN 15749 (méthode A)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Matière organique et cendres	Mesure de la perte de masse suite à combustion	NF EN 13039
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Carbone organique et Carbone total	Dosage du CO2 produit après combustion sous O2 (analyse élémentaire)	NF ISO 10694
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Azote	Minéralisation, distillation et titrimétrie (Kjeldahl)	NF EN 13654-1
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Composants inertes	Tri densimétrique puis tamisage	NF U44-164
Engrais organiques (Cat.1) Amendements organiques sans/avec engrais (cat. 3)	Azote	Méthode Dumas (par combustion)	NF EN 13654-2

\* La préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une étape d'analyse au sein du laboratoire

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

**Portée FIXE :**

<b># AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Potassium, Soufre	Minéralisation à l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne CSOL-MO-0027 (minéralisation) NF EN ISO 11885 (dosage)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Eléments solubles : Arsenic, Cadmium, Cobalt, Cuivre, Chrome, Molybdène, Nickel, Plomb, Sélénium, Zinc	Extraction dans l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne CSOL-MO-0027 (extraction) NF EN ISO 11885 (dosage)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Elément : Mercure	Extraction dans l'eau régale à chaud et dosage par AFS	Méthode interne CSOL-MO-0027 (extraction) NF EN ISO 17852 (dosage)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Calcium, cuivre, magnésium, manganèse, sodium, phosphore, potassium, soufre, zinc	Minéralisation à l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne CSOL-MO-0027 (minéralisation) NF EN ISO 11885 (dosage)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Préparation de l'échantillon Matière sèche, taux d'humidité	Réduction, homogénéisation, tamisage, séchage et broyage inférieur à 2 mm Matière sèche par étuvage à 103°C	Méthodes internes CSOL-MO-0052 CSOL-MO-0030

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

**Portée FIXE :**

<b># AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Matière organique Fractionnement biochimique et estimation de la stabilité biologique	Solubilisations successives (détergent neutre, détergent acide et potasse) puis gravimétrie	XP U44-162 (sept. 2005)

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

**Unité Technique : Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Environnementale****Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques</b> (Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Micro-organismes	Ensemencement en surface et dénombrement des colonies à 30°C par méthode spirale	XP V08-034
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

**# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques**  
(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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	Enterobacteriaceae	Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C)	NF 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	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> - $\beta$ - 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 agro-alimentaire	<i>Escherichia coli</i> - $\beta$ - glucuronidase positive	Dénombrement par technique NPP à 37°C puis 44°C	NF EN ISO 16649-3
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 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
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Staphylocoques à coagulase positive	Recherche Enrichissement / Isolement et confirmation	NF EN ISO 6888-3
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 sulfito-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	Spores de <i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies 37°C après traitement thermique et confirmation	NF EN ISO 7937 et NF V08-250
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
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie et échantillons d'environnement	<i>Bacillus cereus</i>	Dénombrement des colonies à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® BC	TEMPO BC Méthode certifiée par MICROVAL 2014LR47
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries lactiques mésophiles	Dénombrement des colonies à 30°C	NF ISO 15214

**# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques**  
(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries lactiques mésophiles	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en surface	NF ISO 15214 / Méthode spirale
Viandes et produits à base de viande	<i>Pseudomonas</i> spp. <i>présomptifs</i>	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 agro-alimentaire	<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 (hors environnement d'élevage)	<i>Salmonella</i>	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS EASY <i>Salmonella</i>	BIO 12/16-09/05
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
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
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Listeria</i> spp.	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® <i>Listeria</i> (VIDAS LIS)	BIO 12/2-06/94
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dénombrement des colonies à 37°C par milieu gélosé chromogénique AL	BRD 07/17-01/09
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Campylobacter</i> spp.	Recherche, isolement et confirmation de genre	NF EN ISO 10272-1
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Campylobacter</i> spp.	Dénombrement des colonies à 41,5°C	NF EN ISO10272-2

