



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

PREAMBULE

Ce document d'information, complémentaire du Guide Technique d'Accréditation LAB GTA 05 « Analyses physico-chimiques des eaux », recense de manière **non exhaustive**, les analyses physico-chimiques des eaux. Le but de cette nomenclature est d'harmoniser l'expression des portées d'accréditation des laboratoires accrédités ou candidats à l'accréditation dans ce domaine. Il est également utile aux évaluateurs dans le cadre des missions qui leurs sont confiées.

Ces portées types sont définies en application des règles du Cofrac sur l'expression des portées d'accréditation (cf. documents LAB REF 08 et LAB INF 28, disponible sur www.cofrac.fr).

Les essais reportés ci-dessous sont exclusivement décrits sous le formalisme d'une portée flexible FLEX1 ou d'une portée FIXE dans le cas d'une méthode interne. Suivant le niveau de flexibilité demandé par le laboratoire ces essais peuvent figurer dans la portée détaillée dans une portée flexible FLEX2 ou FLEX3.

Le tableau ci-dessous ne fait pas mention de l'ensemble des matrices mentionnées au § 7.1 du document LAB GTA 05.

LA VERSION ELECTRONIQUE N'EST PAS VALABLE



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Température	Méthode à la sonde	Méthode interne * <i>(référence à préciser)</i>
Eaux douces Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie Méthode à l'électrode de verre	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Iodométrie	NF EN 25813
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Electrochimie Méthode électrochimique	NF EN 25814
Eaux douces Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Méthode par luminescence (LDO)	NF ISO 17289
Eaux douces	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887- méthode C
Eaux douces Eaux résiduaires	Couleur	Comparaison visuelle	NF EN ISO 7887- méthode D
Eaux douces	Odeur - Flaveur	Analyse sensorielle	NF EN 1622
Eaux douces	Résidu sec	Méthode par évaporation et gravimétrie	NF T 90-029
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF T 90-105-2
Eaux douces	Chlore libre et total	Volumétrie	NF EN ISO 7393-1
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces	Chlore libre et total	Iodométrie	NF EN ISO 7393-3
Eaux résiduaires	Sels dissous	Conductimétrie	NF T 90-111
Eaux douces	Alcalinité	Volumétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Bromure, Chlorure, Fluorure, Orthophosphate, Nitrate, Nitrite, Sulfate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Anions</u> : Chromate, Iodure, Sulfite, Thiocyanate, Thiosulfate,	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-3
Eaux douces	<u>Anions</u> : Chlorate, Chlorite, Chlorure,	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium, Chlorure, Nitrate, Nitrite, Orthophosphate, Sulfate, Silicate	Spectrométrie automatisée	NF ISO 15923-1



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Entraînement à la vapeur et volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 11732
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Distillation et Volumétrie	ISO 5664
Eaux douces Eaux résiduaires	AOX	Adsorption / Combustion / Coulométrie	NF EN ISO 9562
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote	Chimiluminescence	NF EN 12260
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	Bromate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061
Eaux douces	Bromate dissous	Chromatographie ionique, réaction post- colonne et détection UV	NF EN ISO 11206
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Cations</u> : Ammonium, Baryum, Calcium, Lithium, Magnésium, Manganèse, Potassium, Sodium, Strontium	Chromatographie ionique	NF EN ISO 14911
Eaux douces Eaux résiduaires	Calcium	Volumétrie	NF T 90-016
Eaux douces Eaux résiduaires	Carbone organique total (COT), Carbone organique dissous (COD)	Combustion et détection par IR Oxydation par voie humide sous UV et détection par IR Oxydation chimique et détection par IR	NF EN 1484
Eaux douces	Chlorophylle a et b	HPLC/fluorimétrie	T 90-116
Eaux douces	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces Eaux résiduaires	Chlorure	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 15682
Eaux douces Eaux résiduaires	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Spectrométrie	NF T 90-043
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome VI	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 23913
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures libres et totaux	Injection de flux	NF EN ISO 14403-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Cyanures libres et totaux	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-1



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie ou Potentiométrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	ST DCO	Méthode en tube fermé à petite échelle	ISO 15705
Eaux douces	Dureté	Volumétrie	NF T 90-003
Eaux douces Eaux résiduaires	Fer	Spectrométrie visible	NF T 90-017
Eaux douces Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice phénol	Spectrométrie visible	T 90-109
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice phénol	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 14402
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrite	Spectrométrie	NF EN 26777
Eaux douces Eaux résiduaires	Nitrate, Nitrite	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate, Phosphore total	Injection de flux	NF EN ISO 15681-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate, Phosphore total	Flux continu	NF EN ISO15681-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Orthophosphate, Phosphore total	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces	Oxydabilité permanganate	Volumétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Silice (silicates solubles)	Spectrométrie	NF T 90-007
Eaux douces Eaux résiduaires	Silice (silicates solubles)	Injection de flux ou Flux continu	NF EN ISO 16264
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfate	Néphélométrie	NF T 90-040
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfate	Gravimétrie	NF T 90-009
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfate	Flux continu	ISO 22743
Eaux douces Eaux résiduaires	Sulfures aisément libérables	Spectrométrie	ISO 13358
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Flux continu	NF EN ISO 16265
Eaux douces Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903
Eaux douces	Aluminium	(Minéralisation) et dosage par SAA/flamme ou four	NF EN ISO 12020



