

**ANNEXE TECHNIQUE INTERNE  
DEPARTEMENT HYDROLOGIE  
PHYTOCONTROL PROXILAB BRETAGNE**

**Version 2 – 07 février 2020**

---

**Références :**

**Annexe technique Cofrac N° 1-6634 révision 1**

---

**LABORATOIRE PHYTOCONTROL (3)**

ZA des 3 Marches

3 impasse de la Jonchée

35132 VEZIN LE COQUET

Portée FLEX1

Environnement / Qualité de l'eau /  
Analyses physico chimiques

Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	pH	Potentiométrie Méthode à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Turbidité	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Calcium	Spectrométrie automatisée	ISO/TS 15923-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Magnésium	Spectrométrie automatisée	ISO/TS 15923-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Nitrites	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Nitrates	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Ammonium	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Chlorures	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Sulfates	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces	Carbone organique total (COT)	Oxydation chimique et détection par IR	NF EN 1484

(\*) Pour les Eaux minérales naturelles et Eaux carbo-gazeuses le laboratoire suit les lignes directrices « Analyses des eaux gazeuses et eaux minérales naturelles » - référence : ANSES/LHN/LD-EMN-version 01-Octobre 2014.

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

## Portée FIXE

Environnement / Qualité de l'eau / Analyses physico chimiques		Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05	
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles(*) Eaux carbogazeuses(*)	Dureté calcique et magnésique	Calcul après dosage du Calcium et du Magnésium par spectrométrie automatisée	Méthode interne MOC3/321

**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 FLEX1

 # Environnement / Qualité de l'eau /  
 Analyses microbiologiques

Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Escherichia coli et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables à 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36 °C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables à 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22 °C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Spores de microorganismes 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	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
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	Escherichia coli et bactéries coliformes	Ensemencement en milieu liquide Méthode colorimétrique et fluorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux salines et saumâtres	Escherichia coli	Ensemencement en milieu liquide Méthode fluorimétrique Colilert®18 Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Escherichia coli	Ensemencement en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-3
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 aérorefrigérantes (IRDEFA) Eaux douces	Legionella et Legionella pneumophila	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 Legionella et Legionella pneumophila par agglutination au latex	NF T 90-431
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Méthode colorimétrique Enterolert-DW®	IDX 33/03-10/13
Eaux douces Eaux salines et saumâtres	Entérocoques intestinaux	Méthode fluorimétrique Enterolert-E®	IDX 33/04-02/15

**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).