

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1706 rév. 9**

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

**AVEYRON LABO**  
N° SIREN : 487441842

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

**NF EN ISO/CEI 17025 : 2005**

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

**ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU***ENVIRONMENT / WATER QUALITY***AGROALIMENTAIRE / BOISSONS (HORS EAUX DE CONSOMMATION) - DIVERS ALIMENTS -  
PRODUITS CEREALIERS - PRODUITS CARNES / PRODUITS DE LA MER - PRODUITS LAITIERS -  
SANTÉ ANIMALE***FOOD AND FOOD PRODUCTS / BEVERAGE (EXCEPT DRINKING WATER) - FOODSTUFFS - CEREALS AND  
CEREAL PRODUCTS - MEAT-BASED PRODUCTS / SEA PRODUCTS - MILK AND DAIRY PRODUCTS -  
ANIMAL HEALTH***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY*

réalisées par / *performed by :*

**AVEYRON LABO**  
**195, rue des Artisans**  
**Parc d'Activités de Bel Air - BP 3118**  
**12031 RODEZ CEDEX 9**

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

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

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

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

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

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/01/2018**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/12/2022**

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

**Safaa KOBBI ABIL**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.

*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](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° 1-1706 Rév 8.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1706 [Rév 8](#).*

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° 1-1706 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**AVEYRON LABO**  
**195, rue des Artisans**  
**Parc d'Activités de Bel Air - BP 3118**  
**12031 RODEZ CEDEX 9**

Dans ses unités :

- BACTERIOLOGIE ALIMENTAIRE
- BACTERIOLOGIE DES EAUX
- BACTERIOLOGIE VETERINAIRE
- BIOLOGIE MOLECULAIRE
- CHIMIE
- EAU ET ENVIRONNEMENT
- ESST
- PRELEVEMENT
- SEROLOGIE

Elle porte sur les essais et analyses suivants :

### UNITE TECHNIQUE : BACTERIOLOGIE ALIMENTAIRE

#### Portée flexible FLEX1

# 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
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)*

<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Enterobacteriaceae</i>	Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C)	NF 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> - β - glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF ISO 16649-2
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<i>Escherichia coli</i> O157	Enrichissement Séparation / Concentration Isolement - Confirmation	NF EN ISO 16654
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf boissons et alimentation pour le bétail)	<i>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)	<i>Escherichia coli</i>	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EC	BIO 12/13-02/05
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Escherichia coli</i> O157	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® UP <i>E.coli</i> O157 including H7 (VIDAS ECPT)	BIO 12/25-05/09
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement des colonies en aérobose à 35°C ou 37°C par utilisation du milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène	NF EN ISO 6888-2
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® STA	BIO 12/28-04/10
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries sulfito-réductrices	Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobose	NF V08-061

**# Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses microbiologiques**

*(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires - LAB GTA 59)*

<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Bacillus cereus</i> présomptifs	Dénombrement des colonies à 30°C	NF EN ISO 7932
Tous produits d'alimentation humaine et animale	<i>Bacillus cereus</i> présomptifs	Dénombrement par milieu chromogénique COMPASS® <i>Bacillus cereus</i> Agar	BKR 23/06-02/10
Tous produits d'alimentation humaine	Entérotoxines staphylococciques A à E	Extraction Détection par un test ELFA Qualitatif Kit VIDAS SET 2	Méthode Anses Maisons Alfort CAT-BAC 06
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Salmonella</i> spp. dont <i>Salmonella</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
Tous produits d'alimentation humaine (sauf fromage au lait cru), animale et échantillons d'environnement	<i>Salmonella</i>	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® UP <i>Salmonella</i>	BIO 12/32-10/11
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<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, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<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 monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp.	Recherche à 37°C par milieu chromogénique ALOA ONE DAY™	AES 10/03-09/00
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dénombrement des colonies à 37°C sur milieu milieu chromogénique chromID™ L mono	2010 LR35 Méthode certifiée par Microval

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

## Portée fixe

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Parasitologie</b> (Analyses en Parasitologie Santé Animale – PARASITO SA)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</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 1 chapitre 1 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.

