

Exigences de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine (2023)

Types de programme (A et B applicables au plus tard en 2026, à défaut les programmes P1, P2, D1 et D2 s'appliquent)

RP : programme d'analyses effectué à la ressource, pour les eaux d'origine souterraine

RS : programme d'analyses effectué à la ressource, pour les eaux d'origine superficielle

RSadd : Programme d'analyses supplémentaire par rapport à RS, effectué à la ressource, pour les eaux d'origine superficielle, dont le débit prélevé est supérieur ou égal à 100 m³/jour en moyenne

A : Programme d'analyses de routine effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine

B : Programme d'analyses complémentaire par rapport à A permettant d'obtenir le programme d'analyses complet (A + B) effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine

Bodd : Programme d'analyses supplémentaire par rapport à B, effectué au point de mise en distribution ou aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine, pour les unités de distribution dont le débit distribué est supérieur ou égal à 1.000 m³/jour en moyenne.

PARAMÈTRES	UNITÉ	EAU BRUTE		EAU DISTRIBUÉE		PROGRAMME
		LIMITES	LIMITES	RÉFÉRENCES	RÉFÉRENCES	
PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES						
Escherichia coli	n/100 mL	20 000	0	-	-	RP, RS, A (P1, D1)
Entérocoques intestinaux	n/100 mL	10 000	0	-	-	RP, RS, A (P1, D1)
Bactéries coliformes	n/100 mL	-	-	0	-	A (P1, D1)
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	n/100 mL	-	-	0	Si >0 enquête à mener sur la distribution d'eau	A (P1, D1) Pour les eaux d'origine superficielle ou influencées par une eau d'origine superficielle.
Numération de germes aérobies revivifiables à 22 °C et à 36 °C	n/mL	-	-	Pas de variation au-delà d'un facteur 10 par rapport à la valeur habituelle		A (P1, D1)
PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES						
Acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)	µg/ L	-	-	-	-	RSadd
Acides haloacétiques (AHA) (somme des 5 paramètres : acides chloroacétique, dichloroacétique, trichloroacétique, bromoacétique et dibromoacétique)	µg/ L	-	60	-	-	B si traitement susceptible d'en générer
Acrylamide	µg/ L	-	0,1	-	-	B (P2, D2)
Aluminium	µg/ L	-	-	200	-	RS, A*, B (P2, D1*) *si utilisé comme agent de floculation
Ammonium	mg/ L	4	-	0,10	0,50 si origine naturelle pour eaux souterraines	RP, RS, A (P1, D1)
Antimoine	µg/ L	-	10	-	-	RP, B (D2)
Arsenic	µg/ L	100	10	-	-	RP, RS, B (P2)
Baryum	mg/ L	-	-	0,70	-	B (P2)
Benzène	µg/ L	-	1	-	-	RSadd, B (P2)
Benzo [a] pyrène	µg/ L	-	0,01	-	-	B (D2)
Bisphénol A	µg/ L	-	2,5	-	-	B
Bore	mg/ L	1,5 2,4 si eau dessalée	1,5 2,4 si eau dessalée	-	-	RP, RS, B (P2)
Bromates	µg/ L	-	10	-	-	B (P2) si traitement susceptible d'en générer
Bromures	µg/ L	-	-	-	-	RP, RS
Cadmium	µg/ L	5	5	-	-	RP, RS, RSadd, B (D2)
Carbone organique total (COT)	mg/ L	10	-	2 et aucun changement anormal		RP, RS, A* (P1) * si UDI > 1.000 m ³ /j
Chlorates	mg/ L	-	0,25 0,70 si désinfection en générale	-	-	RP, RS, B si traitement susceptible d'en générer
Chlore libre et total (ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection)	-	-	-	Absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal		A (P1, D1)
Chlorites	mg/ L	-	0,25 0,70 si désinfection en générale	0,20 jusqu'au 31/12/2025		B* (RP, RS, D2) * si traitement susceptible d'en générer
Chloroalcanes C10-13	µg/ L	-	-	-	-	RSadd
Chlorures	mg/ L	200	-	250	Les eaux ne doivent pas être corrosives	RP, RS, A (P1)
Chlorure de vinyle	µg/ L	-	0,5	-	-	B (P2, D2)
Chrome	µg/ L	50	50 jusqu'au 31/12/2035, puis 25 après	-	-	RP, RS, B (D2)
Chrome VI	µg/ L	-	6	-	-	si Chrome total > 6 µg/l
Conductivité	µS/cm	-	-	de 180 à 1.000 à 20°C de 200 à 1.100 à 25°C Les eaux ne doivent pas être corrosives		A (RP, RS, P1, D1)
Cuivre	mg/ L	-	2,0	1,0	-	B (RS, D2)
Cyanures totaux	µg/ L	50	50	-	-	RS, B (P2)
1,2-dichloroéthane	µg/ L	-	3,0	-	-	RSadd, B (P2)
Dichlorométhane	µg/ L	-	-	-	-	RSadd
Di-(2-éthylhexyl) phtalate	µg/ L	-	-	-	-	RSadd
Epichlorhydrine	µg/ L	-	0,10	-	-	B (P2, D2)
Equilibre calcocarbonique	-	-	-	Eau à l'équilibre ou légèrement incrustante		RP, RS, B (P2)
Fer	µg/ L	-	-	200	-	A*, B (RS, P2, D1*, D2) * si eau déferrisée ou utilisation en floculation
Fluorures	mg/ L	1,5	1,5	-	-	RP, RS, B (P2)

