



Délégation départementale des Landes

Pôle Santé Publique et Environnementale  
Service Santé Environnement

## QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

### RAPPORT ANNUEL 2020

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 - Bilan de la qualité des eaux distribuées (1)
- 7 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés (2)
- 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion - années 2018 - 2019 - 2020
- 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution
- 10 - Recommandations pour l'unité de gestion
- 11 - Liste des sigles

## **NOTES IMPORTANTES :**

- (1) Pour les petites unités de distribution , la conclusion sur la qualité bactériologique est établie en prenant en compte les deux années précédentes.
- (2) La partie 7 n'est présente que dans le cas où au moins un dépassement de norme a été constaté au cours du contrôle sanitaire.

# 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 (sur trois années s'agissant des petites UDI).

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 ammoniaque) 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 200 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 et à l'exploitant.

## **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.

L'ensemble des résultats d'analyse du contrôle sanitaire est accessible sur le site Internet du ministère chargé de la santé à l'adresse [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr). Les notes synthétiques de qualité par UDI sont disponibles à l'adresse [https://carto.atlasante.fr/1/ars\\_metro\\_udi\\_infocartes.map](https://carto.atlasante.fr/1/ars_metro_udi_infocartes.map).

## **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.

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 cinquante pour les canalisations du réseau de distribution interne de l'habitation et jusque dans les années soixante pour les branchements publics. A ce titre, il a été demandé aux PRPDE de remplacer les branchements publics en plomb, et ce à l'échéance du 25 décembre 2013.

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.

Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque la teneur en fluorures dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/l : demander conseil à votre médecin ou votre dentiste.

Afin de réduire les risques de développement de bactéries et en particulier des légionnelles au niveau des réseaux d'eau chaude sanitaire, il est recommandé de maintenir la température de production d'eau chaude sanitaire à 55°C minimum et à 50°C maximum au point d'usage (douche...) pour éviter tout risque de brûlure, de vidanger, détartrer régulièrement les ballons d'eau chaude, de nettoyer, détartrer les pommes et flexibles de douches, filtres de robinet (à remplacer si l'état d'usure le nécessite).

## **Les normes de qualité de l'eau de consommation**

Le programme de contrôle sanitaire et les normes de qualité applicables sont issus de directives européennes retranscrites en droit français, notamment par des arrêtés modifiés du 11 janvier 2007. Les normes de qualité font l'objet de 2 types d'exigences :

### **Les limites de qualité**

Les limites de qualité concernent les paramètres dont la présence dans l'eau présente des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur. Elles concernent aussi bien des paramètres microbiologiques que des substances chimiques telles que les nitrates, les pesticides, certains métaux et solvants chlorés, les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) et les sous-produits de la désinfection de l'eau.

**L'eau destinée à la consommation humaine doit être conforme aux limites de qualité.**

### **Les références de qualité**

les références de qualité concernent des paramètres indicateurs de qualité témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution. Sans incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau, ces substances peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations et/ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

**L'eau destinée à la consommation humaine doit satisfaire aux références de qualité.**

## 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.

Dans quelques cas, certaines ressources naturellement potables ne sont pas traitées, la qualité de l'eau est évaluée 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 représentatifs 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.

