

Délégation départementale des Pyrénées-Atlantiques

Pôle Santé Publique et Santé Environnementale Service Santé Environnement

# QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE RAPPORT ANNUEL 2019

Unité de Gestion et d'Exploitation :

**CA PAU BEARN PYRENEES** 



# **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
- 7 Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés
- 8 Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion années 2017 2018 2019
- 9 Conclusion sanitaire par unité de distribution
- 10 Recommandations pour l'unité de gestion
- 11 Liste des sigles

#### 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 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  $\mu$ S/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.

L'ensemble des résultats d'analyse du contrôle sanitaire sont accessibles sur le site Internet du ministère chargé de la santé à l'adresse <u>www.eaupotable.sante.gouv.fr</u> .

#### Recommandations générales de consommation

Le plomb est un toxique dont il convient de limiter l'accumulation dans l'organisme. Il est donc recommandé lorsque 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 1950 pour les canalisations du réseau de distribution interne à l'habitation et jusque dans les années 1960 pour les branchements publics. A ce titre, il a été demandé aux Personnes Responsables de la Production et de la Distribution de l'Eau (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 fluorures peut être recommandé lorsque la teneur en fluor dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/l : demander conseil à votre médecin ou à votre dentiste.

Afin de réduire les risques de développement de bactéries et en particulier des légionelles 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 douche, ainsi que les filtres de robinets (à remplacer si l'état d'usure le nécessite).

# 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

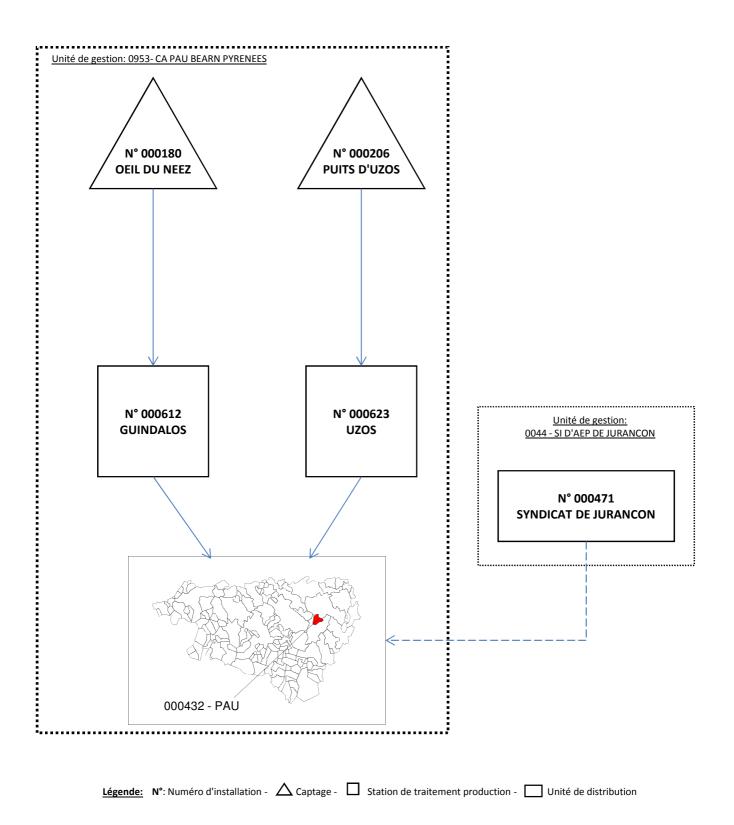
Le bilan annuel de qualité est établi par unité de distribution.

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

#### **PAU**

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

#### UNITE DE DISTRIBUTION: N° 000432 - PAU



#### 3 - Situation administrative des captages

#### Rappels règlementaires :

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.