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE 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 résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, Antimoine, Argent, Arsenic, Baryum, Bore, Béryllium, Bismuth, Cadmium, Calcium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Etain, Fer, Lithium, Magnésium, Manganèse, Molybdène, Nickel, Potassium, Phosphore total, Plomb, Sélénium, Silicium, Sodium, Soufre, Strontium, Titane, Tungstène, Vanadium, Zinc, Zirconium	(Minéralisation à l'acide nitrique ou à l'eau régale) et dosage par ICP/AES	NF EN ISO 15587-1 ou NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 11885
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : (liste de 62 métaux)	(Minéralisation à l'acide nitrique ou à l'eau régale) et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-1 ou NF EN ISO 15587-2 et NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Aluminium, Antimoine, Argent, Arsenic, Cadmium, Chrome, Cobalt, Cuivre, Fer, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Sélénium, Titane, Vanadium, Zinc	(Minéralisation) et dosage par SAA/four	NF EN ISO 15586
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organostanniques</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide, dérivation et dosage par GC/MS	NF EN ISO 17353
Eaux douces	Calcium, Magnésium	(Minéralisation) et dosage par SAA/flamme	NF EN ISO 7980
Eaux douces Eaux résiduaires	Cadmium	(Minéralisation) et dosage par SAA/flamme ou four	NF EN ISO 5961
Eaux douces Eaux résiduaires	Chrome	(Minéralisation) et dosage par SAA/flamme ou four	NF EN 1233
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	(Minéralisation) et dosage par SAA/vapeurs froides	NF EN ISO 12846
Eaux douces Eaux résiduaires	Mercure	(Minéralisation) et dosage par AFS	NF EN ISO 17852
Eaux douces Eaux résiduaires	Potassium, Sodium	(Minéralisation) et dosage par spectrométrie d'émission de flamme	NF T 90-019
Eaux douces Eaux résiduaires	Potassium, Sodium	(Minéralisation) et dosage par SAA/flamme	NF T 90-020
Eaux douces Eaux résiduaires	Antimoine, Arsenic	(Minéralisation) et dosage par AFS (hydrures)	NF ISO 17378-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Antimoine, Arsenic	(Minéralisation) et dosage par SAA (hydrures)	NF ISO 17378-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Sélénium	(Minéralisation) et dosage par AFS (hydrures)	ISO/TS 17379-1
Eaux douces Eaux résiduaires	Sélénium	(Minéralisation) et dosage par SAA (hydrures)	ISO/TS 17379-2
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure volatil	Espace de tête statique et dosage par GC/FID	XP T 90-124
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> : (liste)	Espace de tête statique ou dynamique et dosage par GC/FID	NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organohalogénés volatils</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide ou Espace de tête statique et dosage par GC/ECD (ou tout autre détecteur)	NF EN ISO 10301
Eaux douces (Eaux de piscines)	<u>Trihalométhanes</u> : Bromoforme, Chloroforme, Dichlorobromométhane, Dibromochlorométhane	Espace de tête statique et dosage par GC/ MS ou Espace de tête dynamique, piégeage et désorption thermique et dosage par GC/ MS	XP T 90-224
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Hydrocarbures aromatiques monocycliques, du naphthalène et de divers composés chlorés</u> : (liste)	Espace de tête dynamique et dosage par GC/MS	NF EN ISO 15680
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Pesticides organohalogénés</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/ECD	NF EN ISO 6468
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Polychlorobiphényles</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/ECD	NF EN ISO 6468
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Chlorobenzènes</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/ECD	NF EN ISO 6468
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Composés organiques azotés et phosphorés</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide ou liquide/solide et dosage par GC/NPD	NF EN ISO 10695
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Chlorophénols</u> : (liste)	Dérivation, extraction liquide/liquide et dosage par GC/ECD ou GC/MS	NF EN 12673
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Parathion, Méthyl parathion et autres organophosphorés</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/(détecteur à préciser)	NF EN 12918
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Alkylphénols</u> : (liste)	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS	NF EN ISO 18857-1
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Alkylphénols, alkylphénols ethoxylates et Bisphénol A</u> : (liste)	Dérivation, Extraction solide/liquide et dosage par GC/MS	NF EN ISO 18857-2
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Phtalates</u> : (liste)	Extraction solide/liquide et dosage par GC/ MS	NF EN ISO 18856
Eaux douces	<u>Herbicides phénoxyalcanoïques : Bentazones et phénoxybenzonnitriles</u> : (liste)	Dérivation, Extraction solide-liquide et dosage par GC/ MS	NF EN ISO 15913
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Fluoranthène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(k) fluoranthène, Benzo(a) pyrène, Benzo(ghi) pérylène, Indéno(1,2,3-cd)pyrène	Extraction liquide/liquide et dosage par HPLC/fluorimétrie	NF T 90-115



**Nomenclature et expression des lignes de portée
d'accréditation pour les analyses physico-
chimiques des eaux (LAB GTA 05)**

Référence : LAB INF 05

Indice de révision : 01

Date d'application : 01/03/2018

#ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques des eaux - LAB GTA 05)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : (liste de 15 HPA)	Extraction liquide/liquide et dosage par HPLC/fluorescence	NF EN ISO 17993
Eaux douces	AMPA, Glyphosate	Dérivation et dosage par HPLC/fluorimétrie	NF EN ISO 21458
Eaux douces	<u>Triazines, Phénylurées et Anilides substituées</u> : (liste)	Extraction solide/liquide et dosage par HPLC/UV	NF EN ISO 11369
Eaux douces	<u>Microcystines</u> : (liste)	Extraction solide/liquide et dosage par HPLC/UV	ISO 20179
Eaux douces	<u>Résidus médicamenteux</u> : (liste)	Extraction solide/liquide et dosage par LC/ MS/MS	XP T 90-223

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

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

LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI