

QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

RAPPORT ANNUEL 2017

Unité de Gestion et d'Exploitation :

SYNDICAT MARSEILLON ET TURSAN



Les données de ce rapport sont extraites du Système d'Information des Services Santé Environnement (SISE-Eaux)



SOMMAIRE

- 1 - Introduction à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- 2 - Organisation de l'alimentation en eau de(s) unité(s) de distribution
- 3 - Situation administrative des captages
- 4 - Indicateur d'avancement de la protection de la ressource
- 5 - Caractéristiques qualitatives par paramètres mesurés sur l'eau distribuée
- 6 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés (1)
- 7 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion - années 2014 - 2015 - 2016 (2)
- 8 - Conclusion sanitaire par unité(s) de distribution(s)
- 9 - Lexique

NOTES IMPORTANTES

(1) La partie 6 n'est présente que dans le cas où au moins un dépassement de norme a été constaté au cours du contrôle sanitaire.

(2) Pour les petites unités de distribution (nombre de prélèvement du contrôle sanitaire inférieur à 5), la conclusion sur la qualité bactériologique est établie en prenant en compte les deux années précédentes.

1 - Introduction à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

La qualité bactériologique

Pour la santé publique, la qualité bactériologique de l'eau destinée à la consommation humaine est une préoccupation majeure.

Elle est évaluée par la recherche de germes naturellement abondants dans l'intestin des hommes et des animaux. La présence de ces germes dits "témoins de contamination fécale" dans l'eau laisse suspecter la possibilité de présence de micro-organismes dangereux pour l'homme (pathogènes).

L'appréciation de la qualité bactériologique de l'eau délivrée par une unité de distribution est réalisée à partir de la proportion, exprimée en pourcentage, du nombre d'analyses conformes par rapport au nombre total d'analyses effectuées dans l'année.

La présence de germes peut traduire la vulnérabilité de la ressource ou l'insuffisance de la chaîne captage - traitement - stockage - distribution.

En prévention, il est obligatoire, de par la loi, de préserver les points de captage par des périmètres de protection. Cependant, il est nécessaire d'envisager la désinfection pour les points d'eau vulnérables.

L'entretien et l'exploitation des réservoirs et des réseaux doivent aussi prendre en compte la prévention des contaminations bactériologiques. Les précautions à prendre concernent notamment, la désinfection des ouvrages, après l'entretien annuel obligatoire des réservoirs, et avant remise en service lors de travaux.

La qualité physico-chimique

Les eaux contiennent un grand nombre de substances naturelles ou artificielles dont la concentration peut être bénéfique à la santé ou au contraire lui porter atteinte.

Les éléments non toxiques comprennent principalement ceux en relation avec la composition naturelle des eaux. Ce sont des éléments tels que le calcium, le magnésium, le sodium, le potassium, les chlorures et les sulfates qui participent majoritairement à la minéralisation totale de l'eau. La dureté, exprimée en degrés français, représente la teneur en calcium, et en magnésium. A partir de 20°F environ, et en fonction de la température, l'eau est susceptible d'être entartrante (dépôt de calcaire).

D'autres éléments, également non toxiques en deçà de certaines concentrations, restent indésirables de par leur incidence sur le goût, l'odeur ou la formation de dépôt. C'est le cas du fer, du cuivre, du manganèse, du zinc, du phosphore.

Les paramètres azotés (nitrates, nitrites, et ammoniacque) sont souvent témoins d'une contamination de la ressource. Leur forte concentration peut présenter des risques pathogènes particuliers, notamment, pour les jeunes enfants et les femmes enceintes.

Le fluor est un cas particulier puisqu'une concentration voisine de 1 mg/l est favorable à la prévention des caries dentaires alors que des teneurs supérieures peuvent entraîner des pathologies (au-delà de 2 à 3 mg/l). Les paramètres organoleptiques sont destinés à évaluer l'aspect de l'eau (turbidité), l'odeur et la saveur ainsi que la couleur.

Les éléments toxiques sont représentés par les pesticides, les métaux lourds, certains composés organochlorés d'origine industrielle, les cyanures, et les hydrocarbures polycycliques aromatiques. Des effets néfastes pour la santé sont susceptibles d'apparaître en fonction des doses absorbées, de la durée de la consommation sans négliger les autres apports alimentaires ou environnementaux.

Par ailleurs, des mesures sont effectuées sur le terrain afin de connaître la teneur en désinfectant résiduel dans l'eau du réseau (si un traitement au chlore est réalisé), la température de l'eau, le pH (acidité ou basicité de l'eau), la conductivité (évaluation de la minéralisation). Un pH acide (inférieur à 6,5) et/ou une faible minéralisation (conductivité inférieure à 150 µS/cm) sont les signes d'une eau pouvant être agressive, c'est à dire capable de dissoudre les métaux avec lesquels elle est en contact prolongé. Cet aspect peut présenter un risque indirect pour la santé en présence, par exemple, de canalisations en plomb.

L'organisation du contrôle sanitaire

L'eau potable est un des produits alimentaires les mieux contrôlés.

Outre l'auto-surveillance à exercer par l'exploitant, les installations de production et de distribution de l'eau potable sont soumises à un contrôle mis en œuvre par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ce contrôle s'applique sur l'ensemble des réseaux, depuis le captage jusqu'au robinet des consommateurs.

La fréquence et le type des visites et des analyses sont fixés par le Code de la Santé Publique et sont fonction de l'origine et de la nature des eaux, des traitements et de l'importance de la population desservie. Les échantillons d'eau prélevés en des points représentatifs sont analysés par les Laboratoires des Pyrénées et des Landes.

En cas de dépassement de normes, l'exploitant est immédiatement informé et doit prendre les mesures de correction nécessaires. Les services sanitaires sont informés des mesures prises pouvant aller dans les cas les plus graves, jusqu'à recommander la non utilisation de l'eau pour les besoins alimentaires.

Les données recueillies au cours du contrôle sanitaire permettent le suivi de la qualité et l'information de l'ensemble des responsables.

Un bilan de qualité est établi annuellement et adressé au maître d'ouvrage, à l'exploitant et aux maires des communes concernées.

Information des usagers

Ce bilan annuel adressé par l'ARS doit être affiché à la mairie des communes desservies et publié au recueil des actes administratifs dans les communes de plus de 3500 habitants.

De plus, l'ensemble des résultats d'analyse doit pouvoir être consulté par tout usager qui en fait la demande.

Les éléments essentiels du bilan de qualité font l'objet d'une synthèse établie par l'ARS et qui est à joindre à la facture d'eau.

De plus, en cas de risque particulier pour la santé lié à la qualité de l'eau, une information des usagers doit être faite sans délai, par l'exploitant. L'exploitant doit également l'assurer pour les eaux agressives, pour les eaux régulièrement contaminées sur le plan bactériologique ou pour les eaux présentant des pollutions particulières.

Recommandations générales de consommation

Le plomb est un toxique dont il convient de limiter l'accumulation dans l'organisme. Il est donc recommandé lorsque l'eau a stagné dans les canalisations (par exemple le matin au réveil ou au retour d'une journée de travail) de n'utiliser l'eau froide du robinet pour la boisson ou la préparation des aliments, qu'après une période recommandée d'une ou deux minutes d'écoulement. Une vaisselle préalable (voire une douche si la salle d'eau est alimentée par la même colonne montante que la cuisine) permet d'éliminer l'eau ayant stagné dans les tuyaux sans la gaspiller. Cette pratique assure l'élimination de la plus grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau.

Il est également déconseillé d'utiliser l'eau chaude du robinet pour la préparation des denrées alimentaires (café, thé, cuisson des légumes et des pâtes...) dans la mesure où une température élevée favorise la migration des métaux dans l'eau.

Les commerces ou entreprises alimentaires et les cantines ne doivent utiliser l'eau du réseau pour la fabrication des denrées alimentaires qu'après un écoulement prolongé correspondant à la contenance des canalisations intérieures de l'établissement.

Ces recommandations de consommation doivent être particulièrement respectées pour les femmes enceintes et les enfants en bas âge en présence de canalisations en plomb qui ont pu être employées jusque dans les années 1950 pour les canalisations du réseau de distribution interne à l'habitation et jusque dans les années 1960 pour les branchements publics.

2 - Organisation de l'alimentation en eau

Unité de gestion et d'exploitation

La distribution de l'eau potable est un service public communal mis en oeuvre par la commune ou un regroupement de communes, maître d'ouvrage des installations. L'exploitation du service peut être réalisée soit en régie, communale, syndicale ou communautaire, soit confiée par délégation de service public à une entreprise privée.

Une unité de gestion est caractérisée par un même maître d'ouvrage et un même exploitant.

Description sommaire d'un système d'alimentation en eau

Un système d'alimentation en eau potable peut être schématisé par trois étapes définies d'amont en aval :

1. L'origine de l'eau :

Il s'agit de la ressource : captage ou mélange de captages qui peut être d'origine souterraine (source, puits, forage...) ou superficielle (rivière, canal, retenue...).

Les prélèvements effectués sur les captages caractérisent l'eau brute avant tout traitement ou l'eau distribuée si aucun traitement n'est mis en oeuvre.

2. La production d'eau :

Il s'agit du lieu où sont mis en place les dispositifs de traitement, qu'ils soient simples (désinfection par exemple) ou plus sophistiqués (filière de traitement complète).

Les prélèvements effectués caractérisent l'eau traitée en sortie de station de traitement-production.

Cette étape est facultative, certaines ressources naturellement potables ne sont pas traitées, dans ce cas, une TTP est cependant créée virtuellement pour évaluer la qualité de l'eau au point de mise en distribution, conformément aux dispositions du Code de la Santé Publique.

3. La distribution de l'eau :

Une unité de distribution est un réseau caractérisé par une même unité technique, une qualité d'eau homogène, les mêmes exploitant et maître d'ouvrage.

Les prélèvements effectués sur l'unité de distribution sont représentatif de la qualité de l'eau desservie aux usagers.

Le bilan annuel de la qualité

Le bilan annuel de qualité est établi par unité de distribution.

Pour votre unité de gestion le bilan concerne les unités de distribution suivantes :

MARSEILLON

MARSEILLON-AURICE

MARSEILLON-HORSARRIEU

TURSAN

Note : Les alimentations de secours (interconnexions) peuvent être décrites ci-dessous (notées "SEC").

Ressource(s)				
Unité de distribution	Population desservie	CAP (Nom de la ressource)	commune	
MARSEILLON	3800	FORAGE F1 COULAOU	AUDIGNON	
		FORAGE F2 COULAOU	AUDIGNON	
		PUITS COULAOU P1	AUDIGNON	SEC
		PUITS COULAOU P2	AUDIGNON	SEC

Ressource(s)				
Unité de distribution	Population desservie	CAP (Nom de la ressource)	commune	
MARSEILLON-AURICE	3000	FORAGE F1	AURICE	
		FORAGE F2	AURICE	
Unité de distribution	Population desservie	CAP (Nom de la ressource)	commune	
MARSEILLON-HORSARRIEU	3200	FORAGE F1 COULAOU	AUDIGNON	
		FORAGE F2 COULAOU	AUDIGNON	
		PUITS COULAOU P1	AUDIGNON	SEC
		PUITS COULAOU P2	AUDIGNON	SEC
Unité de distribution	Population desservie	CAP (Nom de la ressource)	commune	
TURSAN	11261	FORAGE F2 LARRIOUCLA	PECORADE	
		FORAGE F3 DUBASQUE	PECORADE	
		FORAGE F4 CAMPISTON	SORBETS	
		FORAGE F5	GEAUNE	

Station(s) de Traitement et Production	
TTP (Nom de la station)	commune
SORTIE STATION	AURICE
STATION COULAOU	AUDIGNON
STATION PECORADE	PECORADE

3 - Situation administrative des captages

Rappels réglementaires :

L'instauration et le respect des périmètres de protection autour des captages d'eau destinée à la consommation humaine est une obligation légale ancienne. Créée par la première loi sur l'eau du 16 décembre 1964 pour tout nouveau captage, cette obligation a été étendue, par la seconde loi sur l'eau du 2 janvier 1992, aux captages créés avant 1964 qui ne bénéficient pas d'une protection naturelle et à tous les captages par la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004.

L'absence de mise en place de périmètres de protection peut engager la responsabilité pénale du service de distribution d'eau potable ou du maître d'ouvrage du captage.

Les périmètres de protection sont définis lorsqu'un arrêté de déclaration d'utilité publique a été signé par le Préfet, que ces documents et servitudes ont été inscrits aux hypothèques et que les documents d'urbanisme ont été mis en compatibilité avec les prescriptions de la déclaration d'utilité publique.

Le tableau ci-dessous, résume la position administrative des captages alimentant l'unité de gestion.

Pour de plus amples informations sur la procédure à suivre, ou si vous constatez des inexactitudes dans le tableau ci-dessous, rappelant la position administrative des captages vous alimentant, telle qu'elle est connue de la DDARS des Landes, je vous invite à prendre contact avec le service santé-environnement de ma direction.

Gestionnaire du ou des captages : SYNDICAT MARSEILLON ET TURSAN

Descriptif du ou des captages			Situation administrative			
Nom	Type	Commune d'implantation	Code BRGM	Avis hydrogéologue agréé	Avis CODERST	Arrêté DUP
FORAGE F1 COULAOU	FORAGE	AUDIGNON	09782X0024	04/07/1986	04/12/1992	03/02/1988
FORAGE F2 COULAOU	FORAGE	AUDIGNON	09782X0025	04/07/1986	04/12/1992	03/02/1988
PUITS COULAOU P1	PUITS	AUDIGNON	09782X0006	04/07/1986	04/12/1992	03/02/1988
PUITS COULAOU P2	PUITS	AUDIGNON	09782X0022	27/05/1986	04/12/1992	03/02/1988
FORAGE F1	FORAGE	AURICE	09516X0046	08/12/2000	05/02/2004	15/03/2004
FORAGE F2	FORAGE	AURICE	09516X0193	20/09/2009	06/07/2010	05/08/2010
FORAGE F5	FORAGE	GEAUNE	09788X0069	01/05/2005	16/05/2007	15/06/2007
FORAGE F2 LARRIOUCLA	FORAGE	PECORADE	09788X0004	22/08/1985	26/06/1986	25/03/1987
FORAGE F3 DUBASQUE	FORAGE	PECORADE	09788X0011	22/08/1985	26/06/1986	25/03/1987
FORAGE F4 CAMPISTON	FORAGE	SORBETS	09795X0219	07/02/1993	03/09/1996	17/01/1997

4 - Indicateur d'avancement de la protection de la ressource en eau

Cet indicateur est demandé en application du décret n°2007-675 du 2 mai 2007, de l'arrêté du 2 mai 2007 et de la circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 relatifs aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement.

En cas d'achat d'eau à d'autres services publics d'eau potable ou de ressources multiples, l'indicateur est établi pour chaque ressource et une valeur globale est calculée en tenant compte des volumes annuels d'eau produits ou achetés à d'autres services publics d'eau potable.

Règles de calcul : La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

- 0 % Aucune action
- 20 % Études environnementale et hydrogéologique en cours
- 40 % Avis de l'hydrogéologue rendu
- 50 % Dossier recevable déposé en préfecture
- 60 % Arrêté préfectoral
- 80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005
- 100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

Au delà de 80 % l'appréciation de l'indicateur d'avancement est de la compétence du maître d'ouvrage.

La collectivité doit mettre en œuvre une surveillance effective du respect des prescriptions de l'arrêté de déclaration d'utilité publique instaurant les périmètres de protection réglementaires autour de ce captage. Il est demandé qu'un bilan annuel de cette surveillance soit transmis à l'Agence Régionale de Santé pour justifier de cette surveillance.

Gestionnaire du ou des captages : SYNDICAT MARSEILLON ET TURSAN

Nom	Commune d'implantation	Code BRGM	Arrêté DUP	Indice protection	Débit m3/j	Indice pondéré (*)	Indice consolidé / UGE (**)
FORAGE F1 COULAOU	AUDIGNON	09782X0024	03/02/1988	0,80	2500	2000	
FORAGE F2 COULAOU		09782X0025	03/02/1988	0,80	2800	2240	
PUITS COULAOU P1		09782X0006	03/02/1988	0,80	5	4	
PUITS COULAOU P2		09782X0022	03/02/1988	0,80	5	4	
FORAGE F1	AURICE	09516X0046	15/03/2004	0,80	595	476	
FORAGE F2		09516X0193	05/08/2010	0,80	560	448	
FORAGE F5	GEAUNE	09788X0069	15/06/2007	0,80	5000	4000	
FORAGE F2 LARRIOUCLA	PECORADE	09788X0004	25/03/1987	0,80	2000	1600	
FORAGE F3 DUBASQUE		09788X0011	25/03/1987	0,80	2000	1600	
FORAGE F4 CAMPISTON	SORBETS	09795X0219	17/01/1997	0,80	2000	1600	
Total : 10					17465	13972	80,0 %

(*) Indice pondéré : Indice d'avancement du captage X débit du captage

(**) Indice consolidé / UGE : somme des indices pondérés de l'UGE / somme de débits de l'UGE

5 - Caractéristiques qualitatives par paramètres mesurés sur l'eau distribuée

(Les résultats utilisés dans le ou les tableaux suivant(s) sont issus des prélèvements réalisés au niveau de l'UDI, complétés et pondérés par les résultats issus des prélèvements réalisés sur les installations amont de l'UDI jugées représentatives. Ces installations amont et l'UDI constituent l'Unité de Distribution Logique ou UDL). Le pourcentage de prélèvements (PLV) non conformes ne concerne que les non conformités aux regards des limites de qualité.