## UNITE TECHNIQUE : CHIMIE

### Portée fixe

<b>Agroalimentaire / Divers aliments, Produits laitiers, Produits carnés, Produits de la mer, Boissons (hors eaux de consommation) et produits sucrés et édulcorés, Produits céréaliers / 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 25/60-61-80-118-119)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Aliments diététiques Aliments de régime Alimentation particulière Produits céréaliers Poudre de lait Produits de la pêche Produits carnés Fruits et légumes Produits sucrés et édulcorés Epices et condiments Aliments composés	Détermination de la perte en masse	Dessiccation sous pression réduite – 70°C Gravimétrie	Méthode interne 401PDHUM
Aliments diététiques et de régime Produits alimentaires destinés à l'étiquetage nutritionnel	Détermination de la teneur en cendres	Incinération Gravimétrie	Méthode interne 401PDCEN
Aliments composés Alimentation particulière Epices et condiments Poudre de lait Produits carnés Produits de la pêche Produits sucrés et édulcorés Produits céréaliers	Détermination de la teneur en lipides totaux	Hydrolyse acide Extraction à l'éther de pétrole Gravimétrie	Méthode interne 401PDMGT
Aliments diététiques et de régime Produits alimentaires destinés à l'étiquetage nutritionnel	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	Méthode interne 401PDAZO

<b>Agroalimentaire / Divers aliments, Produits laitiers, Produits carnés, Produits de la mer, Boissons (hors eaux de consommation) et produits sucrés et édulcorés, Produits céréaliers / 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 25/60-61-80-118-119)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aliments composés Fruits et légumes Produits laitiers Produits de la pêche Produits sucrés et édulcorés Produits céréaliers	Détermination de la teneur en sucres : fructose, glucose + galactose, lactose, maltose et saccharose	<b>Préparation :</b> Délipidation Extraction aqueuse (à chaud) <b>Analyse :</b> HPLC-Réfractométrie	Méthode interne 401SUCRES

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 / Divers aliments / 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 25/60)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aliments diététiques et de régime Produits alimentaires destinés à l'étiquetage nutritionnel	Fibres alimentaires totales	Digestion enzymatique Gravimétrie	AOAC 991.43

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

### **Portée fixe**

<b>Agroalimentaire / Produits carnés, 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>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en nitrites	Spectrophotométrie	Méthode interne 401PCNO2
Viandes, produits à base de viandes	Détermination de la teneur en nitrates	Spectrophotométrie	Méthode interne 401PCNO3

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 / Produits carnés, 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>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de l'humidité	Dessiccation (104°C) Gravimétrie	NF V04-401
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de la teneur en matière grasse libre	Soxhlett Gravimétrie	NF V04-403
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF V04-407
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de la teneur en L-hydroxyproline (collagène)	Spectrophotométrie	NF V04-415

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

## Portée flexible FLEX1

<b># Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses d'éléments traces métalliques et minéraux et leurs espèces chimiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux – LAB GTA 45)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Denrées alimentaires d'origine animale	Détermination de la teneur en Cadmium, Plomb, Mercure	<b>Préparation :</b> Voie humide par micro-ondes sous pression <b>Détection et quantification :</b> ICP-MS	ANSES/LSAAliments/LSA-INS-0084

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

## Portée flexible FLEX1

<b># Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (substances interdites à action hormonale ou thyrostatique, <math>\beta</math>-agonistes) – LAB GTA 30/99-5)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Tissus	Dépistage et confirmation : $\beta$ -agonistes et stanozolol	<b>Préparation :</b> Extraction solide-liquide Hydrolyse enzymatique Extraction sur phase solide <b>Analyse :</b> LC-MS/MS	LABERCA/A-t.1



<b># Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (substances interdites à action hormonale ou thyrostatique, <math>\beta</math>-agonistes) – LAB GTA 30/99-5)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Urine	Dépistage et confirmation : $\beta$ -agonistes et stanozolol	<b>Préparation :</b> Hydrolyse enzymatique Extraction sur phase solide <b>Analyse :</b> LC-MS/MS	LABERCA/A-u.1
Poils	Dépistage et confirmation : $\beta$ -agonistes et stanozolol	<b>Préparation :</b> Hydrolyse acide Extraction sur phase solide <b>Analyse :</b> LC-MS/MS	LABERCA/A-p.1
Rétine	Dépistage et confirmation : $\beta$ -agonistes	<b>Préparation :</b> Hydrolyse acide Extraction sur phase solide <b>Analyse :</b> LC-MS/MS	LABERCA/A-r.1