#### Gestionnaire du ou des captages : CA PAU BEARN PYRENEES

Des	criptif du ou des d	captages	Situation administrative						
Nom	Туре	Commune d'implantation	Code BRGM	Avis hydrogéologue agréé	Avis CODERST	Arrêté DUP			
OEIL DU NEEZ	EAUX SUPERFICIELLES	REBENACQ	10514X0004	01/05/2010	19/09/2013	18/12/2013			
PUITS D'UZOS	PUITS	UZOS	10305X0075	29/07/1985	07/07/1987	31/07/1987			

### 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 : CA PAU BEARN PYRENEES

Nom	Commune d'implantation	Code BRGM	Arrêté DUP	Indice protection	Débit m3/j	Indice pondéré (*)	Indice consolidé / UGE (**)
OEIL DU NEEZ	REBENACQ	10514X0004	18/12/2013	0,80	16000	12800	
PUITS D'UZOS	UZOS	10305X0075	31/07/1987	0,80	1200	960	

Total: 2	17200	13760	80,0 %
----------	-------	-------	--------

<sup>(\*)</sup> Indice pondéré : Indice d'avancement du captage X débit du captage

<sup>(\*\*)</sup> 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.

Unité de Distribution : PAU

Code: 000432

Paramètres	Unité	Limites o	le qualité		nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
		mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	
PARAMETRES MICROBIOLOGIQU	JES		•		•	•	•	•	•	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL					153	0,00		54,00	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL					153	0,00		25,00	
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	n/(100mL)				0,00	153	0,00		2,00	2 valeur(s) hors norme
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./10	n/(100mL)				0,00	148	0,00		0,00	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)		0,00			153	0,00		19,00	1 valeur(s) hors norme
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)		0,00			153	0,00		2,00	1 valeur(s) hors norme
CARACTERISTIQUES ORGANOLE	PTIQUES				,					
ASPECT (QUALITATIF)						150	0,00	0,00	0,00	
COLORATION	mg(Pt)/L				15,00	152	0,00	0,00	0,00	
ODEUR (QUALITATIF)						152	0,00	0,00	0,00	
SAVEUR (QUALITATIF)						152	0,00	0,00	0,00	
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	NFU				2,00	152	0,00	0,12	5,26	1 valeur(s) hors norme
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					,					
TEMPÉRATURE DE L'AIR	°C					152	0,00	16,27	35,00	
TEMPÉRATURE DE L'EAU	°C				25,00	153	8,00	14,92	25,00	
MINERALISATION										
CALCIUM	mg/L					7	42,40	48,42	74,10	
CHLORURES	mg/L				250,00	29	2,26	3,65	9,00	
CONDUCTIVITÉ À 25°C	μS/cm			200,00	1100,00	152	212,00	269,06	432,00	
MAGNÉSIUM	mg/L					7	3,62	3,97	4,54	
POTASSIUM	mg/L					7	0,36	0,50	1,08	
SODIUM	mg/L				200,00	7	1,84	3,38	6,41	
SULFATES	mg/L				250,00	29	6,93	9,24	12,20	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUI	<b>E</b>									
CARBONATES	mg(CO3)/L					7	0,00	0,00	0,00	
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L					7	132,00	152,90	216,00	
РН	unité pH			6,50	9,00	152	7,40	7,87	8,30	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f					7	0,00	0,00	0,00	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f					29	9,97	12,51	17,70	
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f					29	10,70	13,72	20,10	
FER ET MANGANESE										
FER TOTAL	μg/L				200,00	11	0,00	0,00	0,00	
MANGANÈSE TOTAL	μg/L				50,00	7	0,00	0,00	0,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOS	PHORES									
AMMONIUM (EN NH4)	mg/L				0,10	152	0,00	0,00	0,00	
NITRATES (EN NO3)	mg/L		50,00			29	1,38	2,75	7,95	
NITRITES (EN NO2)	mg/L		0,50			33	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites	de qualité		nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
rarametres	Office	mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	Observations
CHLOROBENZENES	l			<u> </u>				l	I	
DICHLOROBENZÈNE-1,2	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROBENZÈNE-1,3	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROBENZÈNE-1,4	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,3-BENZÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,4-BENZÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,3,5-BENZÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-V	OLATILS									
BENZÈNE	μg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-2-TOLUÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-3-TOLUÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-4-TOLUÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
COMPOSES ORGANOHALOGENE	S VOLATIL	<b>.</b> S								
3-CHLOROPROPÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLOROPRÈNE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	μg/L		0,50			11	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,1	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,2	μg/L		3,00			7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,1	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 CIS	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 TRANS	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROMÉTHANE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHANE-1,1,2,2	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	μg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈN+TRICHLORO	μg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLORURE DE CARBONE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,1	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,2	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHYLÈNE	μg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES	AROMATIC	วบ								
ACÉNAPHTÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
ANTHRACÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
BENZANTHRACÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(A)PYRÈNE *	μg/L		0,01			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(B)FLUORANTHÈNE	μg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(G,H,I)PÉRYLÈNE	μg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(K)FLUORANTHÈNE	μg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
CHRYSÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
FLUORANTHÈNE *	μg/L					4	0,00	0,01	0,03	
FLUORÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,01	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES			0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES	μg/L					4	0,00	0,01	0,03	
INDÉNO(1,2,3-CD)PYRÈNE	μg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
MÉTHYL(2)FLUORANTHÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
MÉTHYL(2)NAPHTALÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
NAPHTALÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	
PHÉNANTRÈNE	μg/L					4	0,00	0,02	0,06	
PYRÈNE	μg/L					4	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité	Référer qua		Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
. aramonos	0.1110	mini maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	C DOO! VALIOTIS
METABOLITES DES TRIAZINES						i	I.		
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	μg/L	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	μg/L	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	μg/L	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOL	LUANTS M	l <b>.</b>							
ALUMINIUM TOTAL μG/L	μg/L			200,00	130	5,03	55,91	108,00	
ANTIMOINE	μg/L	5,00			4	0,00	0,00	0,00	
ARSENIC	μg/L	10,00			7	0,91	0,24	0,98	
BARYUM	mg/L			0,70	7	0,02	0,00	0,02	
BORE MG/L	mg/L	1,00		-	7	0,00	0,00	0,00	
CADMIUM	μg/L	5,00			4	0,00	0,00	0,00	
CHROME TOTAL	μg/L	50,00			4	0,80	1,17	1,38	
CUIVRE	mg/L	2,00		1,00	4	0,00	0,00	0,00	
CYANURES TOTAUX	μg(CN)/L	50,00		.,00	7	0,00	0,00	0,00	
FLUORURES MG/L	mg/L	1,50			7	0,02	0,00	0,04	
MERCURE	μg/L	1,00			7	0,02	0,00	0,04	
VICKEL	μg/L μg/L	20,00			4	0,00	0,00	0,02	
PLOMB		10,00			4	•	0,00	0,00	
SÉLÉNIUM	μg/L μg/L	10,00			7	0,00 0,00	0,07	0,30	
		10,00			'	0,00	0,00	0,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANI									
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	mg(C)/L			2,00	29	0,36	0,57	1,96	
OXYGÈNE DISSOUS	mg/L				1	8,70	8,70	8,70	
PARAMETRES LIES A LA RADIOA ACTIVITÉ ALPHA GLOBALE EN BQ/L		I I			7	0.00	0.01	0.00	
ACTIVITÉ BÊTA ATTRIBUABLE AU K40	Bq/L				7	0,00	0,01	0,03	
	•				7	0,01	0,01	0,03	
ACTIVITÉ BÉTA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L				7	0,00	0,02	0,07	
ACTIVITÉ BÉTA GLOB. RÉSIDUELLE B	•			100.00	7	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ TRITIUM (3H)	Bq/L			100,00	7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDI									
ACÉTOCHLORE	μg/L	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ALACHLORE	μg/L	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL	μg/L μg/L	0,10 0,10			7 7	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL	μg/L	0,10 0,10 0,10			7	0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE	μg/L μg/L	0,10 0,10			7 7	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE	μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10			7 7 7	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	
ACÉTOCHLORE ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTOLACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTOLACHLORE MÁTOLACHLORE MAPROPAMIDE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,04 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTOLACHLORE MAPROPAMIDE DRYZALIN	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,04 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTAZACHLORE MATOLACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,04 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,01 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTAZACHLORE MÁTAZACHLORE MÁTOLACHLORE MAPROPAMIDE DRYZALIN DXA ACETOCHLORE DXA ALACHLORE DXA METAZACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE ESA METOLACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTAZACHLORE NAPROPAMIDE DRYZALIN DXA ACETOCHLORE DXA METAZACHLORE DXA METAZACHLORE DXA METAZACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	
ALACHLORE CYMOXANIL DIMÉTHÉNAMIDE ESA ACETOCHLORE ESA ALACHLORE ESA METAZACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTAZACHLORE MÉTOLACHLORE NAPROPAMIDE DRYZALIN DXA ACETOCHLORE DXA ALACHLORE	μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10			7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		•	nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
		mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	•							•		
2,4-D	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
2,4-MCPA	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉCOPROP	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TRICLOPYR	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES CARBAMATES										
BENFURACARBE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBARYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBENDAZIME	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBOFURAN	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FENOXYCARBE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOMYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIMICARBE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Pest CLIDES DIVERS	Paramètres	Unité	Limites o	e qualité		nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
NOTE			mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	
MAPA MPA MPA MPA MPL	PESTICIDES DIVERS	1					<u>.</u>		I	1	<u> </u>
MAPA MPA MPA MPA MPL	ACLONIFEN	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BENULARANE   Hg/L	AMPA						7			0,00	
SERONACOPR	BENFLURALINE						7	0,00		0,00	
BERTAZONE	BENOXACOR						7				
SIFENXX	BENTAZONE						7				
## SPROMACIL   Figit   0.10   7 0.00 0.00 0.00   ## APPTANE   High   HIGH   HIGH   HIGH   ## APPTANE   HIGH   HIGH	BIFENOX						7				
CAPTANE	BROMACIL						7	0,00			