() = jusqu'à 2026 au plus tard

PARAMÈTRES	UNITÉ	EAU BRUTE	EAU DISTRIBUÉE		PROGRAMME
		LIMITES	LIMITES	RÉFÉRENCES	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)					
Anthracène, naphthalène, fluoranthène**, benzo[b]fluoranthène*, benzo[k]fluoranthène*, benzo[a]pyrène**, benzo[g,h,i]pérylène* et indéno[1,2,3-cd]pyrène*	µg/ L	1 somme des * et **	0,10 somme des *	-	RS, RSadd, B (D2)
Hexachlorobenzène	µg/ L	-	-	-	RSadd
Hydrocarbures (Indice)	mg/ L	1	-	-	RP, RS
Manganèse	µg/ L	-	-	50	A*, B (RP, RS, P1*, P2) * si démantèlement
Mercurure	µg/ L	1	1,0	-	RS, RSadd, B (P2)
Microcystines (Total) (somme de toutes microcystines quantifiées y compris variants, intro et extracellulaires)	µg/ L	-	1,0 pour eau d'origine superficielle	-	RS, B (P2)
Nickel	µg/ L	20	20	-	RP, RS, RSadd, B (D2)
Nitrates	mg/ L	Eau Sup. 50 Eau Sout 100	50	-	RP, RS, A (P1, D1)
Nitrites	mg/ L	-	0,50 0,10 en sortie de traitement	-	RP, RS, A (P1, D2)
Nitrates/50 + Nitrites /3	mg/ L	-	1,0	-	A (P1, D1)
PFAS (Perfluoroalkylés)					
Somme des 20 substances alkylées per et polyfluorées -Acide perfluorobutanoïque (PFBA) -Acide perfluoropentanoïque (PFPeA) -Acide perfluorohexanoïque (PFHxA) -Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA) -Acide perfluorooctanoïque (PFOA) -Acide perfluorononanoïque (PFNA) -Acide perfluorodécanoïque (PFDA) -Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA) -Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA) -Acide perfluorotridécanoïque (PFTrDA) -Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS) -Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS) -Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS) -Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS) -Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) -Acide perfluorononane sulfonique (PFNS) -Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS) -Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUnDS) -Acide perfluorododécane sulfonique (PFDoDS) -Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrDS)	µg/ L	2	0,10	-	RP, RS, B
Permanganate (Indice) ou Oxydabilité ou KMnO4 à chaud en milieu acide	mg/ L O2	-	-	5	A (P1)
Pesticides - Molécules mère et Métabolites pertinents ou pertinents par défaut - Liste cf. CR Code (par substance individuelle)	µg/ L	2	0,10 0,03 pour Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde	-	RP, RS, B (P2), RSadd (cf liste QR Code)
Total des pesticides et métabolites pertinents	µg/ L	5	0,50	-	RP, RS, RSadd, B (P2)
pH	Unité pH	-	-	≥ 6,5 et ≤ 9 Les eaux ne doivent pas être agressives	A (RP, RS, P1, D1)
4-(1,1', 3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol	µg/ L	-	-	-	RSadd
Plomb (en amont des installations privées)	µg/ L	50	10 jusqu'au 31/12/35 5 ensuite	-	RS, RSadd, B (D2)
Sélénium	µg/ L	20 30 suivant conditions géologiques	20 30 suivant conditions géologiques	-	RP, RS, B (P2)
Silice	µg/ L	-	-	-	(RP, RS)
Sodium	mg/ L	200	-	200	RP, RS, B (P2)
Sulfates	mg/ L	250	-	250 Les eaux ne doivent pas être corrosives	RP, RS, A (P1)
Taux de saturation en oxygène dissous	%	> 30 pour RS	-	-	RP, RS
Température	° C	-	-	25 hors départements outre-mer	A (RP, RS, P1, D1)
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène (Somme des 2 paramètres)	µg/ L	-	10	-	RP, RS, B (P2)
Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°f	-	-	-	A (P1)
Titre Hydrométrique (Dureté)	°f	-	-	-	A (P1)
Total trihalométhanes (THM) (somme : chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane, bromodichlorométhane)	µg/ L	-	100	-	A*, B */** (P2, B2) * si chlore > 0,5 mg/l ** si chloration ou rechloration
Tributylétain-cation	µg/ L	-	-	-	RSadd
Trichlorobenzène : somme des isomères 1,2,4-, 1,2,3- et 1,3,5-	µg/ L	-	-	-	RSadd
Trichlorométhane (chloroforme)	µg/ L	-	-	-	RSadd
Turbidité	NFU	-	1,0 au point de mise en distribution (1)	0,5 au point de mise en distribution (1) 2,0 au robinet du consommateur	RP, RS, A (P1, D1)
Uranium (chimique)	µg/ L	-	30	-	RP, RS, B