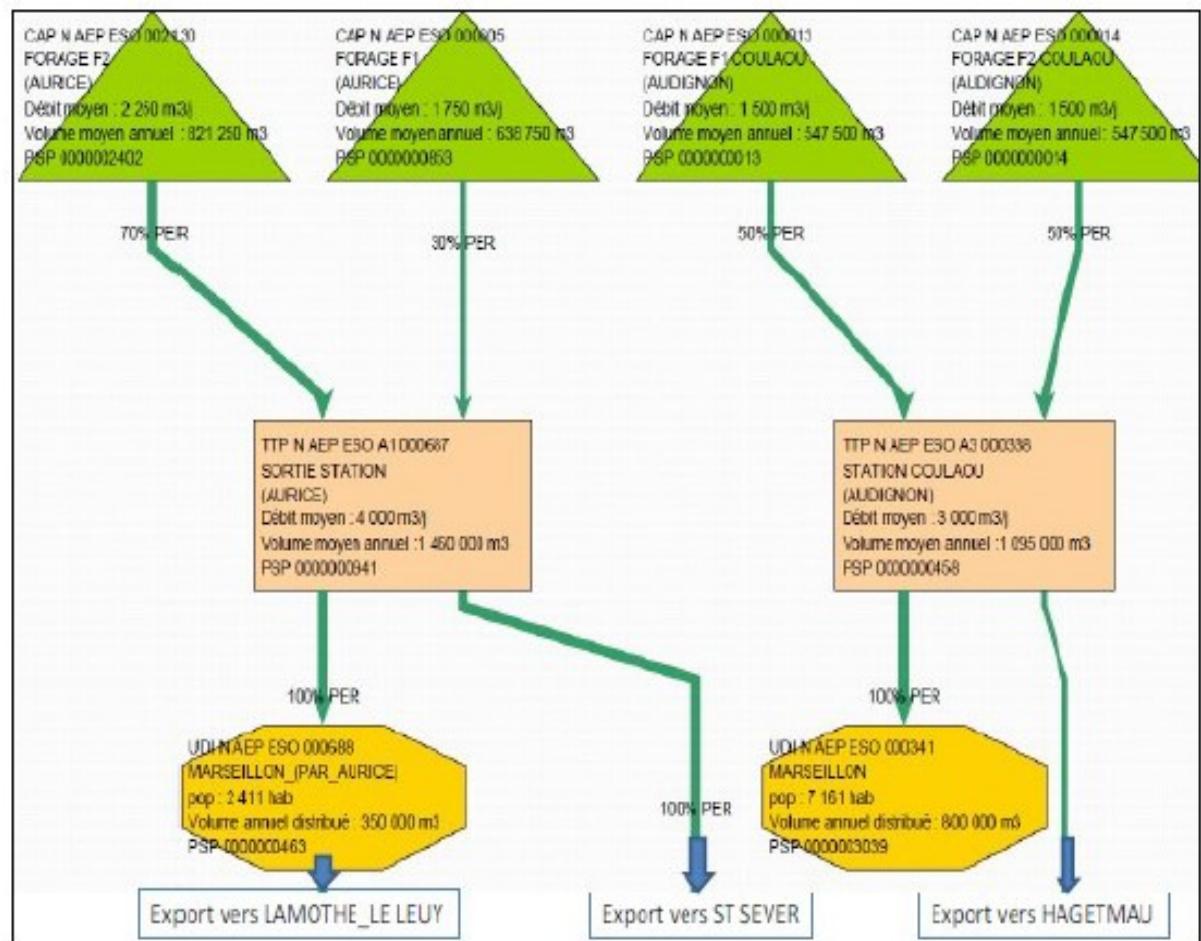
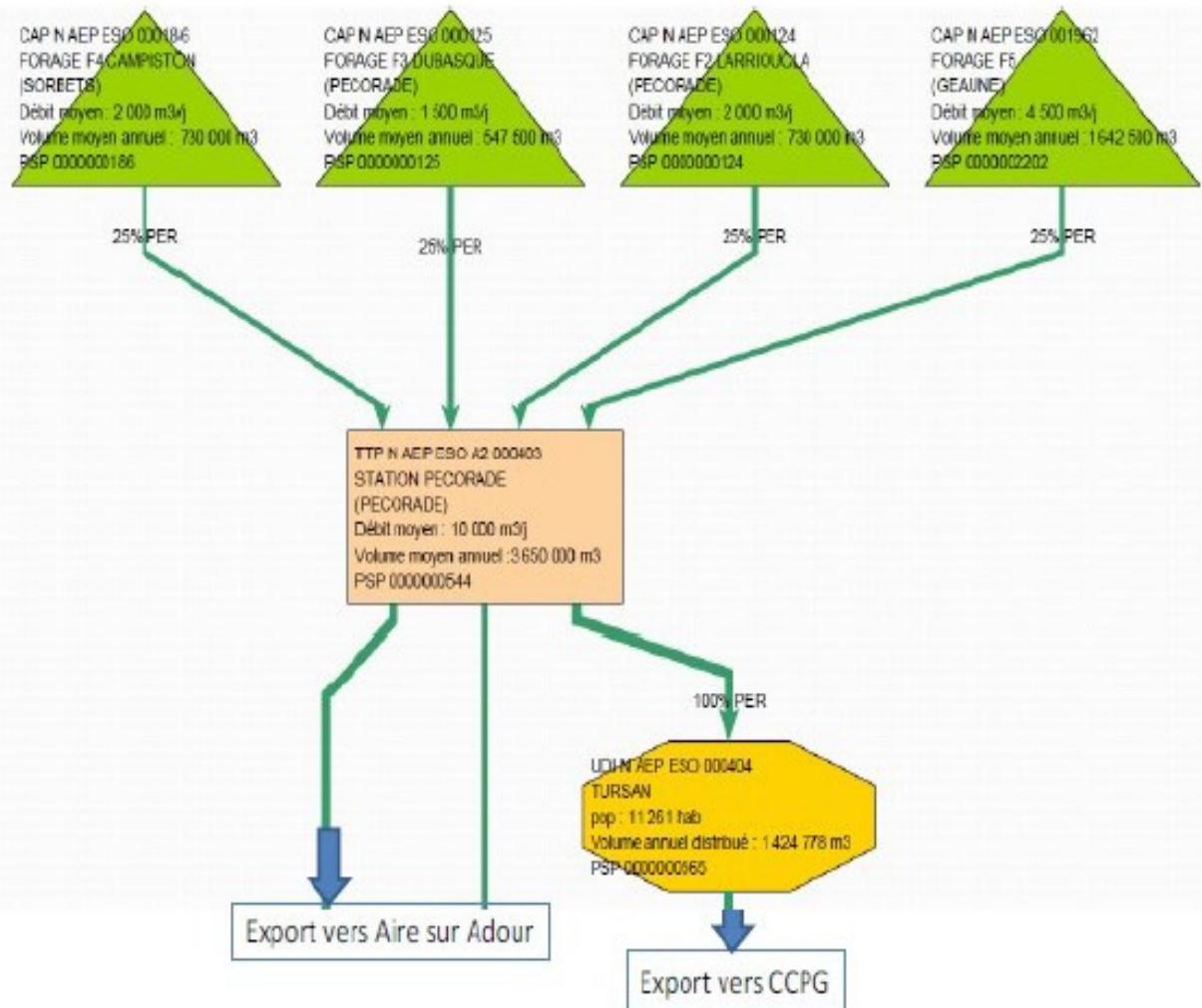
Pour votre unité de gestion le bilan concerne les unités de distribution suivantes :

**MARSEILLON**

**MARSEILLON\_(PAR\_AURICE)**

**TURSAN**

Pour ces unités de distribution, le système d'alimentation en eau est décrit dans les schémas qui suivent.



### 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 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.

#### **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
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 %	Etudes 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	1500	1200	
FORAGE F2 COULAOU		09782X0025	03/02/1988	0,80	1500	1200	
FORAGE F1	AURICE	09516X0046	15/03/2004	0,80	1750	1400	
FORAGE F2		09516X0193	05/08/2010	0,80	2250	1800	
FORAGE F5	GEAUNE	09788X0069	15/06/2007	0,80	4500	3600	
FORAGE F2 LARRIOUCLA	PECORADE	09788X0004	25/03/1987	0,80	2000	1600	
FORAGE F3 DUBASQUE		09788X0011	25/03/1987	0,80	1500	1200	
FORAGE F4 CAMPISTON	SORBETS	09795X0219	17/01/1997	0,80	2000	1600	
<b>Total : 8</b>						<b>17000</b>	<b>13600</b>
						<b>80,0 %</b>	

(\*) 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 les tableaux suivants sont issus des prélèvements réalisés sur l'unité de distribution et les installations qui l'alimentent c'est à dire la station de traitement-production, quand l'eau est distribuée après traitement ou la ressource, quand l'eau est distribuée sans traitement. Cet ensemble constitue l'unité de distribution logique (UDL).

Dans le tableau ci-dessous les paramètres ayant fait l'objet d'eau moins une non conformité aux références de qualité apparaissent en orange. Les paramètres ayant fait l'objet d'eau moins une non conformité aux limites de qualité apparaissent en rouge.

### Unité de Distribution : MARSEILLON

Code : 000341

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<strong>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</strong>										
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL					23	0,00		18,00	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL					23	0,00		10,00	
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	n/(100mL)			0,00		23	0,00		0,00	
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	n/(100mL)			0,00		23	0,00		0,00	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)	0,00				23	0,00		0,00	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)	0,00				23	0,00		0,00	
<strong>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</strong>										
ASPECT (QUALITATIF)						25	0,00	0,00	0,00	
COLORATION	mg(Pt)/L			15,00		23	0,00	0,00	0,00	
ODEUR (QUALITATIF)						25	0,00	0,00	0,00	
SAVEUR (QUALITATIF)						25	0,00	0,00	0,00	
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	NFU			2,00		23	0,00	0,00	0,00	
<strong>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</strong>										
TEMPÉRATURE DE L'EAU	°C			25,00	25	11,50	17,94	25,80		
<strong>MINERALISATION</strong>										
CALCIUM	mg/L				6	80,90	84,93	90,50		
CHLORURES	mg/L			250,00	6	19,00	19,67	21,00		
CONDUCTIVITÉ À 25°C	µS/cm		200,00	1100,00	23	501,00	552,04	586,00		
MAGNÉSIUM	mg/L				6	12,40	13,32	14,70		
POTASSIUM	mg/L				3	1,42	1,50	1,57		
SODIUM	mg/L		200,00		3	9,96	10,85	11,50		
SULFATES	mg/L		250,00		6	8,00	8,33	8,80		
<strong>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</strong>										
CARBONATES	mg(CO3)/l				3	0,00	0,00	0,00		
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L				3	280,00	286,67	300,00		
PH	unité pH	6,50	9,00		25	7,20	7,44	7,70		
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f				3	0,00	0,00	0,00		
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f				6	21,90	23,33	24,30		
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f				6	25,50	26,70	28,60		
EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4			2,00		3	2,00	2,00	2,00		
ANHYDRIDE CARBONIQUE LIBRE	mg(CO2)/l				3	17,00	24,67	34,00		
PH EQUILIBRE CALCULÉ À 20°C	unité pH				3	7,20	7,27	7,30		

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>FER ET MANGANESE</b>										
FER TOTAL	µg/L			200,00	4	0,00	11,50	46,00		
MANGANESE TOTAL	µg/L			50,00	3	0,00	0,00	0,00		
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>										
NITRATES (EN NO3)	mg/L		50,00		6	21,00	22,83	26,00		
NITRITES (EN NO2)	mg/L		0,50		7	0,00	0,00	0,00		
AMMONIUM D'ORIGINE NATURELLE	mg/L			0,50	23	0,00	0,02	0,14		
NITRATES/50 + NITRITES/3	mg/L		1,00		6	0,00	0,00	0,00		
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>										
BENZÈNE	µg/L		1,00		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	0,00	0,00		
XYLÈNES (ORTHO+PARA+MÉTA)	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
TOLUÈNE	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
ETHYLBENZÈNE	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>										
CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	µg/L		0,50		4	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+TRICHLOROÉT	µg/L		10,00		3	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		3	0,00	0,00	0,00		
DIBROMOMÉTHANE	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
DIBROMOÉTHANE-1,2	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
BROMOCHLOROMÉTHANE	µg/L				3	0,00	0,00	0,00		
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>										
ACRYLAMIDE	µg/L		0,10		4	0,00	0,00	0,00		
TOLYLTRIAZOLE	µg/L				6	0,00	0,00	0,00		
EPICHLOROHYDRINE	µg/L		0,10		4	0,00	0,00	0,00		
BENZOTRIAZOLE	µg/L				6	0,00	0,00	0,00		