CHLORMEGUAT	CAPTANE						7				
CHLOROTHALONIL   Hg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	CHLORMEQUAT						7				
DECOPYRALID   μg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00	CHLOROTHALONIL						7				
EXPERIONIL   µg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00	CLOPYRALID						7	0,00		0,00	
DICHLOBÉNIL   pg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00	CYPRODINIL						7				
DIMÉTHOMORPHE   Hg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00	DICHLOBÉNIL						7				
ETHOFUMÉSATE	DIMÉTHOMORPHE						7				
ENPROPIDIN	ETHOFUMÉSATE						7	•			
FENEROPIMORPHE	FENPROPIDIN						7				
PRPRONIL	FENPROPIMORPHE						1				
Carrier   Carr	FIPRONIL						1				
ELUROXYPIR-MEPTYL	FLUROCHLORIDONE						1	•		•	
FOLPEL   μg/L   0,10   7 0,00 0,00 0,00	FLUROXYPIR-MEPTYL						1				
BLIFOSINATE	FOLPEL						1				
SaltyPhoSate	GLUFOSINATE						1				
MIDACLOPRIDE	GLYPHOSATE			i .			1	•			
MIDACLOPRIDE	HEXACHLOROÉTHANE						1				
PRODIONE	IMIDACLOPRIDE						1				
SOXAFLUTOLE µg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 MÉTALAXYLE µg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	IPRODIONE						1				
MÉTALAXYLE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	ISOXAFLUTOLE						1	•		•	
NORFLURAZON	MÉTALAXYLE						1				
DXADIXYL   Hg/L   D,10   7 0,00 0,00 0,00   D,00	NORFLURAZON										
DXYFLUORFENE	OXADIXYL						1				
PENDIMÉTHALINE	OXYFLUORFENE						1				
PROCHLORAZE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PROCYMIDONE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PROCYMIDONE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PROCYMIDONE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PROCYMIDATE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PROCYMIDATE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 DICAMBA μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 DICAMBA μg/L 0,10 TICAMBA μg/L 0,10 TICAM	PENDIMÉTHALINE						1				
PROCYMIDONE	PROCHLORAZE						1				
PYRIDATE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PYRIFÉNOX μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PYRIFÉNOX μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 PYRIMÉTHANIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 PYRIMÉTHANIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 PYRIMÉTHANIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 PYRIMÉTRACONAZOLE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 PYRIMÉTRACONAZOLE μg/L 0,50 7 0,06 0,01 0,15 PYRIFICURALINE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 PYRIFICURALINE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 DICAMBA μg/L 0,10 7 0,00 0,00 DICAMBA μg/L 0,10 0,10 0,00 DICAMBA μg/L 0,10 0,10 DICAMBA DIC	PROCYMIDONE						1				
PYRIFÉNOX μg/L μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 réBUFÉNOZIDE μg/L 0,50 7 0,06 0,01 0,15 representation μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 representation μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 representation μg/L 0,10 πg/L	PYRIDATE						1				
PYRIMÉTHANIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 réBUFÉNOZIDE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 réBUFÉNOZIDE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 réTRACONAZOLE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 rOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS μg/L 0,50 7 0,06 0,01 0,15 rRIFLURALINE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 rOTAL DES PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS  PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS  BROMOXYNIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 rOTAL DIAGRAMBA μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 rOTAL DIAGRAMBA μg/L 0,10 7 0,00 0,00 rOTAL DIAGRAMBA μg/L 0,10 ROTAL DIAGRAMBA	PYRIFÉNOX						1				
TÉBUFÉNOZIDE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 1,00 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PYRIMÉTHANIL			I .			1				
TÉTRACONAZOLE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 FOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS μg/L 0,50 7 0,06 0,01 0,15 FOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 FOTAL DES PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS  PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS  BROMOXYNIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	TÉBUFÉNOZIDE						1				
TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS μg/L μg/L μg/L μg/L μg/L λ/INCHLOZOLINE μg/L λ/INCHLOZOLINE μg/L λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE μg/L λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE λ/INCHLOZOLINE μg/L λ/INCHLOZOLINE λ/INC	TÉTRACONAZOLE						1				
TRIFLURALINE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,							1				
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS  BROMOXYNIL μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,	TRIFLURALINE						1				
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS           BROMOXYNIL         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           DICAMBA         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           DINOTERBE         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           MAZAMÉTHABENZ         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00	VINCHLOZOLINE						1				
BROMOXYNIL         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           DICAMBA         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           DINOTERBE         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00           MAZAMÉTHABENZ         μg/L         0,10         7         0,00         0,00         0,00	PESTICIDES NITROPHENOLS ET		1		i	•	1				ı 
DICAMBA μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 DINOTERBE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 MAZAMÉTHABENZ μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00	BROMOXYNIL			0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DINOTERBE μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00 MAZAMÉTHABENZ μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00	DICAMBA						1				
MAZAMÉTHABENZ μg/L 0,10 7 0,00 0,00 0,00	DINOTERBE						1				
	IMAZAMÉTHABENZ						1				
10   1   1   1   1   1   1   1   1   1	IOXYNIL	μg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites	de qualité		nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
. aramonoo		mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	5.550.14110110
PESTICIDES ORGANOCHLORES										
ALDRINE	μg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE ALPHA	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE BÉTA	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIELDRINE	μg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTACHLORE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN ALPHA	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN BÉTA	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN SULFATE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	μg/L μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HCH GAMMA (LINDANE)	μg/L μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE	μg/L μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE	μg/L μg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
ISODRINE						7	0,00	0,00	0,00	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	μg/L		0,10			7	•	•	-	
	μg/L		0,50			1	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SOMME DDT, DDD, DDE	μg/L	1	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES ORGANOPHOSPHO	RES									
CADUSAFOS	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORFENVINPHOS	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORMÉPHOS	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORPYRIPHOS ÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORPYRIPHOS MÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIAZINON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOATE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ISOFENVOS	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MALATHION	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OMÉTHOATE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ORGANOPHOSPHORÉS TOTAUX	μg/L		0,50			7	0,00	0,00	0,00	
PARATHION ÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PARATHION MÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPARGITE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUPHOS	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
VAMIDOTHION	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DESTICIDES DYDETUDINOIDES		1		l 	•	1			I	
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	/!		0.10			7	0.00	0.00	0.00	
BIFENTHRINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYPERMÉTHRINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DELTAMÉTHRINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
LAMBDA CYHALOTHRINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TEFLUTHRINE	μg/L	1	0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES STROBILURINES										
AZOXYSTROBINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites	de qualité		nces de alité	Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
T dramotioo	O'into	mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	O DOO! Valione
PESTICIDES SULFONYLUREE	S		-		•					
METSULFURON MÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
NICOSULFURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
RIMSULFURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
THIFENSULFURON MÉTHYL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRIAZINES										
ATRAZINE	μg/L		0,10			7	0,02	0,00	0,02	,
MÉTAMITRONE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTRIBUZINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROMÉTHRINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPAZINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTRYNE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
	r- <i>3</i> , –	I	1 -7	l		1 '	-,	-,	-,	
PESTICIDES TRIAZOLES  AMINOTRIAZOLE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
AZACONAZOLE			0,10			7	•	•	0,00	
EPOXYCONAZOLE	μg/L					7	0,00	0,00		
FLUDIOXONIL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
	μg/L		0,10				0,00	0,00	0,00	
FLUSILAZOL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEXACONAZOLE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MYCLOBUTANIL	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPICONAZOLE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TÉBUCONAZOLE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TRIADIMÉFON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES TRICETONES										
MÉSOTRIONE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SULCOTRIONE	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PESTICIDES UREES SUBSTIT	UEES							,		
CHLORTOLURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ISOPROTURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
LINURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTABENZTHIAZURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOBROMURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOXURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MONOLINURON	μg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PLASTIFIANTS										
PHOSPHATE DE TRIBUTYLE	μg/L					7	0,00	0,00	0,00	
RESIDUEL TRAITEMENT DE D	ESINFECTION	1								
CHLORE LIBRE	mg(Cl2)/L					153	0,05	0,18	0,55	
CHLORE TOTAL	mg(Cl2)/L		1		1	153	0,06	0,23	0,65	

Paramètres	Limites de		e qualité Référence qualité			Nb. de	Valeur	Valeur	Valeur	Observations
	00	mini	maxi	mini	maxi	valeurs	mini	moy.	maxi	0000.74.10.10
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	ON									
BROMATES	μg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
BROMOFORME	μg/L		100,00			11	0,00	0,00	0,00	
CHLORODIBROMOMÉTHANE	μg/L		100,00			11	0,00	0,34	1,14	
CHLOROFORME	μg/L		100,00			11	1,29	2,81	5,58	
DICHLOROMONOBROMOMÉTHANE	μg/L		100,00			11	1,30	1,72	2,95	
TRIHALOMÉTHANES (4 SUBSTANCES	) μg/L		100,00			11	2,59	4,88	9,57	

## 6 - Bilan de la qualité des eaux distribuées

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 resource, quand l'eau est distribuée sans traitement.

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.

En fonction de cette proportion une appréciation globale est ensuite portée successivement pour les paramètres bactériologiques et pour les paramètres physico-chimiques.

Pour les unités de distribution sur lesquelles ont été réalisés moins de 10 prélèvements, la qualité bactériologique tient compte des résultats de l'année considérée et des 2 années précédentes.

#### Unité de distribution : PAU

#### Qualité bactériologique :

Nombre de prélèvements :	153	
Nombre de prélèvements non conformes:	1	
Proportion de prélèvements conformes :		99,35 %

#### Qualité physico-chimique :

Nombre de prélèvements :	153	
Nombre de prélèvements non conformes:	0	
Proportion de prélèvements conformes :		100,00 %

#### Appréciation globale de la qualité :

L'eau distribuée en 2019 peut être qualifiée ainsi :

Pour les paramètres bactériologiques : Eau de bonne qualité bactériologique

Pour les paramètres physico-chimiques : Eau de bonne qualité physico-chimique

# 7 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité

Sont indiqués ci-dessous les paramètres pour lesquels un dépassement de la limite ou référence de qualité a été observé. Pour chaque réseau de distribution est mentionné les éventuels dépassements mesurés sur le réseau et sur les installations situées en amont qui l'alimentent.

