

## NORMES ET METHODES D'ANALYSE

### • NORMES ET METHODE D'ÉCHANTILLONNAGE ;

Référence	Année	Intitulé
NM ISO 5667-1	2012	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 1 : Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage
NM ISO 5667-3	2012	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau
NM ISO 5667-13	2014	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 13 : Lignes directrices pour l'échantillonnage de boues
NM 03.7.271	2011	Qualité de l'eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire.
NM ISO 5667-15	2012	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 15 : Lignes directrices pour la conservation et le traitement des échantillons de boues et de sédiments
NM ISO 5667-19	2012	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 19 : Lignes directrices pour l'échantillonnage des sédiments en milieu marin
NM ISO 5667-23	2012	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 23 : Lignes directrices pour l'échantillonnage passif dans les eaux de surface
<b>NM ISO 5667-10</b>	2009	Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 10 : guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires
NM 03.7.124	2014	Qualité de l'eau - Protocole d'évaluation initiale des performances d'une méthode dans un laboratoire

### • NORMES ET METHODE D'ANALYSE PHYSICOCHIMIQUE

Référence	Année	Intitulé
NM ISO/TS 13530	2013	Qualité de l'eau - Lignes directrices pour le contrôle de qualité analytique pour l'analyse chimique et physicochimique de l'eau
NM 03.7.124	2014	Qualité de l'eau - Protocole d'évaluation initiale des performances d'une méthode dans un laboratoire
NM 03.7.008	1989	Eaux d'alimentation humaine - Détermination de la température
NM ISO 7888	2001	Qualité de l'eau - Détermination de la conductivité électrique
NM ISO 10523	2012	Qualité de l'eau - Détermination du pH
NM ISO 5814	2014	Qualité de l'eau - Dosage de l'oxygène dissous - Méthode électrochimique à la sonde ;
NM ISO 27888	2001	Qualité de l'eau - Détermination de la conductivité électrique
NM ISO 7027	2012	Qualité de l'eau - Détermination de la turbidité
NM ISO 9297	2014	Qualité de l'eau - Dosage des chlorures - Titration au nitrate d'argent avec du chromate comme indicateur (Méthode de Mohr) ;
NM ISO 26777	1999	Qualité de l'eau - Dosage des nitrites - Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire
NM 03.07.014	2001	Dosage des nitrates par spectrométrie d'absorption moléculaire
NM 03.7.020	1990	Eaux d'alimentation humaine - Détermination de la dureté totale et dureté calcique
NM ISO 8467	2012	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice de permanganate
NM EN 872	2013	Qualité de l'eau - Dosage des matières en suspension - Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre
NM ISO 6878	2012	Qualité de l'eau - Dosage du phosphore - Méthode spectrométrique au molybdate d'ammonium
NM ISO 5663	2001	Qualité de l'eau - Dosage de l'azote Kjeldhal - Méthode après minéralisation au sélénium
NM ISO 7890-3	2012	Qualité de l'eau - Dosage des nitrates - Partie 3 : Méthode spectrométrique avec l'acide sulfosalicylique
NM 03.7.055	1996	Eaux usées domestiques et industrielles - Détermination des matières décantables
NM 03.7.054	2013	Qualité de l'eau - Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)
NM 03.7.056	1998	Essais des eaux - Détermination de la demande biologique en oxygène après 5 jours (DBO5) - Méthode par dilution et ensemencement
NM ISO 5664	2001	Qualité de l'eau - Dosage de l'ammonium - Méthode par distillation titrimétrique-
NM ISO 7150-1	1999	Qualité de l'eau - Dosage de l'ammonium - Partie 1 : Méthode spectrométrique manuelle
NM ISO 9280	2001	Qualité de l'eau - Dosage des sulfates - Méthode gravimétrique au chlorure de baryum

### • NORMES ET METHODE D'ANALYSE DES MICROPOLLUANTS METALLIQUES

Référence	Année	Intitulé
NM ISO 15587-2	2014	Qualité de l'eau - Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau - Partie 2: Digestion à l'acide nitrique ;
NM 03.7.021	1990	Eaux d'alimentation humaine - Détermination du magnésium, du fer, du manganèse, du zinc, du cuivre par spectrométrie d'absorption atomique avec flamme
NM ISO 12846	2014	Qualité de l'eau - Dosage du mercure - Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement ;
NM 03.7.022	1990	Eaux d'alimentation humaine - Détermination de l'aluminium, du plomb, de l'arsenic, du sélénium, du

		chrome, du cadmium et du baryum par spectrométrie d'absorption atomique avec four à graphite
NM ISO 9965	2007	Qualité de l'eau - Dosage du sélénium - Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (technique hydruure)
NM ISO 11969	2008	Qualité de l'eau - Dosage de l'arsenic - Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (technique hydruure)

• **NORMES ET METHODE D'ANALYSE DES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES**