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>										
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	0,04	0,04	0,04	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	µg/L					1	0,04	0,04	0,04	
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	
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>										
ALUMINIUM TOTAL µG/L	µg/L				200,00	3	0,00	2,90	8,70	
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	1,30	1,30	1,30	
CYANURES TOTAUX	µg(CN)/L		50,00			3	0,00	0,00	0,00	
FLUORURES MG/L	mg/L		1,50			3	0,00	0,06	0,10	
MERCURE	µg/L		1,00			3	0,00	0,00	0,00	
SÉLÉNIUM	µg/L		10,00			3	0,00	0,44	0,71	
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>										
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	mg(C)/L				2,00	6	0,35	0,49	0,79	
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>										
ACTIVITÉ ALPHA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					1	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ BÉTA ATTRIBUABLE AU K40	Bq/L					1	0,04	0,04	0,04	
ACTIVITÉ BÉTA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					1	0,05	0,05	0,05	
ACTIVITÉ BÉTA GLOB. RÉSIDUELLE BQ/L	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/a			0,10		1	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ RADON 222	Bq/L			100,00		1	3,90	3,90	3,90	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>										
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			8	0,00	0,00	0,00	
ESA ALACHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,01	0,06	
ESA METAZACHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,00	0,00	
MÉTAZACHLORE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
MÉTOLACHLORE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,02	
OXA ACETOCHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,00	0,00	
OXA METAZACHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,00	0,00	
PROPYZAMIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>										
2,4-D	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
2,4-MCPA	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	
DICHLORPROP	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>										
CARBENDAZIME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES DIVERS</b>										
BENOACOR	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
BENTAZONE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOMORPHE	µg/L		0,10			6	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	0,08	0,12	0,21	
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 TOTAL	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	
DICHLOROPROPANE-1,2	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
CLOMAZONE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
LENACILE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
MÉTALDÉHYDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,02	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>										
ALDRINE	µg/L		0,03			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 BÉTA	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	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	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			3	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE	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	
HCH ALPHA+BETA+DELTA+GAMMA	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 BÉTA	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HEXACHLOROBENZÈNE	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN TOTAL	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOXYCHLORE	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>										
AZOXYSTROBINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>										
NICOSULFURON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE	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	
SÉBUTHYLAZINE	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	
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>										
EPOXYCONAZOLE	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	
CYPROCONAZOL	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.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>										
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	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>										
BIOXYDE DE CHLORE MG/L CLO2	mg/L					25	0,00	0,21	0,39	
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>										
BROMATES	µg/L		10,00			3	0,00	0,00	0,00	
BROMOFORME	µg/L		100,00			3	0,00	0,62	1,85	
CHLORITE EN MG/L	mg/L			0,20	1	0,15	0,15	0,15		
CHLORODIBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			3	0,00	0,00	0,00	
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	0,62	1,85	
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>										
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			6	0,02	0,02	0,02	
<b>ESA METOLACHLORE</b>	<b>µg/L</b>	<b>0,10</b>			<b>8</b>	<b>0,06</b>	<b>0,09</b>	<b>0,13</b>	<b>2 valeur(s) hors norme</b>	
OXA ALACHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,00	0,00	
OXA METOLACHLORE	µg/L		0,10			8	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
HYDROXYTERBUTHYLAZINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE-2-HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>										
AMPA	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	
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	
ENDOSULFAN SULFATE	µg/L		0,10			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	
DDD-4,4'	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE TRANS	µg/L		0,03			3	0,00	0,00	0,00	

## Unité de Distribution : TURSAN

Code : 000404

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>										
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL				49	0,00	300,00			
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL				49	0,00	300,00			
<b>BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS</b>	<b>n/(100mL)</b>			<b>0,00</b>	<b>49</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>			
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	n/(100mL)			0,00	4	0,00	0,00			
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)	0,00			49	0,00	0,00			
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)	0,00			49	0,00	0,00			
LEGIONELLA SP	n/L				6	0,00	0,00	0,00		
LÉGIONELLA PNEUMOPHILA SP (L)	n/L				6	0,00	0,00	0,00		
<b>CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>										
ASPECT (QUALITATIF)					54	0,00	0,00	0,00		
<b>COLORATION</b>	<b>mg(Pt)/L</b>			<b>15,00</b>	<b>46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,61</b>	<b>17,00</b>		
ODEUR (QUALITATIF)					54	0,00	0,00	0,00		
SAVEUR (QUALITATIF)					54	0,00	0,00	0,00		
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	NFU			2,00	46	0,00	0,02	0,79		
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>										
<b>TEMPÉRATURE DE L'EAU</b>	<b>°C</b>			<b>25,00</b>	<b>54</b>	<b>10,00</b>	<b>19,88</b>	<b>30,50</b>		
<b>MINERALISATION</b>										
CALCIUM	mg/L				6	50,40	52,07	54,40		
CHLORURES	mg/L			250,00	6	5,40	5,65	5,90		
CONDUCTIVITÉ À 25°C	µS/cm		200,00	1100,00	45	318,00	323,80	329,00		
MAGNÉSIUM	mg/L				6	4,44	4,67	5,03		
POTASSIUM	mg/L				4	3,71	4,09	4,72		
SODIUM	mg/L			200,00	4	6,72	7,23	8,00		
SULFATES	mg/L			250,00	6	14,00	14,17	15,00		
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>										
CARBONATES	mg(CO <sub>3</sub> )/l				4	0,00	0,00	0,00		
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L				4	180,00	180,00	180,00		
PH	unité pH	6,50	9,00	54	7,50	7,96	8,20			
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f				4	0,00	0,00	0,00		
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f				6	14,70	14,82	15,10		
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f				6	14,40	14,93	15,70		
EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4			2,00	4	2,00	2,00	2,00			
ANHYDRIDE CARBONIQUE LIBRE	mg(CO <sub>2</sub> )/l				4	3,20	4,53	5,40		
PH EQUILIBRE CALCULÉ À 20°C	unité pH				4	7,70	7,70	7,70		
<b>FER ET MANGANESE</b>										
FER TOTAL	µg/L			200,00	9	7,00	18,26	29,00		
MANGANESE TOTAL	µg/L			50,00	5	0,00	0,00	0,00		

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>										
NITRATES (EN NO <sub>3</sub> )	mg/L		50,00			6	0,00	0,00	0,00	
NITRITES (EN NO <sub>2</sub> )	mg/L		0,50			8	0,00	0,00	0,00	
AMMONIUM D'ORIGINE NATURELLE	mg/L			0,50		45	0,00	0,02	0,04	
NITRATES/50 + NITRITES/3	mg/L		1,00			6	0,00	0,00	0,00	
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>										
BENZÈNE	µg/L		1,00			4	0,00	0,00	0,00	
XYLÈNE ORTHO	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
XYLEMES (MÉTA + PARA)	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
XYLÈNES (ORTHO+PARA+MÉTA)	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
TOLUÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
ETHYLBENZÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>										
CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	µg/L		0,50			6	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+TRICHLOROÉTI	µg/L		10,00			4	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			4	0,00	0,00	0,00	
DIBROMOMÉTHANE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
DIBROMOÉTHANE-1,2	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
BROMOCHLOROMÉTHANE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>										
ACRYLAMIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TOLYLTRIAZOLE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
EPICHLOROHYDRINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
BENZOTRIAZOLE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>										
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	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	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	
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>										
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	0,54	0,77	
BARYUM	mg/L			0,70		3	0,07	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	
CYANURES TOTAUX	µg(CN)/L		50,00			4	0,00	0,00	0,00	
FLUORURES MG/L	mg/L		1,50			4	0,08	0,08	0,09	
MERCURE	µg/L		1,00			4	0,00	0,00	0,00	
SÉLÉNIUM	µg/L		10,00			4	0,00	0,00	0,00	
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>										
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	mg(C)/L				2,00	6	0,00	0,28	0,78	
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>										
ACTIVITÉ ALPHA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					1	0,14	0,14	0,14	
ACTIVITÉ BÉTA ATTRIBUABLE AU K40	Bq/L					1	0,12	0,12	0,12	
ACTIVITÉ BÉTA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					1	0,24	0,24	0,24	
ACTIVITÉ BÉTA GLOB. RÉSIDUELLE BQ/L	Bq/L					1	0,12	0,12	0,12	
ACTIVITÉ TRITIUM (3H)	Bq/L			100,00		1	0,00	0,00	0,00	
DOSE INDICATIVE	mSv/a		0,10			1	0,04	0,04	0,04	
ACTIVITÉ RADON 222	Bq/L			100,00		1	4,09	4,09	4,09	
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 URANIUM 234	Bq/L					1	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ URANIUM 235	Bq/L					1	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ URANIUM 238	Bq/L					1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>										
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	
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 METAZACHLORE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
PROPYZAMIDE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>										
2,4-D	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
2,4-MCPA	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	
DICHLORPROP	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>										
CARBENDAZIME	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES DIVERS</b>										
BENOACOR	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
BENTAZONE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOMORPHE	µg/L		0,10			4	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	
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 TOTAL	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	
DICHLOROPROPANE-1,2	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
CLOMAZONE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
LENACILE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
MÉTALDÉHYDE	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.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>										
ALDRINE	µg/L		0,03			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 BÉTA	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	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	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			4	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE	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	
HCH ALPHA+BETA+DELTA+GAMMA	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 BÉTA	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HEXACHLOROBENZÈNE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN TOTAL	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOXYCHLORE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>										
AZOXYSTROBINE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>										
NICOSULFURON	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
SÉBUTHYLAZINE	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	
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>										
EPOXYCONAZOLE	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	
CYPROCONAZOL	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.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>										
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	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>										
BIOXYDE DE CHLORE MG/L CLO2	mg/L					54	0,00	0,18	0,40	
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>										
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	11	0,07	0,18	0,24		
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	
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>										
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ESA METOLACHLORE	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 METOLACHLORE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HYDROXYTERBUTHYLAZINE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE-2-HYDROXY	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE HYDROXY	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>										
AMPA	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	
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	
ENDOSULFAN SULFATE	µg/L		0,10			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	
DDD-4,4'	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE TRANS	µg/L		0,03			4	0,00	0,00	0,00	

## Unité de Distribution : MARSEILLON\_(PAR\_AURICE)

Code : 000688

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>										
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL					14	0,00		3,00	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL					14	0,00		8,00	
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	n/(100mL)			0,00		14	0,00		0,00	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)	0,00				14	0,00		0,00	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)	0,00				14	0,00		0,00	
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>										
ASPECT (QUALITATIF)						14	0,00	0,00	0,00	
COLORATION	mg(Pt)/L			15,00		14	0,00	0,00	0,00	
ODEUR (QUALITATIF)						14	0,00	0,00	0,00	
SAVEUR (QUALITATIF)						14	0,00	0,00	0,00	
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	NFU			2,00		14	0,00	0,00	0,00	
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>										
TEMPÉRATURE DE L'EAU	°C			25,00		14	11,00	16,61	25,60	
<b>MINERALISATION</b>										
CALCIUM	mg/L					5	46,90	48,34	50,80	
CHLORURES	mg/L			250,00		5	12,00	12,20	13,00	
CONDUCTIVITÉ À 25°C	µS/cm		200,00	1100,00		14	344,00	347,79	353,00	
MAGNÉSIUM	mg/L					5	5,73	6,18	6,48	
POTASSIUM	mg/L					2	1,47	1,58	1,68	
SODIUM	mg/L			200,00		2	14,70	15,60	16,50	
SULFATES	mg/L			250,00		5	5,50	5,60	5,70	
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>										
CARBONATES	mg(CO3)/l					2	0,00	0,00	0,00	
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L					2	190,00	190,00	190,00	
PH	unité pH		6,50	9,00		14	7,50	7,77	8,00	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f					2	0,00	0,00	0,00	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f					5	15,50	15,84	16,50	
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f					5	14,20	14,56	15,10	
EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4				2,00		2	2,00	2,00	2,00	
ANHYDRIDE CARBONIQUE LIBRE	mg(CO2)/l					2	6,70	6,75	6,80	
PH EQUILIBRE CALCULÉ À 20°C	unité pH					2	7,70	7,70	7,70	
<b>FER ET MANGANESE</b>										
FER TOTAL	µg/L			200,00		13	0,00	0,00	0,00	
MANGANESE TOTAL	µg/L			50,00		2	0,00	0,00	0,00	
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>										
NITRATES (EN NO3)	mg/L		50,00			5	0,00	0,00	0,00	
NITRITES (EN NO2)	mg/L		0,50			6	0,00	0,00	0,00	
AMMONIUM D'ORIGINE NATURELLE	mg/L			0,50		14	0,00	0,00	0,02	
NITRATES/50 + NITRITES/3	mg/L		1,00			5	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>										
BENZÈNE	µg/L		1,00			2	0,00	0,00	0,00	
XYLÈNE ORTHO	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
XYLENES (MÉTA + PARA)	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
XYLÈNES (ORTHO+PARA+MÉTA)	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TOLUÈNE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
ETHYLBENZÈNE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>										
CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	µg/L		0,50			3	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,1	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,2	µg/L		3,00			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,1	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 CIS	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 TRANS	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROMÉTHANE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHANE-1,1,2,2	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE+TRICHLOROÉTHANE	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLORURE DE CARBONE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,1	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,2	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHYLÈNE	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
DIBROMOMÉTHANE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
DIBROMOÉTHANE-1,2	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
BROMOCHLOROMÉTHANE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>										
ACRYLAMIDE	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
TOLYLTRIAZOLE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	
EPICHLOROHYDRINE	µg/L		0,10			3	0,00	0,00	0,00	
BENZOTRIAZOLE	µg/L					2	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>										
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	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES ARC	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	
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>										
ALUMINIUM TOTAL µG/L	µg/L			200,00		2	0,00	3,05	6,10	
ANTIMOINE	µg/L		5,00			1	0,00	0,00	0,00	
ARSENIC	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
BARYUM	mg/L			0,70		2	0,05	0,05	0,05	
BORE MG/L	mg/L		1,00			2	0,03	0,03	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	
CYANURES TOTAUX	µg(CN)/L		50,00			2	0,00	0,00	0,00	
FLUORURES MG/L	mg/L		1,50			2	0,34	0,35	0,35	
MERCURE	µg/L		1,00			2	0,00	0,00	0,00	
SÉLÉNIUM	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>										
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	mg(C)/L			2,00		5	0,44	0,59	0,89	
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>										
ACÉTOCHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ALACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHÉNAMIDE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ESA ACETOCHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ESA ALACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ESA METAZACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTAZACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTOLACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
OXA ACETOCHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
OXA METAZACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
PROPYZAMIDE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>										
2,4-D	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
2,4-MCPA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉCOPROP	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
TRICLOPYR	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOPROP	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>										
CARBENDAZIME	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES DIVERS</b>										
BENOxacor	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
BENTAZONE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOMORPHE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
GLYPHOSATE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
IMIDACLOPRIDE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
OXADIXYL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	µg/L		0,50			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 TOTAL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROPROPANE-1,3	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROPROPANE-1,2	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
CLOMAZONE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
LENACILE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTALDÉHYDE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>										
ALDRINE	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DIELDRINE	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN ALPHA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN BÉTA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HCH GAMMA (LINDANE)	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			2	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DDT-2,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA+BETA+DELTA+GAMMA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HCH DELTA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HCH BÉTA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HEXACHLOROBENZÈNE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN TOTAL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOXYCHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>										
AZOXYSTROBINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>										
NICOSULFURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
SÉBUTHYLAZINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
CYANAZINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HEXAZINONE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>										
EPOXYCONAZOLE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
PROPICONAZOLE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
TÉBUCONAZOLE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
CYPROCONAZOL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de valeurs hors limites
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>										
CHLORTOLURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DIURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ISOPROTURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
LINURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTABENZTHIAZURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTOBROMURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MÉTOXURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
MONOLINURON	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>										
BIOXYDE DE CHLORE MG/L CLO2	mg/L					14	0,10	0,22	0,38	
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>										
BROMATES	µg/L		10,00			2	0,00	0,00	0,00	
BROMOFORME	µg/L		100,00			2	0,00	0,00	0,00	
CHLORITE EN MG/L	mg/L			0,20	2	0,10	0,11	0,12		
CHLORODIBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			2	0,00	0,00	0,00	
CHLOROFORME	µg/L		100,00			2	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROMONOBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			2	0,00	0,00	0,00	
TRIHALOMÉTHANES (4 SUBSTANCES)	µg/L		100,00			2	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>										
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ESA METOLACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
OXA ALACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
OXA METOLACHLORE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HYDROXYTERBUTHYLAZINE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE-2-HYDROXY	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE HYDROXY	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>										
AMPA	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN SULFATE	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE CIS	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	
DDD-4,4'	µg/L		0,10			2	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE TRANS	µg/L		0,03			2	0,00	0,00	0,00	

## 6 - Bilan de la qualité des eaux distribuées

(uniquement par rapport aux valeurs limites de qualité - confer page 5)

La synthèse est effectuée par unité de distribution. Elle porte sur les analyses d'eau prélevée sur cette unité et les installations qui l'alimentent : la station de traitement-production, quand l'eau est distribuée après traitement, la ressource, quand l'eau est distribuée sans traitement.

Cet ensemble constitue l'unité de distribution logique (UDL).

La qualité de l'eau est examinée à partir de la proportion du nombre d'analyses conformes aux limites de qualité par rapport au nombre total d'analyses.

### Unité de Distribution Logique : MARSEILLON

#### *Qualité bactériologique :*

Nombre de prélèvements :	<b>23</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes :	<b>100,00%</b>

#### *Qualité physico-chimique :*

Nombre de prélèvements :	<b>25</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>2</b>
Proportion de prélèvements conformes (ne tient pas compte des dérogations) :	<b>92,00%</b>

### Unité de Distribution Logique : TURSAN

#### *Qualité bactériologique :*

Nombre de prélèvements :	<b>49</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes :	<b>100,00%</b>

#### *Qualité physico-chimique :*

Nombre de prélèvements :	<b>54</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes (ne tient pas compte des dérogations) :	<b>100,00%</b>

## Unité de Distribution Logique : MARSEILLON\_(PAR\_AURICE)

### ***Qualité bactériologique :***

Nombre de prélèvements :	<b>14</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes :	<b>100,00%</b>

### ***Qualité physico-chimique :***

Nombre de prélèvements :	<b>14</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes (ne tient pas compte des dérogations) :	<b>100,00%</b>

## 7 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés Regroupement par UDI Logique

**000341 MARSEILLON**

Installation	Paramètre	Date	Résultat
TTP : STATION COULAOU	ESA METOLACHLORE	22/01/2020	0,132 µg/L
	ESA METOLACHLORE	09/11/2020	0,114 µg/L

*Nombre de dépassement des limites de qualité :* 2

Installation	Paramètre	Date	Résultat
UDI : MARSEILLON	TEMPÉRATURE DE L'EAU	03/08/2020	25,8 °C

*Nombre de dépassement des références de qualité :* 1

**000404 TURSAN**

Installation	Paramètre	Date	Résultat
TTP : STATION PECORADE	TEMPÉRATURE DE L'EAU	29/01/2020	29,4 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	19/03/2020	28,8 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	28/04/2020	28,8 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	16/06/2020	30,2 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	13/08/2020	30,5 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	25/11/2020	27,2 °C

Installation	Paramètre	Date	Résultat
UDI : TURSAN	BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	11/03/2020	1 n/(100mL)
	CHLORITE EN MG/L	26/05/2020	0,23 mg/L
	CHLORITE EN MG/L	26/05/2020	0,24 mg/L
	CHLORITE EN MG/L	16/06/2020	0,24 mg/L
	CHLORITE EN MG/L	25/06/2020	0,24 mg/L
	CHLORITE EN MG/L	08/07/2020	0,23 mg/L
	CHLORITE EN MG/L	08/07/2020	0,24 mg/L
	COLORATION	03/12/2020	17 mg(Pt)/L
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	08/07/2020	25,5 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	08/07/2020	26,7 °C
	TEMPÉRATURE DE L'EAU	13/08/2020	27,3 °C

*Nombre de dépassement des références de qualité :* 17

**000688 MARSEILLON\_(PAR\_AURICE)**

Installation	Paramètre	Date	Résultat
UDI : MARSEILLON-AURICE	TEMPÉRATURE DE L'EAU	03/08/2020	25,6 °C

*Nombre de dépassement des références de qualité :* 1

## Dossier(s) de non conformité

Lors d'un dépassement d'une limite de qualité, un dossier de non-conformité est ouvert. Ce dossier renferme diverses informations relatives à la gestion de cette non-conformité, notamment le résultat des investigations menées par l'exploitant. Des dossiers de non-conformité pourront être créés lors de dépassements de références de qualité pour certains paramètres et certaines situations, jugées plus sensibles (paramètres bactériologiques, aluminium, turbidité ...). Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des dossiers créés, et retourne la somme cumulative des durées de non-conformité pour les installations concernées.

Paramètre	Installation concernée	Durée expertisée
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	Unité de distribution de : TURSAN	1 jours
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	Unité de distribution de : TURSAN	1 jours
CHLORITE EN MG/L	Unité de distribution de : TURSAN	20 jours
COLORATION	Unité de distribution de : TURSAN	2 jours
ESA METOLACHLORE	STATION COULAOU	30 jours
TEMPÉRATURE DE L'EAU	Unité de distribution de : MARSEILLON	30 jours
TEMPÉRATURE DE L'EAU	Unité de distribution de : MARSEILLON_(PAR_AURICE)	30 jours
TEMPÉRATURE DE L'EAU	STATION PECORADE	365 jours
TEMPÉRATURE DE L'EAU	Unité de distribution de : TURSAN	30 jours

## 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion années 2018 - 2019 - 2020

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : SORTIE STATION	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	3,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	3,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	11,00
Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : STATION COULAOU	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
2020	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	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	6,00
2020	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	UNITE DE DISTRIBUTION : MARSEILLON	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	21,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	20,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	17,00
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	58,00
Année	UNITE DE DISTRIBUTION : MARSEILLON_(PAR_AURICE)	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	10,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	10,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	9,00
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	29,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : TURSAN	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	41,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	42,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	44,00
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	127,00
Conformité générale sur les trois dernières années :		100,00 %
Nombre de Prélèvement total :		261

## 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution

### 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 ponctuelle pendant quelques jours, d'un composé (l'ESA métolachlore) issu de la dégradation d'un pesticide (le S\_métolachlore) à une teneur légèrement supérieure à la valeur maximale autorisée qui est de 0,1 µg/L par substance individualisée. 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 l'ESA métolachlore. La durée de dépassement est restée courte (quelques jours) le temps d'affiner le traitement et la gestion du mélange de ressources. Une amélioration de filière est demandée à la collectivité pour garantir le respect permanent de la norme. Eau de qualité conforme aux normes pour les autres paramètres mesurés.

PRECISIONS : Il est indispensable d'améliorer l'unité de potabilisation pour garantir le respect permanent de la norme pesticides (de respect obligatoire quel que soit le risque associé) compte tenu de la contamination des ouvrages exploités et de l'absence de visibilité sur une éventuelle amélioration de la qualité de l'eau brute. Cette amélioration de filière doit également s'intéresser à la possibilité d'une meilleure gestion des augmentations brutales de turbidité dans la ressource lors de certains épisodes pluvieux.