Unité de Distribution + Installation(s) amont(s) de l'UDL: MARSEILLON

Code : 000341

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES										
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL					17	0,00	19,12	300,00	
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL					17	0,00	19,76	300,00	
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL				0,00	17	0,00	0,00	0,00	
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL				0,00	17	0,00	0,00	0,00	
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL		0,00			17	0,00	0,00	0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL		0,00			17	0,00	0,00	0,00	
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES										
Aspect (qualitatif)	qualit.					18	0,00	0,00	0,00	
Coloration	mg/L Pt				15,00	17	0,00	0,00	0,00	
Odeur (qualitatif)	qualit.					18	0,00	0,00	0,00	
Saveur (qualitatif)	qualit.					18	0,00	0,00	0,00	
Turbidité néphélométrique NFU	NFU				2,00	17	0,00	0,00	0,00	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL										
Température de l'eau	°C				25,00	18	10,10	17,72	23,60	
MINERALISATION										
Calcium	mg/L					6	77,00	79,50	83,00	
Chlorures	mg/L				250,00	6	19,00	19,50	20,00	
Conductivité à 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	17	507,00	542,94	555,00	
Magnésium	mg/L					6	12,00	12,50	13,00	
Potassium	mg/L					3	1,40	1,43	1,50	
Sodium	mg/L				200,00	3	11,00	11,00	11,00	
Sulfates	mg/L				250,00	6	6,70	7,83	8,80	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE										
Anhydride carbonique libre	ng/LCO ₂					2	15,00	17,00	19,00	
Carbonates	ng/LCO ₃					3	0,00	0,00	0,00	
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/	qualit.			1,00	2,00	3	2,00	2,00	2,00	
Hydrogénocarbonates	mg/L					3	280,00	286,67	290,00	
pH	unité pH			6,50	9,00	18	7,40	7,52	7,70	
pH d'équilibre à la t° échantillon	unité pH					3	7,40	7,43	7,50	
Titre alcalimétrique	°f					3	0,00	0,00	0,00	
Titre alcalimétrique complet	°f					6	23,10	23,55	24,20	
Titre hydrotimétrique	°f					6	24,10	24,97	26,10	
FER ET MANGANESE										
Fer total	µg/l				200,00	4	0,00	0,00	0,00	
Manganèse total	µg/l				50,00	3	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES										
Ammonium (en NH ₄)	mg/L				0,10	17	0,00	0,00	0,02	
Nitrates/50 + Nitrites/3	mg/L		1,00			5	0,00	0,34	0,46	
Nitrates (en NO ₃)	mg/L		50,00			6	19,00	21,17	23,00	
Nitrites (en NO ₂)	mg/L		0,50			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS										
Benzène	µg/l		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Ethylbenzène	µg/l					3	0,00	0,06	0,19	
Toluène	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Xylène ortho	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Xylenes (méta + para)	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Xylènes (ortho+para+méta)	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS										
Bromochlorométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l		0,50			4	0,00	0,00	0,00	
Dibromoéthane-1,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dibromométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,2	µg/l		3,00			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 cis	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 trans	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichlorométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachlorure de carbone	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES										
Acrylamide	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
benzotriazole	µg/l					6	0,00	0,00	0,00	
Epichlorohydrine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
tolyltriazole	µg/l					6	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE										
Anthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Benzanthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l		0,01			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Fluoranthène *	µg/l					1	0,01	0,01	0,01	
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.*	µg/l					1	0,01	0,01	0,01	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Méthyl(2)fluoranthène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
METABOLITES DES TRIAZINES										
Atrazine-2-hydroxy	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Atrazine-déiisopropyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl	µg/l		0,10			6	0,02	0,02	0,02	
Atrazine déséthyl déiisopropyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Hydroxyterbutylazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Simazine hydroxy	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin déséthyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.										
Aluminium total µg/l	µg/l				200,00	3	0,00	0,00	0,00	
Antimoine	µg/l		5,00			1	0,00	0,00	0,00	
Arsenic	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Baryum	mg/L				0,70	3	0,02	0,02	0,02	
Bore mg/L	mg/L		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Cadmium	µg/l		5,00			1	0,00	0,00	0,00	
Chrome total	µg/l		50,00			1	1,00	1,00	1,00	
Cuivre	mg/L		2,00		1,00	1	0,02	0,02	0,02	
Cyanures totaux	µg/l CN		50,00			3	0,00	0,00	0,00	
Fluorures mg/L	mg/L		1,50			4	0,06	0,08	0,10	
Mercuré	µg/l		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Nickel	µg/l		20,00			1	0,00	0,00	0,00	
Plomb	µg/l		10,00			1	1,50	1,50	1,50	
Sélénium	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES										
Carbone organique total	mg/L C				2,00	6	0,00	0,23	0,36	
PARAMETRES INVALIDES										
Dose totale indicative (UTILISER I	mSv/an				0,10	1	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE										
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L					1	0,00	0,00	0,00	
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l					1	0,05	0,05	0,05	
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Radon 222	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Tritium (3H)	Bq/l				100,00	1	0,00	0,00	0,00	
Dose indicative	mSv/an				0,10	1	0,00	0,00	0,00	
Potassium 40 en mg/L	mg/L					1	0,04	0,04	0,04	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...										
2,6-Diethylaniline	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	1 valeur(s) hors norme
Acétochlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Alachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Diméthénamide	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ESA acétochlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA alachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA metazachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA metolachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,03	0,11	
Métazachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métolachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
OXA acétochlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA alachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA metazachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA metolachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES										
2,4-D	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Dichlorprop	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Mécoprop	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Triclopyr	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES CARBAMATES										
Carbendazime	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES DIVERS										
AMPA	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Benoxacor	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Bentazone	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,2	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,3	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 cis	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 total	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 trans	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Glyphosate	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Imidaclopride	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Oxadixyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Total des pesticides analysés	µg/l		0,50			7	0,02	0,05	0,13	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES ORGANOCHLORES										
Aldrine	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Chlordane	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDD-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDT-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dieldrine	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Dimétachlore	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan alpha	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan bêta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan sulfate	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan total	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endrine	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha+beta+delta+gamma	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH bêta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH delta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH gamma (lindane)	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde cis	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde trans	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Hexachlorobenzène	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Méthoxychlore	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Organochlorés totaux	µg/l		0,50			3	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES STROBILURINES										
Azoxystrobine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZINES										
Atrazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Cyanazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Hexazinone	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Sébuthylazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Simazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Terbuthylazin	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZOLES										
Cyproconazole	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Propiconazole	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Tébuconazole	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES										
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
1-(4-isopropylphényl)-urée	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Chlortoluron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Diuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Isoproturon	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Linuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métabenzthiazuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métobromuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métoxuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Monolinuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION										
Bioxyde de chlore mg/L ClO ₂	mg/L					18	0,00	0,18	0,40	
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION										
Bromates	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Bromoforme	µg/l		100,00			3	0,00	0,59	1,20	
Chlorite en mg/L	mg/L				0,20	1	0,10	0,10	0,10	
Chlorodibromométhane	µg/l		100,00			3	0,00	0,08	0,23	
