

## **RESULTATS DU CONTRÔLE SANITAIRE** DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

## **PLOZEVET**

Service émetteur : Délégation Départementale du Finistère Département Santé-environnement

Date: Quimper, le 13 mai 2019

## **CC HAUT PAYS BIGOUDEN**

(0629)

Tvpe Code Nom Prélevé le: mercredi 27 février 2019 à 10h49 02900212259 Prélèvement

par: WOJTOWICZ FLORIAN Installation TTP 000461 KERLAERON.

Type visite: P2 Point de surveillance P 0000000489T STATION-RESERVOIR KERLAERON.

**Motif:** CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL Localisation exacte SORTIE RESERV. ST-RENAN.

Mesures in situ :	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité (2) inférieure supérieure	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	7.554.44.5			
рН	8,1 unité pH		6,50 9,00	
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION				
Chlore combiné	0,1 mg(Cl2)/L			
Chlore libre	0,4 mg(Cl2)/L			
Chlore total	0,5 mg(Cl2)/L			
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL				
Température de l'eau	11,7 °C		25,00	
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES				
Aspect (qualitatif)	0			
Couleur (qualitatif)	0			
Odeur (qualitatif)	0			
Saveur (qualitatif)	0			

ANALYSE PAR: LABOCEA - Site de Quimper 2902

(22 Avenue de la Plage des Gueux, ZA de Créac'h Gwen - CS 13031, 29334 QUIMPER cedex Tél : 02 98 10 28 88)

Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011	Limites de qualité (1)	Références de qualité (2)
	Résultats	inférieure supérieure	inférieure supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES			
Coloration après filtration simple	<5 mg(Pt)/L		15,00
Turbidité néphélométrique NFU	0,12 NFU		2,00
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES			
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	0 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	PRESENCE n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/(100mL)		0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0 n/(100mL)		0
Entérocoques /100ml-MS	0 n/(100mL)	0	
Escherichia coli /100ml - MF	0 n/(100mL)	0	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES			
Carbone organique total	1,3 mg(C)/L		2,00
MINERALISATION			
Calcium	27,1 mg/L		
Chlorures	45 mg/L		250,00
Conductivité à 25°C	335 μS/cm		200,00 1100,00
Magnésium	5,5 mg/L		
Potassium	2,4 mg/L		
Sodium	27 mg/L		200,00

Téléphone : 02 98 64 50 50 www.ars.bretagne.sante.fr

Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011 <b>Résultats</b>	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité ( inférieure supérieure
MINERALISATION	1		1 1
Sulfates	16 mg/L		250,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE			
Carbonates	0 mg(CO3)/L		
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4		1,00 <b>2,00</b>
Essai marbre TAC	4,36 °f		
Essai marbre TH	9,3 °f		
Hydrogénocarbonates	51,2 mg/L		
pH	8 unité pH		6,50 9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,71 unité pH		
Titre alcalimétrique	0 °f		
Titre alcalimétrique complet	4,2 °f		
Titre hydrotimétrique	8,4 °f		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	I		
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,72 mg/L	1,00	
Nitrates (en NO3)	36 mg/L	50,00	
Nitrites (en NO2)	<0,01 mg/L	0,50	
FER ET MANGANESE	1		į (
Fer total	<20 μg/L		200,00
Manganèse total	<10 µg/L		50,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	T.		1
Aluminium total μg/l	110 µg/L		200,00
Arsenic	<3 μg/L	10,00	
Baryum	0,02 mg/L		0,70
Bore mg/L	<0,02 mg/L	1,00	
Cyanures totaux	<5 μg(CN)/L	50,00	
Fluorures mg/L	0,069 mg/L	1,50	
Mercure	<0,2 µg/L	1,00	
Sélénium	<3 μg/L	10,00	
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS			
Benzène	<0,5 µg/L	1,00	
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS			
Chlorure de vinyl monomère	<0,5 µg/L	0,50	
Dichloroéthane-1,2	<2,5 µg/L	3,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1 µg/L	10,00	
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylène	<seuil l<="" td="" μg=""><td>10,00</td><td></td></seuil>	10,00	
Trichloroéthylène	<1 µg/L	10,00	
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION			
Bromates	<2 μg/L	10,00	
Bromoforme	12,4 µg/L	100,00	
Chlorodibromométhane	23,7 μg/L	100,00	
Chloroforme	5,4 μg/L	100,00	
Dichloromonobromométhane	11,8 µg/L	100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	53,3 μg/L	100,00	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE		•	•
Activité alpha globale en Bq/L	0,126 Bq/L		
Activité bêta attribuable au K40	0,07 Bq/L		
Activité béta globale en Bq/L	<0,25 Bq/L		
Activité béta glob. résiduelle Bq/L	<0,25 Bq/L		
Activité Plomb 210	0,016 Bq/L		
Activité Polonium 210	0,0055 Bq/L		
Activité Radium 226	0,041 Bq/L		
Activité Radium 228	<0,017 Bq/L		
Activité Tritium (3H)	<5,5 Bq/L		100,00
Activité Uranium 234	3,8 Bq/L		
Activité Uranium 238	3,2 Bq/L		
Dose indicative	0,02158 mSv/a		0,10
PESTICIDES DIVERS	1 0,02130 11107/4	ı I	1 5,10
Acétamiprid	<0,020 μg/L	0,10	
Aclonifen	<0,020 μg/L	0,10	



Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011 <b>Résultats</b>	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité (2) inférieure supérieure
PESTICIDES DIVERS			1
AMPA	<0,05 μg/L	0,10	
Bentazone	<0,020 µg/L	0,10	
Bifenox	<0,020 µg/L	0,10	
Bixafen	<0,020 µg/L	0,10	
Bromacil	<0,020 µg/L	0,10	
Chlorantraniliprole	<0,020 µg/L	0,10	
Chloridazone	<0,020 µg/L	0,10	
Chlormequat	<0,03 µg/L	0,10	
Chlorothalonil	<0,005 µg/L	0,10	
Clethodime	<0,020 µg/L	0,10	
Clomazone	<0,020 µg/L	0,10	
Clopyralid	<0,050 µg/L	0,10	
Clothianidine	<0,020 μg/L	0,10	
Cycloxydime	<0,020 µg/L	0,10	
Cyprodinil	<0,020 µg/L	0,10	
Dichlobénil	<0,020 µg/L	0,10	
Dichloropropylène-1,3 total	<0,5 µg/L	0,10	
Dicofol	<0,020 µg/L	0,10	
Diflufénicanil	<0,020 µg/L	0,10	
Diméthomorphe	<0,020 µg/L	0,10	
Diquat	<0,03 µg/L	0,10	
Ethofumésate	<0,020 µg/L	0,10	
Fénamidone	<0,020 µg/L	0,10	
Fenpropidin	<0,020 µg/L	0,10	
Fenpropimorphe	<0,020 µg/L	0,10	
Flonicamide	<0,020 µg/L	0,10	
Flurochloridone	<0,020 µg/L	0,10	
Fluroxypir	<0,020 μg/L	0,10	
Flurtamone	<0,020 µg/L	0,10	
Flutolanil	<0,020 µg/L	0,10	
Fomesafen	<0,050 µg/L	0,10	
Glufosinate	<0,1 µg/L	0,10	
Glyphosate	<0,05 µg/L	0,10	
Imazamox	<0,020 µg/L	0,10	
Imidaclopride	<0,020 µg/L	0,10	
Imizaquine	<0,020 µg/L	0,10	
Iprodione	<0,020 µg/L	0,10	
Isoxaflutole	<0,020 µg/L	0,10	
Lenacile	<0,020 µg/L	0,10	
Mepiquat	<0,03 μg/L	0,10	
Métalaxyle	<0,020 µg/L	0,10	
Métaldéhyde	<0,020 μg/L	0,10	
Métosulam	<0,020 µg/L	0,10	
Oxadixyl	<0,020 µg/L	0,10	
Paclobutrazole	<0,020 µg/L	0,10	
Paraquat	<0,03 µg/L	0,10	
Pencycuron Pendiméthaline	<0,020 µg/L	0,10	
Piclorame	<0,020 µg/L	0,10	
Prochloraze	<0,050 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10 0,10	
Propoxycarbazone-sodium	<0,020 μg/L <0,050 μg/L		
Pymétrozine Pyriméthanil	<0,050 μg/L <0,020 μg/L	0,10 0,10	
Quimetnanii	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
Quimerac Quinoxyfen	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
Silthiofam	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
	I	0,10	
Spiroxamine Tétraconazole	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
Thiamethoxam	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
Triametrioxam  Total des pesticides analysés	<0,020 μg/L <seuil l<="" td="" μg=""><td>0,10</td><td></td></seuil>	0,10	
Trifluraline	<3201L μg/L <0,005 μg/L	0,30	
Tillurallito	<0,000 μg/L	0,10	

Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011 <b>Résultats</b>	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité (2) inférieure supérieure
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES,		,	•
Acétochlore	<0,020 µg/L	0,10	
Alachlore	<0,020 µg/L	0,10	
Beflubutamide	<0,020 µg/L	0,10	
Boscalid	<0,020 µg/L	0,10	
Carboxine	<0,020 µg/L	0,10	
Dichlormide	<0,020 µg/L	0,10	
Diméthénamide	<0,020 µg/L	0,10	
Isoxaben	<0,020 µg/L	0,10	
Métazachlore	<0,020 µg/L	0,10	
Métolachlore	<0,020 µg/L	0,10	
Napropamide	<0,020 µg/L	0,10	
Oryzalin	<0,020 µg/L	0,10	
Propachlore	<0,020 µg/L	0,10	
Propyzamide	<0,020 µg/L	0,10	
Pyroxsulame	<0,020 µg/L	0,10	
Tébutam	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES			
2,4-D	<0,020 µg/L	0,10	
2,4-DB	<0,020 µg/L	0,10	
2,4-MCPA	<0,020 µg/L	0,10	
2,4-MCPB	<0,020 µg/L	0,10	
Dichlorprop	<0,020 µg/L	0,10	
Mécoprop	<0,020 µg/L	0,10	
Triclopyr	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES CARBAMATES			
Carbaryl	<0,020 µg/L	0,10	
Carbendazime	<0,020 µg/L	0,10	
Carbétamide	<0,020 µg/L	0,10	
Carbofuran	<0,020 µg/L	0,10	
Chlorprophame	<0,020 µg/L	0,10	
Propamocarbe	<0,050 µg/L	0,10	
Prosulfocarbe	<0,020 µg/L	0,10	
Pyrimicarbe	<0,020 µg/L	0,10	
Thiophanate méthyl	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	1	1 1	
Bromoxynil	<0,020 µg/L	0,10	
Dicamba	<0,050 µg/L	0,10	
Imazaméthabenz-méthyl	<0,020 µg/L	0,10	
loxynil	<0,020 µg/L	0,10	
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES ORGANOCHLORES	0.005//	0.00	
Aldrine	<0,005 µg/L	0,03	
DDD-2,4'	<0,005 µg/L	0,10	
DDD-4,4'	<0,005 µg/L	0,10	
DDE-2,4'	<0,005 µg/L	0,10	
DDE-4,4'	<0,005 µg/L	0,10	
DDT-2,4'	<0,005 µg/L	0,10	
DDT-4,4' Dieldrine	<0,005 µg/L <0,005 µg/L	0,10 0,03	
Dielarine Dimétachlore	<0,005 μg/L <0,020 μg/L	0,03	
Endosulfan alpha	<0,020 μg/L <0,005 μg/L	0,10	
Endosulfan alpha Endosulfan béta	<0,005 μg/L <0,005 μg/L	0,10	
Endosulfan total	<υ,ου5 μg/L <seuil l<="" td="" μg=""><td>0,10</td><td></td></seuil>	0,10	
HCH alpha	<0,005 μg/L	0,10	
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,005 μg/L <seuil l<="" td="" μg=""><td>0,10</td><td></td></seuil>	0,10	
нсттарпатретатиетатуапппа НСН béta	<0,005 μg/L	0,10	
HCH delta	<0,005 μg/L <0,005 μg/L	0,10	
HCH gamma (lindane)	<0,005 μg/L <0,005 μg/L	0,10	
Heptachlore	<0,005 μg/L <0,005 μg/L	0,10	
Heptachlore époxyde	<seuil l<="" td="" μg=""><td>0,03</td><td></td></seuil>	0,03	
Heptachlore époxyde cis	<0,005 µg/L	0,03	
Tioplasinoro oponyas sis	10,000 μg/L	0,00	1 1



