

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1097 rév. 18**

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

**DEPARTEMENT DU TARN**

N° SIREN : 228100012

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 en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of in :*

**ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - MATRICES SOLIDES***ENVIRONMENT / WATER QUALITY - SOLID MATRICES***AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS - SANTE ANIMALE***FOOD AND FOOD PRODUCTS / FOODSTUFFS - ANIMAL HEALTH***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY*

réalisées par / *performed by :*

**LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES****32, rue Gustave Eiffel****81011 ALBI CEDEX 9**

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

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* : **15/04/2019**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2020**

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*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time.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° 1-1097 Rév 17.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1097 [Rév 17](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.

*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

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

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

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

## ANNEXE TECHNIQUE

### à l'attestation N° 1-1097 rév. 18

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES**  
**32, rue Gustave Eiffel**  
**81011 ALBI CEDEX 9**

Dans son unité :

- Analyse en Santé Animale
- ESB
- Hydrologie - Environnement
- Hygiène Alimentaire

Elle porte sur :

#### UNITE TECHNIQUE : HYGIENE 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
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Enterobacteriaceae</i>	Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C)	NF EN ISO 21528-2
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf boissons et alimentation pour le bétail)	<i>Enterobacteriaceae</i>	Dénombrement à 35°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EB	BIO 12/21-12/06
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	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

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques

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

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<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	<i>Escherichia coli</i> O157	Enrichissement Séparation / Concentration Isolement - Confirmation	NF EN ISO 16654
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf boissons et alimentation pour le bétail)	<i>Escherichia coli</i>	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EC	BIO 12/13-02/05
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement des colonies en aérobiose à 35°C ou 37°C par utilisation du milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène	NF EN ISO 6888-2
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® STA	BIO 12/28-04/10
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Bacillus cereus</i> présomptifs	Dénombrement des colonies à 30°C	NF EN ISO 7932
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Bacillus cereus</i>	Dénombrement à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO®BC	2014 LR47 Méthode certifiée par Microval
Viandes et produits à base de viande	<i>Pseudomonas spp.</i> présomptifs	Dénombrement des colonies à 25°C	NF EN ISO 13720
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Salmonella spp.</i> 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 spp</i>	Recherche Isolement / Identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1

<b># AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques</b> (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 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 monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® <i>Listeria</i> Duo	BIO 12/18-03/06
Tous produits d'alimentation humaine et échantillons d'environnement	<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria</i> spp	Dénombrement à 37°C par milieu chromogénique ALOA COUNT™	AES 10/05-09/06

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

### **Portée fixe**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE 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 I chapitre I du Règlement 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 : HYDROLOGIE-ENVIRONNEMENT**

### **Portée flexible FLEX1**

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement</b> (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – 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 destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et de radionucléides Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458

**# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement***(Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – 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 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 souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Et/ou Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Et/ou 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 de tours aéroréfrigérantes (IRDEFA)	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel rubrique n° 2921
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel du 01/02/2010 et Circulaire Légionelles n° 2010/448 du 21/12/2010

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

## Portée fixe

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé – LAB GTA 29)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
<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 <b>Guide technique</b> : l'eau dans les établissements de santé Mode opératoire interne PA-BHE-BHE-PMHO
<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 <b>Guide technique</b> : l'eau dans les établissements de santé Mode opératoire interne PA-BHE-BHE-PMHO

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

## Portée fixe

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne PT-CHB-000-TEMP

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

## Portée flexible FLEX1

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux Douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Méthode optique à la sonde	NF ISO 17 289

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

**Portée fixe**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par chromatographie ionique	Méthode interne PT-CHB-000-CATH
Eaux résiduaires	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/AES	Méthode interne PT-CHB-000-CATH
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne PT-CHB-000-TEMP
Eaux douces Eaux résiduaires	Acide monochloroacétique	Chromatographie ionique	Méthode interne PT-CHB-000-CICA
Eaux douces	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Acénaphène, acénaphylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, benzo(a)pyrène, biphenyl, chrysène, dibenzo(ah)anthracène, fluoranthène, fluorène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, méthyl-2-fluoranthène, méthyl-2-naphtalène, naphtalène, phénanthrène, pyrène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS
Eaux douces	<u>Pesticides organohalogénés</u> : Alachlore, aldrine, bifenthrin, bromoxynil-octanoate, chlordan-alpha (cis), chlordan-beta (trans), chlorotalonil, cyfluthrin, cyhalothrin lambda, op'-DDD, pp'-DDD, op'-DDE, pp'-DDE, deltamethrin, dichlobenil, dichlofop-methyl, diflufenican, dieldrine, ethofumesate, fenpropathrin, æendosulfan, βendosulfan, endrine, HCH-alpha, HCH-béta, HCH-delta, HCH-epsilon, isodrine, lindane, heptachlore, heptachlore epoxyde, hexachlorobenzène, pentachlorobenzène, tefluthrin, triadimefon, vinclozolin	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>PCB (polychlorobiphényles)</u> : PCB 28, PCB 31, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS

<b># ENVIRONNEMENT / QUALITE 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	Organochlorés : Cyperméthrine, oxadiazon, perméthrine	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS
Eaux douces	Parathion, méthyl parathion et autres organophosphorés : Azinphos-éthyl, azinphos-méthyl, carbophenothion, chlorfenvinphos, chlormephos, chlorpyrifos-éthyl, chlorpyrifos-méthyl, diazinon, dichlorvos, fénitrothion, malathion, parathion-méthyl, parathion-éthyl, triazophos	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS
Eaux résiduaires	Hydrocarbures aromatiques polycycliques : Acénaphène, acénaphylène Anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)pérylène, benzo(a)pyrène, biphenyl, chrysène, dibenzo(ah)anthracène, fluoranthène,, fluorène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, méthyl-2-fluoranthène, méthyl-2-naphtalène, pyrène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS-MS	Méthode interne PT-CHB-000-MIMS
Eaux Douces Eaux Résiduaires	Métaux : Tellurium, thallium	Minéralisation méthode interne Dosage par ICP/AES	Minéralisation : Méthode interne PT-CHH-000-MINE Dosage : méthode interne PT-CHB-000-DICP
Eaux Douces Eaux Résiduaires	Métaux : Silicium, soufre, titane	Minéralisation méthode interne Dosage par ICP/MS	Minéralisation : Méthode interne PT-CHH-000-MINE Dosage : méthode interne PT-CHB-000-ICPM

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># ENVIRONNEMENT / QUALITE 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

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

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

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Chlorophylle	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chlorure, nitrate, sulfate, fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux douces	Chlorate, chlorite	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces	<u>Métaux</u> : Calcium, magnésium, potassium, sodium	Chromatographie ionique	NF EN ISO 14911
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, béryllium, bore, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, lithium, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore total, plomb, sélénium, silicium, strontium, titane, vanadium, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/AES	<b>Minéralisation</b> : Méthode interne PT-CHH-000-MINE*  <b>Dosage</b> : NF EN ISO 11885
Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercuré	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	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903
Eaux résiduaires	Indice phénol	Spectrométrie visible	T 90-109
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402

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

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

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total	Combustion / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie UV-visible	NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux douces	Chlorure de vinyle	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organohalogénés volatils</u> Bromoforme, chloroforme, dibromochlorométhane, dichlorobromométhane, 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthylène, 1,2-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthylène-cis, 1,2-dichloroéthylène-trans, dichlorométhane, hexachlorobutadiène, 1,1,1,2-tétrachloroéthane, 1,1,2,2-tétrachloroéthane, tétrachloroéthylène (Perchloroéthylène), 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, trichloroéthylène, tétrachlorure de carbone	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> Benzène, chlorobenzène, dichlorobenzène-1,2, dichlorobenzène-1,3, dichlorobenzène-1,4, éthylbenzène, m+p-xylène, o-xylène, toluène	Espace de tête et dosage par GC/MS	NF ISO 11423-1
Eaux douces	Bromate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique dissous	Filtration et combustion / IR	NF EN 1484
Eaux douces	Argent	dosage par ICP/MS	NF EN ISO 17294-2

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

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

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	Aluminium, Antimoine, Arsenic, Baryum, Bore, Béryllium, Cadmium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Etain, Fer, Lithium, Magnésium, Manganèse, Molybdène, Nickel, Potassium, Phosphore total, Plomb, Sélénium, Sodium, Strontium, Tellurium, Thallium, Uranium, Vanadium, Zinc.	(Minéralisation) et dosage par ICP/MS	<u>Minéralisation</u> : Méthode interne PT-CHH-000-MINE*  <u>Dosage</u> : NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Bromures	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1

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

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

**Portée flexible FLEX1**

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques

(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces	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 Eaux résiduaires	<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	Spoires 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

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques (Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eaux douces Eaux résiduaires	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	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces	Staphylocoques pathogènes (coagulase positive)	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412
Eaux 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</i> et <i>Legionella pneumophila</i> par agglutination au latex	NF T 90 431
Eaux douces	<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.

### Portée fixe

# ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Analyse des boues et des sédiments – ex 156)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Boues	Matières volatiles à 550°C	Gravimétrie	NF EN 12879 - novembre 2000 (norme abrogée)

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b># ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques</b> (Analyse des boues et des sédiments – ex 156)			
<b>Objet</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Boues	Prétraitement * ou préparation de l'échantillon	Lyophilisation	NF EN 16179
Boues	Matières sèches	Gravimétrie	NF EN 12880
Boues	pH	Méthode à l'électrode de verre	NF EN 15933
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13342
Boues	Mercure	Minéralisation à l'eau régale et fluorescence atomique	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et NF EN ISO 16772
Boues	<u>Métaux</u> : Cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore, plomb, potassium, sélénium, zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN 13346 – décembre 2000 (norme abrogée) ** et NF EN ISO 11885
Boues	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, fluoranthène	Extraction par solvant au Soxhlet et dosage GC/MS/MS	XP X 33-012
Boues	<u>Polychlorobiphényles</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction par solvant au Soxhlet et dosage GC/MS/MS	XP X 33-012

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

\* Le pré-traitement de l'échantillon est obligatoirement suivi d'une analyse au sein du laboratoire.

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

### **UNITE TECHNIQUE : ANALYSE EN SANTE ANIMALE**

#### **Portée fixe**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE 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 <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	ELISA	Méthode interne IDEXX Paratuberculosis Verification (fournisseur IDEXX)

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**

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> ( <i>abortus, suis, melitensis</i> ) (Brucellose)	Agglutination Rapide	NF U 47-003
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Brucella</i> ( <i>abortus, suis, melitensis</i> ) (Brucellose)	Fixation du complément	NF U 47-004
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre <i>Brucella ovis</i> (épididymite contagieuse du bélier)	Fixation du complément	NF U 47-008

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

### Portée flexible FLEX2

#### Portée générale

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

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

#### Portée détaillée

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

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE 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 rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR Individual Ab Test)
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gB)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR gB X3 Ab Test)
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre catarrhale ovine	ELISA	Notice fournisseur ID Vet (ID Screen Bluetongue Competition)
Sérum individuel Mélange de sérums	Anticorps dirigés contre <i>Hypoderma bovis</i> et <i>lineatum</i> (varron)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Hypodermosis Serum Ab)
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre les protéines 3 ABC du virus de la fièvre aphteuse	ELISA	Notice fournisseur Prionics AG (PrioCHECK FMDV NS)
Sérum individuel	Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre aphteuse type O	ELISA	Notice fournisseur Prionics AG (PrioCHECK FMDV Type O)

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

### **Portée flexible FLEX1**

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE 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'animaux domestiques et sauvages	<i>Brucella spp</i> autres que <i>B. ovis</i> et <i>B. canis</i>	Isolement et identification	NF U 47-105
Mammifères	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles	Isolement et identification	NF U47-102
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

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> (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>
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)

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

## Portée fixe

# PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sang Sérum	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <u>Kits d'extraction</u> : QIAamp viral RNA (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET BVD real time (ADIAVET) <u>Mode opératoire interne</u> : PA-PCR-PCR-BVDB
Sang	Génome du virus de la Fièvre Catarrhale Ovine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <u>Kits d'extraction</u> : QIAamp viral RNA (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET BTV real time (ADIAVET) <u>Mode opératoire interne</u> : PA-PCR-PCR-TFCO
Ecouvillon	Génome du virus influenza A porcin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <u>Kits d'extraction</u> : QIAampRNeasy Minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET influenza A porcin (ADIAVET) <u>Mode opératoire interne</u> : PA-PCR-PCR-INFA
Sang	Génome du virus de la peste porcine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne <u>Kits d'extraction</u> : Nucleospin 96 virus (Macherey-Nagel) <u>Kit d'amplification</u> : Adiavet CSFV Real time Classical Swine fever virus (ADIAVET) <u>Mode opératoire interne</u> : PA-PCR-PCR-PPPC
Ecouvillons Trachéal, oropharyngé, cloacal	Génome du virus de l'influenza de type A (gène M) (espèces aviaires)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne: - <u>Kit d'extraction</u> : QIAamp Viral RNA (QIAGEN) - <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET™ AIV REAL TIME (ADIAVET) - <u>Mode opératoire</u> : PA-PCR-PCR-PAIV-001
Ecouvillons Trachéal, oropharyngé, cloacal	Génome du virus de l'influenza de type A (gène sous type H5-H7) (espèces aviaires)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction manuelle par adsorption sur colonne</li> <li>- Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)</li> </ul>	Méthode interne: - <u>Kit d'extraction</u> : QIAamp Viral RNA (QIAGEN) - <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET™ AIV H5-H7 REAL TIME (ADIAVET) - <u>Mode opératoire</u> : PA-PCR-PCR-PAIV-001

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 : ESB

### Portée flexible FLEX1

<b># AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Dépistage des ESST</b> <i>(Analyses de dépistage par tests rapides des encéphalopathies spongiformes transmissibles – 167)</i>			
<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)
Bovins	Dépistage par tests rapides des encéphalopathies spongiformes transmissibles	Méthode Prionics Check PrioSTRIP	Notice d'utilisation du fabricant (PRIONICS)

*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 technique «**ESB**» à l'issue d'un essai réalisé dans le cadre du COFRAC :

**M. Régis DUQUESNEL**

Fonction : Responsable Technique

**Mme Fabienne COSTES**

Fonction : Technicienne

**Mme Emilie FRICOU**

Fonction : Technicienne

**Mme Christine BENAZECH**

Fonction : Technicienne

**M. Thierry CALVET**

Fonction : Technicien

# *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 : **15/04/2019**    Date de fin de validité : **30/04/2020**

Le Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Grégory DOUARD**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1097 Rév. 17.

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

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

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