Chloroforme	µg/l		100,00			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l		100,00			3	0,00	0,00	0,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l		100,00			3	0,00	0,66	1,40	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES										
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL					14	0,00	2,50	15,00	1 valeur(s) hors norme
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL					14	0,00	7,43	54,00	
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL				0,00	14	0,00	0,21	3,00	
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL				0,00	1	0,00	0,00	0,00	
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL		0,00			14	0,00	0,00	0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL		0,00			14	0,00	0,00	0,00	
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES										
Aspect (qualitatif)	qualit.					13	0,00	0,00	0,00	
Coloration	mg/L Pt				15,00	13	0,00	0,00	0,00	
Odeur (qualitatif)	qualit.					13	0,00	0,00	0,00	
Saveur (qualitatif)	qualit.					13	0,00	0,00	0,00	
Turbidité néphélométrique NFU	NFU				2,00	13	0,00	0,00	0,00	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL										
Température de l'eau	°C				25,00	14	10,80	16,42	23,80	
MINERALISATION										
Calcium	mg/L					3	46,00	47,00	48,00	
Chlorures	mg/L				250,00	3	12,00	12,33	13,00	
Conductivité à 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	13	343,00	348,23	353,00	
Magnésium	mg/L					3	6,30	6,37	6,40	
Potassium	mg/L					1	1,60	1,60	1,60	
Sodium	mg/L				200,00	1	16,00	16,00	16,00	
Sulfates	mg/L				250,00	3	4,30	5,10	5,60	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE										
Carbonates	ng/LCO ₃					1	0,00	0,00	0,00	
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.			1,00	2,00	1	2,00	2,00	2,00	
Hydrogénocarbonates	mg/L					1	190,00	190,00	190,00	
pH	unité pH			6,50	9,00	14	7,70	7,82	7,90	
pH d'équilibre à la t° échantillon	unité pH					1	7,80	7,80	7,80	
Titre alcalimétrique	°f					1	0,00	0,00	0,00	
Titre alcalimétrique complet	°f					3	15,90	16,20	16,60	
Titre hydrotimétrique	°f					3	14,10	14,37	14,60	
FER ET MANGANESE										
Fer total	µg/l				200,00	13	0,00	0,00	0,00	
Manganèse total	µg/l				50,00	1	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES										
Ammonium (en NH ₄)	mg/L				0,10	13	0,00	0,01	0,04	
Nitrates/50 + Nitrites/3	mg/L		1,00			3	0,00	0,00	0,01	
Nitrates (en NO ₃)	mg/L		50,00			3	0,00	0,00	0,00	
Nitrites (en NO ₂)	mg/L		0,50			4	0,00	0,00	0,00	
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS										
Benzène	µg/l		1,00			1	0,00	0,00	0,00	
Ethylbenzène	µg/l					1	0,11	0,11	0,11	
Toluène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Xylène ortho	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Xylenes (méta + para)	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Xylènes (ortho+para+méta)	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS										
Bromochlorométhane	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	1 valeur(s) hors norme
Chlorure de vinyl monomère	µg/l		0,50			2	1,60	0,80	1,60	
Dibromoéthane-1,2	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dibromométhane	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,1	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,2	µg/l		3,00			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,1	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 cis	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 trans	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dichlorométhane	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachlorure de carbone	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,1	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,2	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES										
Acrylamide	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
benzotriazole	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Epichlorohydrine	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
tolyltriazole	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE										
Anthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Benzanthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l		0,01			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Fluoranthène *	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.)	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Méthyl(2)fluoranthène	µg/l					1	0,00	0,00	0,00	
METABOLITES DES TRIAZINES										
Atrazine-2-hydroxy	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Atrazine-déiisopropyl	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl déiisopropyl	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Hydroxyterbutylazine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Simazine hydroxy	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin déséthyl	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.										
Aluminium total µg/l	µg/l				200,00	1	0,00	0,00	0,00	
Antimoine	µg/l		5,00			1	0,00	0,00	0,00	
Arsenic	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Baryum	mg/L				0,70	1	0,05	0,05	0,05	
Bore mg/L	mg/L		1,00			1	0,04	0,04	0,04	
Cadmium	µg/l		5,00			1	0,00	0,00	0,00	
Chrome total	µg/l		50,00			1	0,00	0,00	0,00	
Cuivre	mg/L		2,00		1,00	1	0,01	0,01	0,01	
Cyanures totaux	µg/l CN		50,00			1	0,00	0,00	0,00	
Fluorures mg/L	mg/L		1,50			1	0,31	0,31	0,31	
Mercure	µg/l		1,00			1	0,00	0,00	0,00	
Nickel	µg/l		20,00			1	0,00	0,00	0,00	
Plomb	µg/l		10,00			1	1,20	1,20	1,20	
Sélénium	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES										
Carbone organique total	mg/L C				2,00	3	0,43	0,45	0,47	
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...										
Acétochlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Alachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Diméthénamide	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA acetochlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA alachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA metazachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA metolachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Métazachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Métolachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA acetochlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA alachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA metazachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA metolachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES										
2,4-D	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichlorprop	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Mécoprop	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Triclopyr	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES CARBAMATES										
Carbendazime	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES DIVERS										
AMPA	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Benoxacor	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Bentazone	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,2	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,3	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 cis	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 total	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 trans	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Glyphosate	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Imidaclopride	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Oxadixyl	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Total des pesticides analysés	µg/l		0,50			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ORGANOCHLORES										
Aldrine	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Chlordane	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDD-4,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDT-2,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dieldrine	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Dimétachlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan alpha	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan bêta	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan sulfate	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan total	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Endrine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha+beta+delta+gamma	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH bêta	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH delta	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH gamma (lindane)	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde cis	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde trans	µg/l		0,03			1	0,00	0,00	0,00	
Hexachlorobenzène	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Méthoxychlore	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Organochlorés totaux	µg/l		0,50			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES STROBILURINES										
Azoxystrobine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZINES										
Atrazine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Cyanazine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Hexazinone	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Sébutylazine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Simazine	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES TRIAZOLES										
Cyproconazol	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Propiconazole	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Tébuconazole	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES										
Chlortoluron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Diuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Isoproturon	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Linuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Métabenzthiazuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Métobromuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Métoxuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Monolinuron	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION										
Bioxyde de chlore mg/L ClO2	mg/L					14	0,00	0,18	0,32	
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION										
Bromates	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Bromoforme	µg/l		100,00			1	0,43	0,43	0,43	
Chlorite en mg/L	mg/L				0,20	1	0,08	0,08	0,08	
Chlorodibromométhane	µg/l		100,00			1	0,11	0,11	0,11	
Chloroforme	µg/l		100,00			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l		100,00			1	0,00	0,00	0,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l		100,00			1	0,54	0,54	0,54	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES										
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL					17	0,00	1,23	7,00	
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL					17	0,00	0,99	5,00	
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL				0,00	17	0,00	0,00	0,00	
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL				0,00	17	0,00	0,00	0,00	
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL		0,00			17	0,00	0,00	0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL		0,00			17	0,00	0,00	0,00	
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES										
Aspect (qualitatif)	qualit.					17	0,00	0,00	0,00	
Coloration	mg/L Pt				15,00	17	0,00	0,00	0,00	
Odeur (qualitatif)	qualit.					17	0,00	0,00	0,00	
Saveur (qualitatif)	qualit.					17	0,00	0,00	0,00	
Turbidité néphélométrique NFU	NFU				2,00	17	0,00	0,00	0,00	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL										
Température de l'eau	°C				25,00	17	9,00	17,34	25,80	1 valeur(s) hors norme
MINERALISATION										
Calcium	mg/L					6	77,00	79,32	83,00	
Chlorures	mg/L				250,00	6	19,00	19,56	20,00	
Conductivité à 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	17	524,00	545,19	572,00	
Magnésium	mg/L					6	12,00	12,44	13,00	
Potassium	mg/L					3	1,40	1,45	1,50	
Sodium	mg/L				200,00	3	11,00	11,00	11,00	
Sulfates	mg/L				250,00	6	6,70	7,94	8,80	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE										
Anhydride carbonique libre	ng/LCO ₂					2	15,00	17,00	19,00	
Carbonates	ng/LCO ₃					3	0,00	0,00	0,00	
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/	qualit.			1,00	2,00	3	2,00	2,00	2,00	
Hydrogénocarbonates	mg/L					3	280,00	285,34	290,00	
pH	unité pH			6,50	9,00	17	7,40	7,50	7,60	
pH d'équilibre à la t° échantillon	unité pH					3	7,40	7,41	7,50	
Titre alcalimétrique	°f					3	0,00	0,00	0,00	
Titre alcalimétrique complet	°f					6	23,10	23,57	24,20	
Titre hydrotimétrique	°f					6	24,10	24,89	26,10	
FER ET MANGANESE										
Fer total	µg/l				200,00	5	0,00	0,00	0,00	
Manganèse total	µg/l				50,00	3	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES										
Ammonium (en NH ₄)	mg/L				0,10	17	0,00	0,00	0,02	
Nitrates/50 + Nitrites/3	mg/L		1,00			5	0,00	0,34	0,46	
Nitrates (en NO ₃)	mg/L		50,00			6	19,00	21,42	23,00	
Nitrites (en NO ₂)	mg/L		0,50			8	0,00	0,00	0,00	
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS										
Benzène	µg/l		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Ethylbenzène	µg/l					3	0,00	0,09	0,19	
Toluène	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Xylène ortho	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Xylenes (méta + para)	µg/l					3	0,00	0,02	0,28	
Xylènes (ortho+para+méta)	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS										
Bromochlorométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l		0,50			4	0,00	0,00	0,00	
Dibromoéthane-1,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dibromométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,2	µg/l		3,00			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 cis	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 trans	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Dichlorométhane	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachlorure de carbone	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,1	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,2	µg/l					3	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES										
Acrylamide	µg/l		0,10			5	0,00	0,00	0,00	
benzotriazole	µg/l					6	0,00	0,00	0,00	
Epichlorohydrine	µg/l		0,10			5	0,00	0,00	0,00	
tolyltriazole	µg/l					6	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE										
Anthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Benzanthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l		0,01			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Fluoranthène *	µg/l					2	0,00	0,00	0,03	
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.)	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Méthyl(2)fluoranthène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
METABOLITES DES TRIAZINES										
Atrazine-2-hydroxy	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Atrazine-déiisopropyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl	µg/l		0,10			6	0,02	0,02	0,02	
Atrazine déséthyl déiisopropyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Hydroxyterbutylazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Simazine hydroxy	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin déséthyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.										
Aluminium total µg/l	µg/l				200,00	3	0,00	0,00	0,00	
Antimoine	µg/l		5,00			2	0,00	0,00	0,00	
Arsenic	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Baryum	mg/L				0,70	3	0,02	0,02	0,02	
Bore mg/L	mg/L		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Cadmium	µg/l		5,00			2	0,00	0,00	0,00	
Chrome total	µg/l		50,00			2	0,00	0,00	0,00	
Cuivre	mg/L		2,00		1,00	3	0,04	0,15	0,25	
Cyanures totaux	µg/l CN		50,00			3	0,00	0,00	0,00	
Fluorures mg/L	mg/L		1,50			3	0,07	0,08	0,10	
Mercure	µg/l		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
Nickel	µg/l		20,00			3	0,00	2,54	5,30	
Plomb	µg/l		10,00			3	0,00	4,76	10,00	
Sélénium	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES										
Carbone organique total	mg/L C				2,00	6	0,00	0,25	0,36	
PARAMETRES INVALIDES										
Dose totale indicative (UTILISER I	mSv/an				0,10	1	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE										
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L					2	0,00	0,00	0,00	
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l					2	0,05	0,05	0,05	
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l					2	0,00	0,00	0,00	
Activité Radon 222	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Tritium (3H)	Bq/l				100,00	2	0,00	0,00	0,00	
Dose indicative	mSv/an				0,10	1	0,00	0,00	0,00	
Potassium 40 en mg/L	mg/L					2	0,03	0,04	0,04	
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...										
2,6-Diethylaniline	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Acétochlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Alachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Diméthénamide	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ESA acetochlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA alachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA metazachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA metolachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,03	0,11	1 valeur(s) hors norme
Métazachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métolachlore	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
OXA acetochlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA alachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA metazachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA metolachlore	µg/l		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES										
2,4-D	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Dichlorprop	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Mécoprop	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Triclopyr	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES CARBAMATES										
Carbendazime	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES DIVERS										
AMPA	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Benoxacor	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Bentazone	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,2	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,3	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 cis	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 total	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 trans	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Glyphosate	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Imidaclopride	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Oxadixyl	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Total des pesticides analysés	µg/l		0,50			7	0,02	0,05	0,13	
PESTICIDES ORGANOCHLORES										
Aldrine	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Chlordane	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDD-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDT-2,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dieldrine	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Dimétachlore	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan alpha	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan bêta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan sulfate	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan total	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Endrine	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha+beta+delta+gamma	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH bêta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH delta	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH gamma (lindane)	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde cis	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde trans	µg/l		0,03			3	0,00	0,00	0,00	
Hexachlorobenzène	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Méthoxychlore	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Organochlorés totaux	µg/l		0,50			3	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES STROBILURINES										
Azoxystrobine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZINES										
Atrazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Cyanazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Hexazinone	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Sébutylazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Simazine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES TRIAZOLES										
Cyproconazol	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Propiconazole	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Tébuconazole	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES										
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
1-(4-isopropylphényl)-urée	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Chlortoluron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Diuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Isoproturon	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Linuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métabenzthiazuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métobromuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Métoxuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
Monolinuron	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION										
Bioxyde de chlore mg/L ClO2	mg/L					17	0,00	0,20	0,40	
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION										
Bromates	µg/l		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
Bromoforme	µg/l		100,00			3	0,00	0,82	1,20	
Chlorite en mg/L	mg/L				0,20	1	0,14	0,14	0,14	
Chlorodibromométhane	µg/l		100,00			3	0,00	0,11	0,23	
Chloroforme	µg/l		100,00			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l		100,00			3	0,00	0,00	0,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l		100,00			3	0,00	0,92	1,40	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES										
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL					46	0,00	9,59	300,00	
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL					46	0,00	18,43	300,00	
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL				0,00	46	0,00	0,00	0,00	
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL				0,00	2	0,00	0,00	0,00	
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL		0,00			46	0,00	0,00	0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL		0,00			46	0,00	0,00	0,00	
Légionella pneumophila sp (L)	n/L					6	0,00	0,00	0,00	
Legionella sp	n/L					6	0,00	1,67	10,00	
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES										
Aspect (qualitatif)	qualit.					46	0,00	0,00	0,00	
Coloration	mg/L Pt				15,00	44	0,00	0,00	0,00	