Référence	Année	Intitulé
NM ISO 10382	2013	Dosage des pesticides organochlorés et des Biphenyles Polychlorés – Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par capture d'électrons.
NM 03.7.201	1996	Dosage des pesticides organophosphorés et organo-thiophosphorés -Méthode par chromatographie en phase gazeuse.
NM 03.7.202	1996	Eaux d'alimentation humaine – Dosage des pesticides organochlorés – Méthode par chromatographie en phase gazeuse.
NM 00.6.219	2012	Dosage de substances phytosanitaires (pesticides) dans l'air ambiant – Préparation des supports de collecte – Analyse par méthodes chromatographiques.
NM ISO 15009	2013	Détermination par chromatographie en phase gazeuse des teneurs en hydrocarbures aromatiques volatils, en naphthalène et en hydrocarbures halogénés volatils – Méthode par purge et piégeage avec désorption thermique.
NM ISO 18287	2013	Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (CG-SM)

• **NORMES ET METHODE D'ANALYSE BACTERIOLOGIQUE**

Référence	Année	Intitulé
NM ISO 19458	2013	Qualité de l'eau Échantillonnage pour analyse microbiologique ;
NM ISO 8199	2012	Qualité de l'eau - Lignes directrices générales pour le dénombrement des micro-organismes
NM ISO/TR 13843	2013	Qualité de l'eau - Lignes directrices pour la validation des méthodes microbiologiques. ;
NM ISO 7704	2013	Qualité de l'eau - Évaluation des membranes filtrantes utilisées pour des analyses microbiologiques
NM ISO 9998	2014	Qualité de l'eau - Techniques d'évaluation et de contrôle des milieux microbiologiques servant au comptage des colonies pour les essais d'évaluation de la qualité de l'eau ;
NM 03.7.099	2014	Qualité de l'eau – Microbiologie – Contrôle qualité des milieux de culture
NM ISO 9308-1	2007	Qualité de l'eau - Recherche et dénombrement des Escherichia coli et des bactéries
NM ISO 7899-2	2007	Qualité de l'eau - Recherche et dénombrement des entérocoques intestinaux - Partie 2:
NM ISO 6222	2007	Qualité de l'eau - Dénombrement des micro-organismes revivifiable - Comptage des colonies

• **NORMES ET METHODE D'ANALYSE DE LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT**

METHODE DE MESURE	NORME	Paramètres à mesurer
Méthode de mesure normalisée ISO 10473 par jauge bêta de l'analyseur MP101M qui permet de mesurer en continu la concentration en particules de l'air ambiant.	<b>normes Européennes : EN12341</b> pour la mesure de la concentration de particules PM10 et respectivement <b>EN14907</b> pour les PM2.5, <b>US EPA</b> pour la surveillance en continu des PM2.5 ou PM10.	Mesure en continu de la concentration du PM10, PM2.5, PM1, dans l'air ambiant
Mesure des fractions : TSP, PM10, PM2.5, PM1	Conforme à la <b>norme Européenne EN 1234.1</b> Conforme aux dernières <b>recommandations CEN de l'UE</b> pour le prélèvement des PM2.5	Préleveur automatique de particules en suspension dans l'air ambiant (PM)
Méthode de mesure normalisée par chromatographie gazeuse (CG) et PID qui permet de mesurer en continu la concentration des composés organiques volatiles.	Certifié TÜV selon les <b>normes EN 14662-3, EN 15267-1 et EN 15267-2 pour la mesure du benzène</b> Conformité : <b>ISO 10473</b>	Mesures des composées : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, m+p-Xylène, o-Xylène, 1,3 Butadiène
Mesure des oxydes d'azote (NO-NO2-NOx) à faible teneur de 0,4 ppb à 20 ppm par la technologie chimiluminescence.	Conforme à la Directive <b>RoHS</b> , à l' <b>ISO 7996</b> et à l' <b>EN 14211 : 2005</b>	Mesure des oxydes d'azote (NO-NO2-NOx)
Mesure de dioxyde de soufre (SO2) à faible teneur de 0.4 ppb à 10 ppm par la technologie par fluorescence UV	Conforme à l' <b>ISO 10498, EN 14212 et VDI 4202</b>	Mesure de dioxyde de soufre (SO2)
Mesure de CO à faible teneur de 0 à 200 ppm par la par corrélation IR	Certifié : <b>TÜV rapport n° 936/21206773/B</b> (Allemagne), <b>US EPA n° RFCA-0206-147</b> (USA) Conformité : <b>ISO 4224 et EN 14626</b>	Mesure de monoxyde de carbone (CO)
Mesures précises, très stables et répétables d'ozone dans la gamme 0,2 ppb à 10 ppm par photométrie UV	Conformité aux normes : <b>ISO 13964, EN 14624, EN 15267, 40 CFR part 53 SUB B et SUB C</b>	Mesure d'ozone (O <sub>3</sub> )

- NORMES ET METHODE D'ANALYSE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES**

Norme	Année	Principe	Paramètres
X 43-300	1986	Méthode extractive	Echantillonnage de gaz en continu
NF EN 15058 (X43-374)	2006	Absorption infrarouge	CO, CO2
X 20-377	1980	Propriétés paramagnétiques de ce gaz	Oxygène(O2)
ISO 10780	1994	Tube de Pitot	Vitesse, Débit
NF EN 14792 (X43-373)	2006	Chimiluminescence	NOX
NF X20-351		Absorption infrarouge	SO2
NF X 43-301	1991	Ionisation de flamme	COV