**PAU** Code: 000432

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Limite mini	Limite maxi
	Turbidité néphélométrique NFU	5,26 NFU	02/08/2019		2,00
	Bactéries coliformes /100ml-MS	2 n/(100mL)	13/08/2019		0
	Bactéries coliformes /100ml-MS	2 n/(100mL)	14/11/2019		0

3

2

Nombre de dépassement des références de qualité :

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Limite mini	Limite maxi
UDI PAU	Entérocoques /100ml-MS	19 n/(100mL)	13/08/2019		0
	Escherichia coli /100ml - MF	2 n/(100mL)	13/08/2019		0

Nombre de dépassement des limites de qualité :

#### 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 : PAU	4 jours
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	Unité de distribution de : PAU	3 jours
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	Unité de distribution de : PAU	3 jours

# 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion années 2017 - 2018 - 2019

	-		
Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : GUINDALOS		
2017	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	24,00	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	24,00	
2019	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	24,00	
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	72,00	
Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : UZOS		
2017	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	5,00	
2018	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	5,00	
2019	Conformité sur l'installation :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	5,00	
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	100,00	%
	Nombre de Prélèvement :	15,00	
Année	UNITE DE DISTRIBUTION : PAU		
2017	Conformité sur l'installation :	100,00	0/
2017	Nombre de Prélèvement :	133,00	70
2018	Conformité sur l'installation :	100,00	0/
2010	Nombre de Prélèvement :	123,00	70
2019	Conformité sur l'installation :	99.19	0/
2019		, -	70
	Nombre de Prélèvement :	124,00	0/
	Conformité pour l'installation sur trois ans :	99,74	%
	Nombre de Prélèvement :	380,00	
	Conformité générale sur les trois dernières années :	99,79	%
	Nombre de Prélèvement total :	467	



# 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution

Unité de distribution : PAU

BACTERIOLOGIE : Eau de bonne qualité bactériologique. Seul 1 prélèvement sur 153 a montré une contamination bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Eau de bonne qualité physico-chimique.

Le dépassement de la valeur de référence a été observé pour les bactéries coliformes et la turbidité.



# 10 - Recommandations pour l'unité de gestion

Pour éviter des incidents épisodiques, il convient de rester vigilant sur les points qui font l'efficacité de la désinfection. Une attention particulière doit être portée sur le maintien de teneurs en chlore suffisantes et leur suivi après traitement et dans le réseau de distribution.

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 l'obligation réglementaire de vider, nettoyer, rincer et désinfecter les réservoirs au moins une fois par an. Cette dernière obligation s'applique aussi aux réservoirs et aux canalisations avant mise en service et après travaux.

Le bilan de fonctionnement du système de production et de distribution comprenant le programme de surveillance et les travaux réalisés l'année dernière, ainsi que le programme prévu pour cette année doit être transmis à l'ARS (article R1321-25 du code de la santé publique).

Une étude caractérisant la vulnérabilité des installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance doit être transmise au préfet (article R1321-23 du code de la santé publique).

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux d'autorisation de captage du 31/07/1987 pour le puits d'UZOS et du du 18/12/2013 pour l'OEIL DU NEEZ doivent être respectées.

Pour prévenir, par une gestion en amont, des risques sur le système de production et de distribution de l'eau potable, il est recommandé d'élaborer et de mettre en place un Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE). Le PGSSE est une stratégie qui porte sur l'ensemble des mesures préventives et correctives permettant de réduire les risques de détérioration de la qualité de l'eau identifiés entre la zone de captage et le point de distribution de l'eau au consommateur, en passant par les unités de traitement, de stockage et le réseau de distribution. L'objectif est de garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'eau potable distribuée et ainsi de préserver la santé des populations.

Signé à Pau le 25 mars 2020

Pour la Directrice, L'ingénieur d'études sanitaires

**BONILLA PATRICK** 

# 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
PRPDE Personne Responsable de la Production et de la Distribution de l'Eau

TTP Station de traitement-production

UDI Unité de distribution UGE Unité de Gestion