() = jusqu'à 2026 au plus tard

EAU BRUTE	EAU DISTRIBUÉE
-----------	----------------

() = jusqu'à 2026 au plus tard

PARAMÈTRES	UNITÉ	LIMITES	LIMITES	RÉFÉRENCES	PROGRAMME
------------	-------	---------	---------	------------	-----------

PARAMÈTRES ORGANOLEPTIQUES

Aspect	-	-	-	-	RP, RS, A (P1, D1)
Couleur	mg/ L (Pt)	200	-	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal. Inférieure ou égale à 15	RP, RS, A (P1, D1)
Odeur	-	-	-	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal. Pas d'odeur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25° C	(RP, RS, P1, D1)
Saveur	-	-	-	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal. Pas de saveur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25° C	A (P1, D1)

PARAMÈTRES INDICATEURS DE RADIOACTIVITÉ

Activité alpha globale	Bq/ L	-	-	Si > 0,10 analyse des radionucléides spécifiques (R. 1321-20)	B (P2)
Activité bêta globale résiduelle	Bq/ L	-	-	Si > 1,0 analyse des radionucléides spécifiques (R. 1321-20)	B (P2)
Dose indicative (DI)	mSv/ an	-	-	0,1	Calcul de la DI selon les modalités de l'article R. 1321-20
Radon	Bq/ L	-	-	100	B (P2) Uniquement pour les eaux d'origine souterraine
Tritium	Bq/ L	-	-	100 Si > 100 analyse des radionucléides spécifiques (R. 1321-20)	B (P2)

(1) pour les eaux d'origine superficielle ou d'origine souterraine provenant de milieux fissurés présentant une turbidité périodique supérieure à 2,0 NFU. En cas de mise en œuvre d'un traitement de neutralisation ou de reminéralisation, la référence de qualité s'applique hors augmentation éventuelle de turbidité due au traitement.