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

**Portée FLEX1 :**

<b>AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Echantillonnage – Prélèvement*</b> (Prélèvement d'objets agroalimentaires – LAB GTA 59)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Surface environnement agroalimentaire	Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques	Prélèvement instantané sur une surface	NF EN ISO 18593
Produits agroalimentaires hors carcasses et produits congelés en pain	Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques	Prélèvement instantané	XP CEN ISO/TS 17728

\* **Le laboratoire a satisfait les exigences relatives au prélèvement d'objets en vue des essais de sa portée d'accréditation.**

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses microbiologiques</b> (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Micro-organismes	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en profondeur	NF EN ISO 4833-1
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Micro-organismes	Ensemencement en surface et dénombrement des colonies à 30°C par méthode spirale	XP V08-034
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	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
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Staphylocoques à coagulase positive	Recherche Enrichissement / Isolement confirmation	NF EN ISO 6888-3
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Bactéries sulfito-réductrices	Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobiose	NF V 08-061
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Spoires de <i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies 37°C après traitement thermique et confirmation	NF EN ISO 7937 et NF V08-250
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Salmonella</i> spp dont <i>Salmonella</i> Typhi et <i>Salmonella</i> Paratyphi	Recherche Isolement/identification et confirmation	NF EN ISO 6579-1
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Escherichia coli</i> - $\beta$ -glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF ISO 16649-2
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp	Recherche Isolement/identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Parasitologie</b> (Analyses en Parasitologie Santé Animale – PARASITO SA)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
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

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

## Unité Technique : Laboratoire d'Hydrologie

### Portée flexible FLEX 1 :

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses 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 et canaux)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458
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 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (Suivi environnemental)	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 T 90-523-3 FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques (Sites pollués ou potentiellement pollués)	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...)	NF X 31-615 (Uniquement prélèvements purge statique) NF EN ISO 19458

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
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

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

**Portée FIXE:**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux superficielles continentales (eaux de lacs)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1 Février 2008 NF EN ISO 19458

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

**Portée FIXE:**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé - LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
<u>Zones publiques et locaux techniques</u> : Point d'usage eau pour soins standards	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (unique) à partir d'un robinet d'un piquage	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 <u>Guides et circulaires correspondantes</u> : <u>Guide technique</u> : l'eau dans les établissements de santé Mode opératoire interne : PENV-MO-0012
<u>Zones médicalisées</u> : Eaux bactériologiquement maîtrisées (blocs opératoires...)	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ ou du laboratoire.	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 <u>Guides et circulaires correspondantes</u> : <u>Guide technique</u> : l'eau dans les établissements de santé Mode opératoire interne : PENV-MO-0012

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

(Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé - LAB GTA 29)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Zones médicalisées : Eaux du service d'endoscopie (eau d'alimentation de la laverie, eau d'alimentation des laveurs désinfecteurs d'endoscopes, eau de rinçage terminal des laveurs désinfecteurs d'endoscopes,...)	Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et, microbiologiques	Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage instantané éventuellement à partir d'un dispositif complémentaire mis en place sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ou du laboratoire	FD T 90-520 NF EN ISO 19458 Guides et circulaires correspondantes : Guide technique : l'eau dans les établissements de santé Guide du ministère de la santé : Instruction n°DGOS/PF2/DGS/VSS1/2016/220 du 4 juillet 2016 relative au traitement des endoscopes souples thermosensibles à canaux au sein des lieux de soins Mode opératoire interne : PENV-MO-0012

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

#### Portée flexible FLEX 1 :

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

(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Conductivité (mesure instantanée)	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	pH (mesure instantanée)	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Oxygène dissous (mesure instantanée)	Méthode optique à la sonde	NF ISO 17289

**Portée flexible FLEX1 :** 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 / Echantillonnage - Prélèvement

(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Température (mesure instantanée)	Mesure à l'aide d'un thermomètre à sonde ou à alcool	Méthode interne PENV-MO-0016
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Aspect, couleur, odeur	Appréciation visuelle et olfactive	Méthode interne PENV-MO-0016
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Transparence	Méthode au disque de Secci Observation visuelle	Méthode interne PENV-MO-0016
Eaux salines et saumâtres (piscine uniquement)	Brome total	Colorimétrie	Méthode interne PENV-MO-0016

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces	Acide isocyanurique	Photométrie	Méthode interne PENV-MO-0016