### Unité de distribution : TURSAN

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux limites de qualité (bactéries Eschérichia coli et entérocoques). Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Hormis une température parfois supérieure à la valeur de référence en eau distribuée en période estivale, l'eau est de qualité conforme aux normes pour les paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

PRECISIONS : Température de l'eau élevée, supérieure à la référence de qualité, au départ de la distribution. Des dispositions doivent être prises pour remédier à cette situation. A noter des teneurs ponctuellement excessives en chlorite en sortie de l'unité de potabilisation de Pécorade, sans conséquence sanitaire. Egalement, présence d'une bactérie coliforme et d'une bactérie sulfito-réductrice dans un prélèvement de décembre, dans la commune de SARRON, sans conséquence sanitaire. A surveiller. Eau de bonne qualité pour les autres paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

**Unité de distribution : MARSEILLON\_(PAR\_AURICE)**

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

PHYSICO-CHIMIE : Hormis une température supérieure à la valeur de référence relevée en période estivale, sans incidence sanitaire, eau de bonne qualité pour les paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

PRECISIONS :

## 10 - Recommandations pour l'unité de gestion



### Plans de Gestion et de Sécurité Sanitaire des Eaux potables (PGSSE)

Dans le cadre du Plan Régional de Santé Environnement de Nouvelle-Aquitaine (PRSE), l'ARS incite les personnes responsables de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) à mettre en œuvre les Plans de Gestion et de Sécurité Sanitaire des Eaux potables (PGSSE). Cette démarche, relevant d'une stratégie générale de prévention basée sur l'évaluation et la gestion des risques, couvrant toutes les étapes de l'approvisionnement en eau, du captage au consommateur, est le moyen le plus efficace pour garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine. Le PGSSE est un dispositif innovant de sécurité sanitaire et de gestion préventive des risques sanitaires qui doit être dynamique et pratique en valorisant les démarches existantes. Dans le cadre d'une journée d'acculturation, l'ARS a mis à disposition des PRPDE un cahier des charges technique applicable au PGSSE.

### Sécurité Sanitaire vis-à vis des actes de malveillance

Au niveau des installations de production et de distribution de l'eau des efforts doivent être poursuivis en matière de sécurité sanitaire vis-à-vis des actes de malveillance. Les installations d'eau restent des lieux très vulnérables et nécessitent la mise en place d'alarme ou d'autres systèmes au niveau des sites ou des accès directs à l'eau qui permettent une alerte immédiate de l'exploitant ou de la PRPDE en cas d'effraction et la mise en œuvre de mesures préventives.

### Chlorure de vinyle monomère (CVM)

La PRPDE est tenue de mettre en place un plan d'échantillonnage afin d'identifier le risque lié au chlorure de vinyle monomère (CVM) sur l'eau distribuée par des canalisations en PVC posées avant 1980. Sur les parties de réseau où ont été mesurés des dépassements de la limite de qualité pour le CVM des actions correctives doivent être mises en place (purge, maillage, tubage, remplacement de canalisation). Si aucune mesure correctrice ne peut être mise en place rapidement ou ne s'avère efficace, des mesures de restrictions d'usages (boisson et préparation des repas) avec information de la population concernée devront être prises.

### Canalisations en Plomb

La présence de canalisations ou branchements en plomb sur le réseau de distribution doit être connue et des dispositions doivent être prévues pour garantir, à tout moment, le respect de la norme pour le paramètre plomb au point d'usage. En effet, la consommation de plomb pendant de nombreuses années peut présenter des risques pour la santé des usagers concernés. De même, lorsque l'eau est peu minéralisée et agressive et en l'attente d'un traitement de reminéralisation, les populations desservies doivent être informées de son caractère agressif pouvant favoriser la dissolution des métaux constitutifs et, notamment, du plomb des canalisations (réseau public et/ou réseau intérieur des habitats anciens).

### Recensement des cas groupés de gastro-entérites aiguës médicalisées (GeAm)

Depuis décembre 2018, Santé Publique France met à disposition de l'ARS le recensement des cas groupés de gastro-entérites aiguës Médicalisées (GeAm) détectés par unité de distribution (UDI) et par commune. L'ARS réalisera alors une enquête environnementale de manière rétrospective (de 2 à 6 mois après les signaux sanitaires) auprès du responsable (président du syndicat, maire, président de communauté et exploitant) de l'UDI concernée pour valider de manière conclusive l'origine hydrique. Si votre UDI est concernée, il vous sera demandé des informations sur le fonctionnement des installations de production d'eau (traitement, panne, teneur en chlore...) pour, le cas échéant, mettre en œuvre des actions correctives.

### Autosurveillance

Il est de la responsabilité de l'exploitant d'assurer une auto-surveillance. Les différentes procédures et opérations d'entretien et de surveillance (mesures de désinfectant, pH, conductivité, entretien des équipements, etc.) sont reportées sur un fichier sanitaire. Au niveau des stations de traitement, des réservoirs et des captages, des robinets de prélèvement facilement accessibles en toute sécurité doivent être mis en place.

Afin d'éviter les risques ponctuels de contamination bactériologique, il convient de rappeler le respect des bonnes pratiques dans le suivi de la protection des captages, des installations de traitement et de distribution d'eau. En particulier, il convient de respecter l'obligation réglementaire de vider, nettoyer, rincer et désinfecter les réservoirs au moins une fois par an. Cette obligation de nettoyage et désinfection s'applique aussi aux réservoirs et aux canalisations avant mise en service ou suite à des travaux avant la remise en service des équipements. Une vérification analytique de l'efficacité des mesures prises est fortement conseillée, voire indispensable s'agissant de la mise en service de nouveaux équipements d'eau potable. Un guide technique établi par l'Asste est disponible sur le site Internet du ministère chargé de la santé (<https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guid0713.pdf>).

Signé à Mont de Marsan, le 22 février 2021

Pour le Directeur, L'ingénieur d'études sanitaires



QUERO LOIC

## 11 - Liste des sigles

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 et d'Exploitation