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b># Agroalimentaire / Divers aliments / Analyses physico-chimiques</b>			
<i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique) – LAB GTA 30/99-6)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Muscle	Analyse de résidus sulfamides (Méthode de dépistage)	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant <b>Analyse :</b> CCM	Doc UCM 92/01
Muscle	Analyse de résidus sulfamides (Méthode de confirmation)	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant <b>Analyse :</b> HPLC/UV	LMV 92/02
Urine	Recherche et confirmation de résidus de chloramphénicol	<b>Préparation :</b> Extraction liquide/liquide <b>Analyse :</b> LC/MS-MS	LMV 07/01
Oeufs	Détection de résidus de sulfamides	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant <b>Analyse :</b> CCM	LMV/99/06
Muscle Rein Produits d'aquaculture	Dosage de résidus de tétracyclines (méthode de dépistage et de confirmation)	<b>Préparation :</b> Extraction par solvant Purification sur support solide <b>Analyse :</b> HPLC/DAD	LMV/01/03
Muscle Oeufs	Méthode de confirmation des Nitroimidazoles	<b>Extraction :</b> Liquide-Liquide <b>Analyse :</b> LC/MS-MS	LMV 04/01

<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)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Matrices biologiques	Méthode de recherche et de confirmation de résidus de Chloramphénicol	<b>Extraction :</b> Liquide-Liquide <b>Analyse :</b> LC/MS-MS	LMV 06/01
Aliments pour animaux	Dépistage et confirmation des nitroimidazoles	<b>Préparation :</b> Extraction solide/liquide <b>Analyse :</b> LC/MS-MS	LMV/04/02

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

## **UNITE TECHNIQUE : EAU ET ENVIRONNEMENT**

### **Portée flexible FLEX1**

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</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	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Turbidité	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Méthode visuelle	NF EN ISO 7887
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Dureté	Volumétrie	NF T 90-003
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Chlorophylle et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces Eaux résiduaires	<b>Anions :</b> Chlorure, nitrate, nitrite, sulfate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrite	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux douces	Chlorate, chlorite	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces	Bromates	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061
Eaux douces	Bromures	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297

**# Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques**

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

<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie visible	NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures libres et totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
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	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 1899-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
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	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total et dissous	Oxydation chimique / IR	NF EN 1484
Eaux douces	<u>Composés organohalogénés volatils :</u> Chloroforme, 1-2 dichloroéthane, trichloroéthylène, Bromodichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Dibromochlorométhane, Bromoforme	Espace de tête statique et dosage par GC/ECD	NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces	<u>Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques</u> : Acénaphthène, Phénanthrène, Anthracène, Fluoranthène, Pyrène, 2-méthylfluoranthène, Benzo(a)Anthracène, Chrysène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracene, Benzo(g,h,i)perylène, Indéno(1,2,3-cd)pyrène, Fluorène, naphthalène, 1-méthylnaphtalène, 2-méthylnaphtalène	Extraction liquide/liquide et dosage par HPLC/fluorescence	NF EN ISO 17993
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, baryum, bore, calcium, chrome, cuivre, fer, magnésium, manganèse, nickel, potassium, phosphore total, silicium, sodium, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/AES	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne GOMINEICP <u>Dosage</u> : NF EN ISO 11885

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

### **Portée fixe**

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces	<u>Benzène et aromatiques</u> : Benzène, Toluène, Méta+Para-xylène, Ortho-xylène, Ethylbenzène	Espace de tête dynamique et dosage par GC/FID	Méthode interne 403BTXEAU.doc

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 FLEX3**

#### **Portée générale 1**

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Métaux	Minéralisation à l'acide nitrique Minéralisation à l'eau régale <b>Analyse</b> ICP/MS

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

### Portée détaillée 1\*

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Argent, aluminium, antimoine, arsenic, baryum, béryllium, bismuth, bore, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, étain, gadolinium, lithium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore, plomb, rubidium, sélénium, silicium, strontium, tellure, thallium, titane, uranium, vanadium, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/MS	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne GOMINEICP <u>Dosage</u> : Méthode interne 406EAUXICPMS03.doc

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

### Portée générale 2

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
Eaux douces	Anions / cations ou autres espèces susceptibles de former des complexes détectés par spectrométrie	Spectrométrie automatisée

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.

### Portée détaillée 2\*

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Analyses physico-chimiques</b> <i>(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces	Chlorures, Nitrates, Nitrites, Sulfates	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1

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

## UNITE TECHNIQUE : SEROLOGIE

### Portée flexible FLEX1

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

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

### Portée flexible FLEX2

#### 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	Anticorps dirigés contre : - le virus de la maladie d'Aujeszky - le virus de la leucose bovine enzootique - le virus de la rhinotracheite infectieuse bovine (Ac totaux ou dirigés contre la protéine gB) - <i>Brucella</i> ( <i>abortus</i> , <i>suis</i> , <i>metitensis</i> ) (Brucellose) - le virus de la fièvre catarrhale ovine - <i>Hypoderma bovis</i> et <i>linéatum</i> (varron)	ELISA semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre *

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

#### Portée détaillée

# Agroalimentaire / 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	Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur ID.vet (ID Screen® Aujeszky gB Competition)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Leukosis Serum Screening Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotracheite infectieuse bovine (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IBR Pool Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotracheite infectieuse bovine (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IBR Individual Ab Test)

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie</b> (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotracheite infectieuse bovine (anticorps anti-gB)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR gB X3 Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur IDVet (ID Screen IBRmixte indirect serums individuels)
Sérum	Anticorps dirigés contre Brucella ( <i>abortus, suis, melitensis</i> ) (Brucellose)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Brucellosis Serum Ab test)
Sérum I	Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre catarrhale ovine	ELISA	Notice fournisseur ID Vet (ID Screen Bluetongue Competition)
Sérum	Anticorps dirigés contre Hypoderma bovis et lineatum (varron)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Hypodermosis Serum Ab)

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

### **Portée flexible FLEX3**

#### **Portée générale**

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie</b> (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre : - Le virus de la diarrhée virale bovine - <i>Mycobacterium avium subsp paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	ELISA semi-quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre

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

## Portée détaillée

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie</b> (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre le virus de la diarrhée virale bovine	ELISA	Méthode interne 1ELISABVDséro.doc (fournisseur IDEXX)
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Mycobacterium avium subsp paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	ELISA	Méthode interne 1ELISAPARATUB ( fournisseur ID VET)

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

## UNITE TECHNIQUE : ESST

### Portée flexible FLEX1

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Dépistage des ESST</b> (Analyses de dépistage par tests rapides des encéphalopathies spongiformes transmissibles - 167)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Bovins, caprins et ovins	Dépistage par tests rapides des encéphalopathies spongiformes transmissibles	HerdChek BSE- Scrapie Antigen Test	Notice d'utilisation du fabricant (IDEXX)

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

Responsables autorisés à signer les documents émis par l'unité « ESST » à l'issue d'un essai réalisé dans le cadre du COFRAC :

**M. BRUGIDOU Roland**

Fonction : Directeur

**M. MOULY Alexandre**

Fonction : Responsable de l'Unité ESST

**M. Matthieu BESSOLLES**

Fonction : Supplément du Responsable de l'Unité ESST

**M. Benjamin DELMAS**

Fonction : Technicien



## UNITE TECHNIQUE : BACTERIOLOGIE VETERINAIRE

### Portée flexible FLEX1

<b># Agroalimentaire / Santé animale / Bactériologie</b> (Analyses en bactériologie animale - LAB GTA 36)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Prélèvements d'équidés	<i>Taylorella equigenitalis</i>	Isolement et identification	NF U 47-108

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

## UNITE TECHNIQUE : BACTERIOLOGIE DES EAUX

### Portée flexible FLEX1

<b># Environnement / Qualité de l'eau / Analyses microbiologiques</b> (Analyses microbiologiques des eaux - LAB GTA 23)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
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 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	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 37°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces	Staphylocoques pathogènes (coagulase positifs)	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412

**# 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 de réseaux sanitaires froides et chaudes Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA)	<i>Legionella et 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 et Legionella pneumophila</i> en immunofluorescence ou par agglutination au latex	NF T 90-431
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

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

## UNITE TECHNIQUE : PRELEVEMENT

### Portée flexible FLEX1

# Environnement / Qualité de l'Eau / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et 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 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)	FDT 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières, lacs...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	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
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement équipé (exemple : AEP,...) et Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) sur un point de prélèvement non équipé (exemples : piézomètre, puits, source...)	FD X 31-615 FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
Eaux de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA)	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel rubrique n° 2921
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel du 01/02/2010 et Circulaire Légionelles n° 2010/448 du 21/12/2010

## Portée flexible FLEX1

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2

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

## Portée fixe

<b># Environnement / Qualité de l'Eau / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne 5TEMPEAU.doc
Eaux douces	Acide isocyanurique	Méthode colorimétrique	Méthode interne 5 STAB.doc (Protocole PALINTEST)

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.

## UNITE TECHNIQUE : BIOLOGIE MOLECULAIRE

### Portée flexible FLEX3

#### Portée générale 1

<b># Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire</b> (Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
Cartilage auriculaire	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)	Méthode interne : Lyse directe du prélèvement et purification. Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative).
Ecouvillon (vaginaux, endocervicaux, placentaires)	Génome de <i>Coxiella burnetii</i>	Méthode interne: Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne. 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, changement de kit fournisseur uniquement).

## Portée détaillée

<b># Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire</b> <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Cartilage auriculaire	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)	Lyse directe du prélèvement et purification Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne <b>Kit de lyse et d'amplification :</b> LSI VET MAX BVDV 4ALL <b>Mode opératoire :</b> 7BVDC.doc
Ecouvillon (vaginaux, endocervicaux, placentaires)	Génome de <i>Coxiella burnetii</i>	- Extraction manuelle par adsorption sur colonne - Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne <b>Kit d'extraction :</b> QIAamp DNA mini Kit (Qiagen) <b>Kit d'amplification :</b> LSI VetMAX <i>coxiella burnetii</i> – Absolute quantification (Life technologies) <b>Méthode interne :</b> 7FQ.doc 7Extractionsilice.doc
Ecouvillon (vaginaux, endocervicaux, placentaires)	Génome de <i>Coxiella burnetii</i>	- Extraction manuelle par adsorption sur colonne - Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)	Méthode interne <b>Kit d'extraction</b> QIAamp DNA mini Kit (Qiagen) <b>Kit d'amplification :</b> LSI VetMAX <i>coxiella burnetii</i> – Absolute quantification (Life technologies) <b>Méthode interne :</b> 7FQ.doc 7Extractionsilice.doc

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

## Portée générale 2

<b># Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire</b> <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)</i>		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
Sang, Sérum	Virus à ARN pathogène pour l'animal (Vertébrés)	Méthode interne Extraction automatisée par : - adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)

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

## Portée détaillée 2

# Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)</i>			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sang	Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Tous génotypes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <b>Kit d'extraction :</b> IDgene Maq Universal Extraction kit (IDVet) <b>Kit d'Amplification :</b> LSI VetMAX Bluetongue virus NS3 - All genotypes <b>Modes opératoires :</b> 7AMPLIARN 7EXTRACTION
Sang	Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Tous génotypes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <b>Kit d'extraction :</b> IDgene Maq Fast Extraction Kit (IDvet) <b>Kit d'Amplification :</b> IDGene Bluetongue Duplex (IDvet) <b>Modes opératoires :</b> 7AMPLIARN 7EXTRACTION
Sang	Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) - Génotype 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <b>Kit d'extraction:</b> IDgene Maq Universal Extraction kit (IDVet) <b>Kit d'amplification :</b> LSI VetMax Bluetongue Virus BTV 8 typing – IAH <b>Modes opératoires :</b> 7AMPLIARN 7EXTRACTION
Sang Sérum	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétiques</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne : <b>Kit d'extraction :</b> IDgene Mag Universal Extraction Kit (IDVET) <b>Kit d'amplification:</b> LSI VetMax BVDV Screening (Life technologies) <b>Modes opératoires :</b> 7BVDSg.doc 7EXTRACTION.doc

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

### Portée générale 3

<b># Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire</b> <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)</i>		
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>
<b>Prélèvements biologiques d'origine bovine :</b> sang, biopsie, poils.	Identification génétique de marqueurs microsatellites (marqueurs ISAG)	Extraction automatisée par : - adsorption sur bille magnétique PCR multiplex marquée et électrophorèse capillaire

\* Le laboratoire est reconnu compétent pour mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode développée par le laboratoire dont il aura assuré la validation.

### Portée détaillée

<b># Produits chimiques et biologiques / Biologie vétérinaire / Génétique moléculaire</b> <i>(Analyses de biologie moléculaire en santé animale – BIOMOLSA)</i>			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Espèce bovine (sang, biopsie, poils)	Identification génétique de marqueurs microsatellites (12 marqueurs ISAG : TGLA122, INRA023, BM1818, TGLA227, BM2133, BM1824, ETH3, ETH225, SPS115, TGLA126, TGLA53, ETH10)	- Extraction automatisée par adsorption sur billes magnétique. - Amplification par PCR multiplex marquée - Analyse par électrophorèse capillaire	<b>Extraction :</b> Méthode interne 7EXTRACTION.doc <b>Amplification :</b> Méthode interne 7 MiBovin02.doc

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

# Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

Date de prise d'effet : **01/01/2018** Date de fin de validité : **31/12/2022**

La Responsable d'Accréditation Pilote  
*The Pilot Accreditation Manager*

**Clotilde ANDRE**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1706 Rév. 8.

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)