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces	Résidu sec	Gravimétrie	NF T 90-029
Eaux douces Eaux résiduaires	Sels dissous	Conductimétrie	NF T 90-111
Eaux douces	Turbidité	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux douces	Alcalinité (TA-TAC), carbonates, hydrogénocarbonates	Titrimétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Dureté	Titrimétrie	NF T 90-003
Eaux douces	Silice	Spectrométrie visible	NF T 90-007
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Titrimétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux douces Eaux résiduaires	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphates, phosphore total	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Flux continu	NF EN ISO 11732
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1
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	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF T 90-105-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total et dissous	(Filtration) et oxydation au persulfate à chaud / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanure Total	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux salines et saumâtres	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux salines et saumâtres	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux salines et saumâtres	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux salines et saumâtres	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux salines et saumâtres	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux salines et saumâtres	Salinité	Electrochimie	Manuel des analyses chimiques en milieu marin, Edition 2004 (conductivité)
Eaux salines et saumâtres	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux salines et saumâtres	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297
Eaux salines et saumâtres	Nitrate	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux salines et saumâtres	Nitrites	Flux continu avec dialyse	NF EN ISO 13395
Eaux salines et saumâtres	Orthophosphate, phosphore total	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux salines et saumâtres	Silice	Spectrométrie visible	NF T 90-007

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

**Portée FIXE :**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/MS	Méthode interne CEAU-MO-0005
Eaux douces Eaux résiduaires	Phosphore total	Oxydation au persulfate et dosage par système automatisé	Méthode interne CEAU-MO-0078
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphates	Dosage par système automatisé	Méthode interne CEAU-MO-0078

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

### **Portée flexible FLEX 3 :**

CHAMP FLEXIBLE : Recherche des micropolluants organiques dans les matrices eaux douces, salines et saumâtres.

Portée générale

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
10	Eaux douces Eaux salines et saumâtres	Composés organiques	<b>Dérivation</b> <b>Injection directe</b> <b>Extraction</b> Extraction liquide/solide Extraction liquide/liquide <b>Analyse</b> LC/MS/MS GC/MS/MS

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

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

### **Portée flexible FLEX 3 :**

CHAMP FLEXIBLE : Recherche d'anions, cations ou autres espèces par colorimétrie automatisée dans les eaux douces, résiduaires et les eaux salines et saumâtres

Portée générale

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
11	Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Anions/Cations ou autres espèces susceptibles de former des complexes colorimétriques	<b>Filtration</b> <b>Analyse</b> Colorimétrie automatisée (automate séquentiel)
12	Eaux douces	Anions	Chromatographie ionique

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

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

### **Portée flexible FLEX 3 :**

CHAMP FLEXIBLE : Recherche de métaux dans les eaux douces et résiduaires

Portée générale

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
Référence de portée générale	OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
13	Eaux douces Eaux résiduaires	Métaux	<b>Minéralisation</b> <b>Analyse : ICP/MS</b>

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

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques</b> (Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)			
<b>OBJET</b>	<b>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</b>	<b>PRINCIPE DE LA METHODE</b>	<b>REFERENCE DE LA METHODE</b>
Eaux douces Eaux des établissements de santé	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces Eaux des établissements de santé	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces Eaux des établissements de santé	<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 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 des établissements de santé	Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces Eaux 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 des établissements de santé	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 Eaux des établissements de santé	Staphylocoques pathogènes (coagulase positive)	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes Eaux de tours aérorefrigérantes (IRDEFA)	<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 Eaux salines et saumâtres Eaux des établissements de santé	<i>Salmonella</i>	Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250

