

❖ Environnement/Qualité de l'eau/Echantillonnage – Prélèvements

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 Octobre 2005
Eaux superficielles continentales (eaux de rivière, lacs...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) et échantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe)	FD T 90-523-1 Avril 2019
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des profils de vitesse et des variations de débit d'écoulement) dans : - les canaux découverts - les conduites fermées en charge	FD T 90-523-2 Octobre 2019

❖ Environnement/Qualité 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	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888 Janvier 1994
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chlorure, Nitrate, Nitrite, Sulfate, Orthophosphate, Bromure et Fluorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1 Juillet 2009
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Cadmium, Chrome, Cuivre, Zinc, Nickel, Plomb, Calcium, Potassium, Magnésium, Sodium, Phosphore total, Manganèse, Etain	Préparation : (Minéralisation) Analyse : ICP-AES	NF EN ISO 15587-1 Mai 2002 NF EN ISO 11885 Novembre 2009

Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 12846 Juin 2012
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Tritimétrie	NF EN 25663 Janvier 1994
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN ISO 5815-1 Septembre 2019
Eaux douces	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2 Mai 1998
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Tritimétrie	NF T 90-101 Février 2021
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705 Novembre 2002
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872 Juin 2005
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Préparation : Extraction liquide/liquide Analyse : GC-FID	NF EN ISO 9377-2 Décembre 2000
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Adsorption/Combustion/ Coulométrie	NF EN ISO 9562 Mars 2005
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, Antimoine, Arsenic, Baryum, Bore, Cadmium, Calcium, Cobalt, Cuivre, Fer, Magnésium, Manganèse, Mercure, Molybdène, Nickel, Phosphore, Plomb, Potassium, Sélénium, Sodium et Zinc	Préparation : Minéralisation Analyse : ICP-MS	NF EN ISO 15587-2 Mai 2002 NF EN ISO 17294-2 Octobre 2023
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total (COT), Carbone organique dissous (COD)	Combustion et détection par IR	NF EN 1484 Juillet 1997
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium, Nitrate, Nitrite	Spectrométrie automatisée	NF EN ISO 15923-1 Août 2024
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523 Mai 2012

❖ Environnement/Matrices solides/analyses physico-chimiques
Analyses des boues et sédiments

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sédiments	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13342 Décembre 2000
Sédiments	<u>Métaux</u> : Aluminium, Cadmium, Chrome, Cuivre, Calcium, Cobalt, Fer, Magnésium, Manganèse, Nickel, Phosphore, Plomb, Potassium et Zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN 13346 Décembre 2000 Annulée NF EN ISO 11885 Novembre 2009
Boues	pH	Méthode à l'électrode de verre	NF EN 15933 Octobre 2012 Annulée
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 13342 Décembre 2000
Boues	Azote Kjeldahl	Minéralisation et volumétrie	NF EN 16169 Octobre 2012
Boues	Mercure	Minéralisation à l'eau régale et dosage par fluorescence atomique	NF EN 13346 Décembre 2000 Annulée NF EN ISO 16772 Septembre 2004
Boues	<u>Métaux</u> : Aluminium, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Calcium, Fer, Magnésium, Manganèse, Nickel, Phosphore eau régale, Plomb, Potassium et Zinc	Minéralisation à l'eau régale et dosage par ICP/AES	NF EN 13346 Décembre 2000 Annulée NF EN ISO 11885 Novembre 2009

- ❖ Agroalimentaire/Engrais et fertilisants/analyses physico-chimiques
Analyses des matières fertilisantes (MF) et des supports de culture (SC)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Amendement organique sans/ avec engrais (cat.3)	Détermination de la teneur en azote	Méthode Dumas / par combustion	NF EN 13654-2 Juillet 2002
Amendements organiques sans / avec engrais (cat.3)	Détermination de la teneur en mercure	Extraction à l'eau régale Dosage par AFS	NF EN ISO 54321 Janvier 2021 NF EN 16175-2 Décembre 2016
Amendements organiques sans / avec engrais (cat.3)	Détermination de la teneur en calcium, magnésium, phosphore, potassium, sodium, soufre, arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, fer, manganèse, molybdène, nickel, plomb, sélénium, zinc	Extraction à l'eau régale Dosage par ICP-AES	NF EN ISO 54321 Janvier 2021 NF EN ISO 11885 Novembre 2009
Amendements organiques sans / avec engrais (cat.3)	Détermination des composants inertes	Tri densimétrique puis tamisage Gravimétrie	NF U44-164 Novembre 2014