VALEUR INDICATIVE

PARAMÈTRES	UNITÉ	EAU DISTRIBUÉE Valeur Indicative	PROGRAMME
Métabolites de Pesticides - NON pertinents (par substance individuelle)	µg/ L	0,9	RP, RS, B (P2)

PARAMÈTRES de VIGILANCE

PARAMÈTRES	UNITÉ	EAU DISTRIBUÉE Vigilance	PROGRAMME
17 bêta estradiol	ng/ L	1	Badd - 1ère analyse avant le 31/12/2026
4-Nonylphénol (numéro CAS : 84852-15-3)	ng/ L	300	Badd - 1ère analyse avant le 31/12/2026

PARAMÈTRES de SURVEILLANCE

PARAMÈTRES	EAU BRUTE Valeur Référence	EAU DISTRIBUÉE Valeur Référence	PROGRAMME
Coliphages somatiques	50 UFP /100ml	-	sur les eaux brutes, en fonction de l'analyse des dangers
Chlore libre et total sur le réseau de distribution	-	Absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal	lorsqu'une désinfection est mise en oeuvre
Résiduel de désinfectant (selon procédés)	-	efficacité de la désinfection	
Sous-produit de désinfection (bromates, chlorates, THM, AHA...)	-	cf seuils réglementaires des paramètres	suivant Analyse des dangers (et si rechloration ou Chlore libre > 0,5 mg/L)
Equilibre calco-carbonique	-	Eaux à l'équilibre ou légèrement incrustante	impératif si contexte favorable à des variations importantes
Turbidité (hors eaux souterraines avec turbidité due au fer et au manganèse)	-	0,3 NFU dans 95% des échantillons dont aucun ne dépasse 1 NFU	si < 1.000 m3/j Hebdomadaire si < 10.000 m3/j Quotidien si > 10.000 m3/j En continu

PLUS paramètres identifiés dans le PGSSE et paramètres permettant d'apprécier l'existence d'un risque émergent (cf. Programme de vigilance)

PGSSE (dates de mises en oeuvre)

si UDI > 10 m3/j ou > 50 habitants	A faire pour
Pour la zone de captage	12 / 07 / 2027
Pour la Production / Distribution	12 / 01 / 2029

PERTINENCE des métabolites de pesticides *

* suivant avis ANSES au 30 septembre 2022

Métabolites NON Pertinents *	Métabolites Pertinents *	Métabolites Pertinents “par défaut”
<ul style="list-style-type: none"> • Alachlore ESA • Acétochlore ESA • Acétochlore OXA • Métazachlore ESA • Métazachlore OXA • Diméthachlore CGA 369873 • Diméthachlore CGA 354742 • Métolachlore OXA • Diméthénamide ESA • Diméthénamide OXA 	<p>“Historiques” (soit les 9 métabolites de l’atrazine, la simazine et la terbuthylazine)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atrazine déisopropyl (DIA) • Atrazine déisopropyl-2-hydroxy • Atrazine déséthyl (DEA) • Atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA) • Atrazine déséthyl-2-hydroxy • Atrazine-2-hydroxy • Simazine hydroxy • Terbuthylazine déséthyl • Terbuthylazine hydroxy <p>“Nouveaux”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alachlore OXA • Flufenacet ESA • Métolachlore ESA ** • Métolachlore NOA ** • Desphényl-chloridazone • Méthyl-desphényl-chloridazone • Terbuméton déséthyl • N,N - diméthylsulfamide (DMS) • Chlorothalonil R471811 • 2,6-dichlorobenzamide (BAM) <p><i>** déclassés non pertinents le 29 septembre 2022 par l’ANSES mais qui pourraient être redéfinis pertinents par l’Europe d’ici 2024</i></p>	<p>Métabolites non encore évalués par l’ANSES donc considérés</p> <p>pertinents par DÉFAUT</p> <p>suivant le Principe de précaution</p>