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

## Unité Technique : Santé végétale

### Portée flexible FLEX 1 :

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Bactériologie (Essais en santé végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Tubercules de pomme de terre	<i>Clavibacter michiganensis subsp sepedonicus</i>	Recherche par amplification génomique (PCR)	Directive 2006/56/CE du 12 juin 2006 Arrêté du 22 mars 2007
Tubercules de pomme de terre	<i>Clavibacter michiganensis subsp sepedonicus</i>	Recherche par immunofluorescence indirecte	Directive 2006/56/CE du 12 juin 2006 Arrêté du 22 mars 2007
Plantes herbacées et tubercules de pomme de terre	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Recherche par amplification génomique (PCR)	Directive 2006/63/CE du 14 juillet 2006 Arrêté du 22 mars 2007
Plantes herbacées et tubercules de pomme de terre	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Recherche par immunofluorescence indirecte	Directive 2006/63/CE du 14 juillet 2006 - Arrêté du 22 mars 2007

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

### Portée flexible FLEX 1 :

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Bactériologie (Essais en santé végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Tomate: semences, extraits de semences	<i>Clavibacter michiganensis subsp michiganensis</i>	Détection par immunofluorescence indirecte	BH/06/01
Plantes ligneuses (végétal symptomatique)	<i>Erwinia amylovora</i>	Recherche par isolement et identification de la souche	BL/05/07
Plantes hôtes : végétal ou extrait végétal	<i>Xylella fastidiosa</i>	Détection par PCR en temps réel	ANSES/LSV/MA039

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Mycologie</b> (Essais en santé végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Fruits, fleurs, tissus lignifiés (Prunus insititia, P. persica, P. armeniaca, Pyrus communis, Malus domestica) ou culture fongique	<i>Monilinia fructicola</i> (Winter)	Détection par PCR conventionnelle	MOA 025
Feuilles, rameaux et troncs de diverses espèces végétales (d'après liste officielle) Principales espèces : Rhododendron spp, Viburnum spp, camellia spp	<i>Phytophthora ramorum</i>	Détection par PCR conventionnelle	MOA 018 Partie B
Graines de Tournesol ( <i>Helianthus annuus</i> )	<i>Plasmopara halstedii</i> (Farlow)	Détection par PCR en temps réel	ANSES/LSV/MA032
Semis, plants et sujets adultes de <i>Fraxinus</i> spp	<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>	Détection par PCR en temps réel duplex	ANSES/LSV/MA001
Tissus végétatifs de <i>Pinus</i> spp. et <i>Pseudotsuga menziesii</i>	<i>Fusarium circinatum</i>	Détection par PCR en temps réel	ANSES/LSV/MA003

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Virologie</b> (Essais en santé végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Plantes herbacées (Y.C. Plants)	Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) et Impatiens Necrotic Spot Virus (INSV)	Détection par ELISA	VH/04/08
Plantes et parties de plantes de tomate	Tomato Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV)	Détection par ELISA	VH/01/03
Tomates : semences, feuilles et fruits	Pepino Mosaic Virus (PepMV)	Détection par ELISA	MOA 026
Plantes hôtes (betteraves, épinards...)	Beet necrotic yellow vein virus (BNYVV)	Détection par ELISA	ANSES/LSV/MA056

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

**Portée flexible FLEX 1 :**

<b># AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Nématologie</b> (Essais en santé végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Bois et écorces de conifères	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Détection par PCR en temps réel	ANSES /LSV/MA020
Sols	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> et <i>Meloidogyne fallax</i>	Détection par PCR en temps réel	MOA 024 partie A
Sols / Organes végétaux souterrains	<i>Globodera pallida</i> et <i>Globodera rostochiensis</i>	Identification par analyse morphobiométrique et biomoléculaire	ANSES/LSV/MA054
Sols	<i>Globodera</i> sp	Recherche par élutriation ou centrifugation	ANSES/LSV/MA019
Sols et végétaux	<i>Meloidogyne</i> sp.	Recherche	NS/04/06
Sols / Substrats / Organes végétaux	<i>Ditylenchus dipsaci</i> et/ou <i>destructor</i>	Détection	MOA 013 partie A
Sols / Substrats / Organes végétaux	<i>Ditylenchus dipsaci</i> et/ou <i>destructor</i>	Identification morphobiométrique	MOA 013 partie B

*Portée flexible FLEX1 : 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](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **26/04/2021** Date de fin de validité : **31/05/2025**

La Responsable d'accréditation  
The Accreditation Manager

**Sonia LIBERSOU**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5676 Rév. 16.

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](http://www.cofrac.fr)