Odeur (qualitatif)	qualit.					46	0,00	0,00	0,00	
Saveur (qualitatif)	qualit.					46	0,00	0,00	0,00	
Turbidité néphélométrique NFU	NFU				2,00	44	0,00	0,00	0,00	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL										
Température de l'eau	°C				25,00	46	8,30	19,08	31,30	6 valeur(s) hors norme
MINERALISATION										
Calcium	mg/L					6	49,00	49,50	51,00	
Chlorures	mg/L				250,00	6	5,40	12,07	22,00	
Conductivité à 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	44	317,00	327,59	343,00	
Magnésium	mg/L					6	4,60	4,62	4,70	
Potassium	mg/L					4	4,00	4,08	4,20	
Sodium	mg/L				200,00	4	6,60	6,88	7,30	
Sulfates	mg/L				250,00	6	1,70	11,28	14,00	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE										
Anhydride carbonique libre	ng/LCO ₂					3	3,40	6,67	10,00	
Carbonates	ng/LCO ₃					4	0,00	0,00	0,00	
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.			1,00	2,00	4	0,00	1,50	2,00	1 valeur(s) hors norme
Hydrogénocarbonates	mg/L					4	170,00	180,00	190,00	
pH	unité pH			6,50	9,00	46	7,40	7,79	8,20	
pH d'équilibre à la t° échantillon	unité pH					4	7,50	7,50	7,50	
Titre alcalimétrique	°f					4	0,00	0,00	0,00	
Titre alcalimétrique complet	°f					6	13,80	14,35	15,40	
Titre hydrotimétrique	°f					6	14,10	14,25	14,70	
FER ET MANGANESE										
Fer total	µg/l				200,00	8	0,00	0,00	0,00	
Manganèse total	µg/l				50,00	4	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES										
Ammonium (en NH ₄)	mg/L				0,10	44	0,00	0,01	0,05	
Nitrates/50 + Nitrites/3	mg/L		1,00			4	0,00	0,00	0,02	
Nitrates (en NO ₃)	mg/L		50,00			6	0,00	0,17	0,99	
Nitrites (en NO ₂)	mg/L		0,50			8	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS										
Benzène	µg/l		1,00			4	0,00	0,00	0,00	
Ethylbenzène	µg/l					4	0,00	0,09	0,23	
Toluène	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Xylène ortho	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Xylenes (méta + para)	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Xylènes (ortho+para+méta)	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS										
Bromochlorométhane	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l		0,50			6	0,00	0,00	0,00	
Dibromoéthane-1,2	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dibromométhane	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,1	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthane-1,2	µg/l		3,00			4	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,1	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 cis	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dichloroéthylène-1,2 trans	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Dichlorométhane	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l		10,00			4	0,00	0,00	0,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
Tétrachlorure de carbone	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,1	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthane-1,1,2	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Trichloroéthylène	µg/l		10,00			1	0,00	0,00	0,00	
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES										
Acrylamide	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
benzotriazole	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
Epichlorohydrine	µg/l		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
tolyltriazole	µg/l					4	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE										
Anthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Benzanthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l		0,01			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Fluoranthène *	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.*	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
Méthyl(2)fluoranthène	µg/l					2	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
METABOLITES DES TRIAZINES										
Atrazine-2-hydroxy	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Atrazine-déiisopropyl	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Atrazine déséthyl déiisopropyl	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Hydroxyterbutylazine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Simazine hydroxy	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin déséthyl	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.										
Aluminium total µg/l	µg/l				200,00	4	0,00	0,00	0,00	
Antimoine	µg/l		5,00			2	0,00	0,00	0,00	
Arsenic	µg/l		10,00			4	0,00	0,00	0,00	
Baryum	mg/L				0,70	4	0,08	0,08	0,08	
Bore mg/L	mg/L		1,00			4	0,00	0,00	0,00	
Cadmium	µg/l		5,00			2	0,00	0,00	0,00	
Chrome total	µg/l		50,00			2	0,00	0,00	0,00	
Cuivre	mg/L		2,00		1,00	2	0,02	0,03	0,04	
Cyanures totaux	µg/l CN		50,00			4	0,00	0,00	0,00	
Fluorures mg/L	mg/L		1,50			4	0,08	0,09	0,10	
Mercuré	µg/l		1,00			3	0,00	0,01	0,03	
Nickel	µg/l		20,00			2	0,00	0,50	1,00	
Plomb	µg/l		10,00			2	1,00	1,50	2,00	
Sélénium	µg/l		10,00			4	0,00	0,00	0,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES										
Carbone organique total	mg/L C				2,00	6	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES INVALIDES										
Dose totale indicative (UTILISER I	mSv/an				0,10	1	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE										
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L					2	0,19	0,23	0,28	
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l					2	0,21	0,23	0,24	
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l					2	0,09	0,11	0,12	
Activité Plomb 210	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Polonium 210	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Radium 226	Bq/l					1	0,09	0,09	0,09	
Activité Radium 228	Bq/l					1	0,04	0,04	0,04	
Activité Tritium (3H)	Bq/l				100,00	2	0,00	0,00	0,00	
Activité Uranium 234	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Activité Uranium 238	Bq/l					1	0,00	0,00	0,00	
Dose indicative	mSv/an				0,10	1	0,04	0,04	0,04	
Potassium 40 en mg/L	mg/L					2	0,12	0,12	0,12	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...										
Acétochlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Alachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Diméthénamide	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ESA acetochlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ESA alachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ESA metazachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ESA metolachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Métazachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Métolachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
OXA acetochlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
OXA alachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
OXA metazachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
OXA metolachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES										
2,4-D	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Dichlorprop	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Mécoprop	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Triclopyr	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES CARBAMATES										
Carbendazime	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES DIVERS										
AMPA	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Benoxacor	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Bentazone	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,2	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropane-1,3	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 cis	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 total	µg/l		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
Dichloropropylène-1,3 trans	µg/l		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
Glyphosate	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Imidaclopride	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Oxadixyl	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Total des pesticides analysés	µg/l		0,50			4	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
PESTICIDES ORGANOCHLORES										
Aldrine	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Chlordane	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDD-4,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDT-2,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Dieldrine	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Dimétachlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan alpha	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan bêta	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan sulfate	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Endosulfan total	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Endrine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH alpha+beta+delta+gamma	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH bêta	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH delta	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH gamma (lindane)	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde cis	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Heptachlore époxyde trans	µg/l		0,03			4	0,00	0,00	0,00	
Hexachlorobenzène	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Méthoxychlore	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Organochlorés totaux	µg/l		0,50			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES STROBILURINES										
Azoxystrobine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZINES										
Atrazine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Cyanazine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Hexazinone	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Sébutylazine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Simazine	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Terbutylazin	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZOLES										
Cyproconazole	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Propiconazole	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Tébuconazole	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES										
Chlortoluron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Diuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Isoproturon	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Linuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Métabenzthiazuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Métobromuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Métoxuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
Monolinuron	µg/l		0,10			4	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy. pondérée	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION										
Bioxyde de chlore mg/L ClO ₂	mg/L					46	0,00	0,08	0,21	
Chlore libre	mg/LCl ₂					1	0,04	0,04	0,04	
Chlore total	mg/LCl ₂					1	0,05	0,05	0,05	
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION										
Bromates	µg/l		10,00			4	0,00	0,00	0,00	
Bromoforme	µg/l		100,00			4	0,00	0,00	0,00	
Chlorite en mg/L	mg/L				0,20	4	0,00	0,05	0,09	
Chlorodibromométhane	µg/l		100,00			4	0,00	0,00	0,00	
Chloroforme	µg/l		100,00			4	0,00	0,00	0,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l		100,00			4	0,00	0,00	0,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l		100,00			4	0,00	0,00	0,00	

6 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés

Dépassements des références de qualité

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Référence mini	Référence maxi
TTP STATION PECORADE	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	0 qualit.**	29/06/2017	1	2
	Température de l'eau	28,5 °C	19/01/2017		25,00
	Température de l'eau	30,1 °C	13/03/2017		25,00
	Température de l'eau	30,2 °C	25/04/2017		25,00
	Température de l'eau	31,3 °C	29/06/2017		25,00
	Température de l'eau	30,2 °C	03/08/2017		25,00
	Température de l'eau	28,3 °C	22/11/2017		25,00
UDI MARSEILLON-AURICE	Bactéries coliformes /100ml-MS	3 n/100mL	21/02/2017		0
UDI MARSEILLON-HORSARRIEU	Température de l'eau	25,8 °C	28/06/2017		25,00

Nombre de dépassement des références de qualité : 9	** Eau Incrustante
--	--------------------

Dépassements des limites de qualité

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Limite mini	Limite maxi
TTP STATION COULAOU	ESA metolachlore	0,1120 µg/l	24/04/2017		0,10
UDI MARSEILLON-AURICE	Chlorure de vinyl monomère	1,60 µg/l	31/05/2017		0,50

Nombre de dépassement des limites de qualité : 2

Dossier(s) de non conformité

Paramètre	Installation concernée	Durée expertisée
Bactéries coliformes /100ml-MS	Unité de distribution de : MARSEILLON-AURICE	1 jours
ESA metolachlore	Unité de distribution de : MARSEILLON	30 jours
ESA metolachlore	Unité de distribution de : MARSEILLON-HORSARRIEU	30 jours
ESA metolachlore	STATION COULAOU	30 jours
Température de l'eau	STATION PECORADE	365 jours

7 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion années 2014 - 2015 - 2016

Calcul établi en ne prenant en compte que les limites de qualité fixées pour les paramètres *Eschérie coli* et entérocoques, afin de permettre une comparaison avec les 2 années antérieures

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : SORTIE STATION	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	3,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	3,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	3,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		9,00

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : STATION COULAOU	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	7,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		18,00

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : STATION PECORADE	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	7,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		19,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : MARSEILLON	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	11,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	11,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	11,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		33,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : MARSEILLON-AURICE	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	8,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	8,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	11,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		27,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : MARSEILLON-HORSARRIEU	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	10,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	10,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	10,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		30,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : TURSAN	
2015	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	42,00
2016	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	43,00
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	40,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		125,00

Conformité générale sur les trois dernières années :		100,00 %
Nombre de Prélèvement total :		261

8 - Conclusion sanitaire par unité de distribution

SYNDICAT MARSEILLON ET TURSAN

Unité de distribution : MARSEILLON

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux normes. Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Présence, en avril, d'un composé issu de la dégradation d'un pesticide (métolachlore ESA) à une teneur légèrement supérieure à la valeur maximale autorisée qui est de 0,1 µg/l par substance individualisée (valeur mesurée 0,11 µg/L). La gestion du mélange des ressources a permis un retour à une situation conforme. A surveiller. Cette situation n'a pas présenté de risque pour la santé des usagers au regard de la valeur limite de consommation définie en 2014 par l'ANSES (Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), établie à 510 µg/l pour le métolachlore ESA. Eau de qualité conforme pour tous les autres paramètres analysés.

Unité de distribution : MARSEILLON-AURICE

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux limites de qualité. La présence de quelques bactéries coliformes dans un prélèvement de février, sans risque sanitaire en l'absence d'autres germes, est strictement accidentelle compte tenu d'absence d'indice de dégradation de l'eau et de la présence d'une teneur satisfaisante en désinfectant (bioxyde de chlore). Eau de qualité conforme lors du recontrôle. Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Un dépassement pour le paramètre chlorure de vinyle monomère (CVM) a été observé. Le résultat en CVM n'est pas représentatif de la qualité de l'eau distribuée sur l'ensemble de l'unité de distribution. En effet, la présence de cette substance dans l'eau du robinet est due à un relargage de certaines canalisations en polychlorure de vinyle (PVC), posées avant 1980, lorsque l'eau circule lentement et stagne dans les canalisations (cas des extrémités de réseaux ruraux). Des dispositions sont obligatoirement à prendre par la collectivité pour garantir le retour au respect de la norme. D'autres contrôles seront pratiqués. Eau de bonne qualité pour tous les autres paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

Unité de distribution : MARSEILLON-HORSARRIEU

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux normes. Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Présence, en avril, d'un composé issu de la dégradation d'un pesticide (métolachlore ESA) à une teneur légèrement supérieure à la valeur maximale autorisée qui est de 0,1 µg/l par substance individualisée (valeur mesurée 0,11 µg/L). La gestion du mélange des ressources a permis un retour à une situation conforme. A surveiller. Cette situation n'a pas présenté de risque pour la santé des usagers au regard de la valeur limite de consommation définie en 2014 par l'ANSES (Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), établie à 510 µg/l pour le métolachlore ESA. Eau de qualité conforme pour les autres paramètres analysés.

Unité de distribution : TURSAN

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux limites de qualité. Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Température de l'eau élevée au départ de la distribution. Une amélioration de cette situation est à rechercher. Eau de bonne qualité pour les autres paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

9 - Lexique

AP	Arrêté préfectoral
ARS	Agence régionale de santé
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAP	Captage
CODERST	Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
DGS	Direction générale de la santé
DUP	Déclaration d'utilité publique
MCA	Mélange de captages
PLU	Plan local d'urbanisme
TTP	Station de traitement-production
UDI	Unité de distribution
UGE	Unité de Gestion