ype d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011 <b>Résultats</b>	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité (2 inférieure supérieure
PESTICIDES ORGANOCHLORES	. wounded		3
Heptachlore époxyde trans	<0,005 μg/L	0,03	
Hexachlorobenzène	<0,005 μg/L	0,10	
Hexachlorobutadiène	<0,005 μg/L	0,10	
Oxadiazon	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	(0,020 μg/2	0,10	I I
Chlorfenvinphos	<0,020 μg/L	0,10	
	<0,020 μg/L <0,020 μg/L	0,10	
Chlorpyriphos éthyl Dichlorvos			
Diméthoate	<0,020 µg/L	0,10	
	<0,020 µg/L	0,10	
Ethoprophos	<0,020 μg/L	0,10	
Fosthiazate	<0,020 μg/L	0,10	
PESTICIDES PYRETHRINOIDES		1	1
Cyperméthrine	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES STROBILURINES			
Azoxystrobine	<0,020 µg/L	0,10	
Kresoxim-méthyle	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES SULFONYLUREES			
Amidosulfuron	<0,020 µg/L	0,10	
Foramsulfuron	<0,020 µg/L	0,10	
Mésosulfuron-méthyl	<0,020 µg/L	0,10	
Metsulfuron méthyl	<0,020 μg/L	0,10	
Nicosulfuron	<0,020 μg/L	0,10	
Prosulfuron	<0,020 μg/L	0,10	
Sulfosulfuron	<0,020 μg/L	0,10	
Thifensulfuron méthyl	<0,020 µg/L	0,10	
Trflusulfuron-methyl	<0,020 µg/L	0,10	
Tritosulfuron	<0,020 μg/L	0,10	
	<0,020 μg/Ε	0,10	
PESTICIDES TRIAZINES	0.000//	0.40	
Améthryne	<0,020 µg/L	0,10	
Atrazine	<0,020 µg/L	0,10	
Cybutryne	<0,020 µg/L	0,10	
Flufenacet	<0,020 µg/L	0,10	
Métamitrone	<0,020 µg/L	0,10	
Métribuzine	<0,020 µg/L	0,10	
Simazine	<0,020 µg/L	0,10	
Terbuthylazin	<0,020 µg/L	0,10	
Terbutryne	<0,020 µg/L	0,10	
Triazoxide	<0,020 µg/L	0,10	
METABOLITES DES TRIAZINES			
Atrazine-2-hydroxy	<0,020 µg/L	0,10	
Atrazine-déisopropyl	<0,020 μg/L	0,10	
Atrazine déséthyl	<0,020 μg/L	0,10	
Terbuthylazin déséthyl	<0,020 μg/L	0,10	
PESTICIDES TRIAZOLES	1 -,, 1-5	1 2,12	ı
Aminotriazole	<0,03 μg/L	0,10	
Cyproconazol	<0,020 μg/L	0,10	
Epoxyconazole	<0,020 µg/L <0,020 µg/L	0,10	
Fenbuconazole	<0,020 µg/L	0,10	
Florasulam	<0,020 µg/L	0,10	
Metconazol	<0,020 µg/L	0,10	
Propiconazole	<0,020 µg/L	0,10	
Prothioconazole	<0,050 µg/L	0,10	
Tébuconazole	<0,020 µg/L	0,10	
Triadimenol	<0,020 µg/L	0,10	
Triticonazole	<0,020 µg/L	0,10	
PESTICIDES TRICETONES			
	<0,020 μg/L	0,10	
Mésotrione	10,020 µg/2		
Mésotrione Sulcotrione	<0,020 µg/L	0,10	



Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00227977)	Dossier : 190222011342011 <b>Résultats</b>	Limites de qualité (1) inférieure supérieure	Références de qualité (2) inférieure supérieure
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES			
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,020 µg/L	0,10	
1-(4-isopropylphenyl)-urée	<0,020 µg/L	0,10	
Chlortoluron	<0,020 µg/L	0,10	
Desméthylisoproturon	<0,020 μg/L	0,10	
Diuron	<0,020 μg/L	0,10	
Ethidimuron	<0,020 µg/L	0,10	
lodosulfuron-methyl-sodium	<0,020 μg/L	0,10	
Isoproturon	<0,020 µg/L	0,10	
Linuron	<0,020 µg/L	0,10	
Métabenzthiazuron	<0,020 µg/L	0,10	
Métobromuron	<0,020 µg/L	0,10	
Trinéxapac-éthyl	<0,020 µg/L	0,10	
		'	' '

<sup>(1)</sup> Les limites de qualité réglementaires sont fixées pour des paramètres dont la présence dans l'eau est susceptible de générer des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur. Elles concernent aussi bien des paramètres microbiologiques que chimiques.

## **CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00212259)**

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité mais ne satisfaisant pas totalement aux références de qualité en raison du caractère agressif de l'eau mise en distribution (indice relatif à l'équilibre calco-carbonique supérieur à 2). Analyse de la qualité radiologique:l'activité alpha globale est supérieure au niveau-guide fixé à 0,1 Bq/l pour les eaux destinées à la consommation humaine. La Dl (dose indicative)correspondant à la dose efficace engagée résultant d'une incorporation des radionucléides présents dans l'eau pour une année de consommation, est néanmoins conforme à la valeur de référence de 0,1 mSv/an fixée pour les eaux destinées à la consommation humaine.

Pour le Directeur départemental, la responsable du pôle eaux destinées à la consommation humaine

Signé

**Janine CONAN** 



<sup>(2)</sup> Les références de qualité sont des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau et d'évaluation du risque pour la santé des personnes.

<sup>(3)</sup> Les eaux doivent être à l'équilibre calcocarbonique ou légèrement incrustantes. L'étude de l'équilibre calco-carbonique permet de définir le caractère agressif ou entartrant de l'eau. Le résultat de cette caractérisation est ici présenté de la façon suivante : 0 = "eau incrustante", 1 = "eau légèrement incrustante", 2 = "eau à l'équilibre", 3 = "eau légèrement agressive" , et 4 = "eau agressive".

<sup>&</sup>lt;TAG9>chlorure de vinyl <0.15µg/l-Suite à une panne d'appareil, les an alyses des Quats ont été effectuées sur un autre appareil. Les résulta ts sont donc rendus hors cofrac. Tous les critères de qualité de l'ana lyse sont respectés.</TAG9>