

**Service émetteur :** Délégation Départementale du Finistère  
Pôle Santé-environnement

Date : Quimper, le 25 juillet 2017

**SYNDICAT DE PLOUDIRY\_**

**(0183)**

<b>Type</b>	<b>Code</b>	<b>Nom</b>
Prélèvement	02900175693	
Installation	TTP 001148	KERHUELLA_
Point de surveillance	P 0000001742T	STATION-RESERVOIR KERHUELLA
Localisation exacte	mise en distribution	

**Prélevé le :** mardi 20 juin 2017 à 14h02

**par :** P. RIOU LABOCEA PLOUZANE

**Type visite :** P2

**Motif :** CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'A.P.

Mesures in situ :	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>					
Aspect (qualitatif)	0 qualit.				
Couleur (qualitatif)	0 qualit.				
Odeur (qualitatif)	0 qualit.				
Saveur (qualitatif)	0 qualit.				
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de l'eau	15,2 °C				25,00
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
pH	7,6 unitépH			6,50	9,00
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>					
Chlore combiné	<0,1 mg/LCl2				
Chlore libre	0,3 mg/LCl2				
Chlore total	0,3 mg/LCl2				

ANALYSE PAR : LABOCEA - Site de Plouzané 2901

(120 avenue Alexis de Rochon, Technopôle de Brest-Iroise - CS 10052, 29280 PLOUZANE Tél : 02 98 34 11 00)

Type d'analyse : P2 (Code SISE : 00191324)

Dossier : 170619034612011

Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>				
Coloration	<5 mg/L Pt			15,00
Turbidité néphélométrique NFU	0,11 NFU			2,00
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>				
Benzène	<0,5 µg/l	1,00		
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>				
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+Trichloroéthylèn	<SEUIL µg/l	10,00		
Trichloroéthylène	<1 µg/l	10,00		
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>				
Carbonates	0 mg/LCO3			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	<b>4 qualit.</b>		1,00	<b>2,00</b>
Essai marbre TAC	10,4 °f			
Essai marbre TH	13,3 °f			
Hydrogénocarbonates	118 mg/L			
pH	7,5 unitépH		6,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,03 unitépH			

	<b>Résultats</b>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
Titre alcalimétrique	0 °f				
Titre alcalimétrique complet	9,7 °f				
Titre hydrotimétrique	13,6 °f				
<b>FER ET MANGANESE</b>					
Fer total	10 µg/l				200,00
Manganèse total	<1 µg/l				50,00
<b>METABOLITES DES TRIAZINES</b>					
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		
<b>MINERALISATION</b>					
Calcium	45 mg/L				
Chlorures	24 mg/L				250,00
Conductivité à 25°C	334 µS/cm			200,00	1100,00
Magnésium	3,3 mg/L				
Potassium	1,5 mg/L				
Sodium	10 mg/L				200,00
Sulfates	10 mg/L				250,00
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>					
Aluminium total µg/l	9 µg/l				200,00
Arsenic	<2 µg/l		10,00		
Baryum	0,011 mg/L		0,70		
Bore mg/L	0,012 mg/L		1,00		
Cyanures totaux	<5 µg/l CN		50,00		
Fluorures mg/L	<0,05 mg/L		1,50		
Mercure	<0,03 µg/l		1,00		
Sélénium	<1 µg/l		10,00		
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>					
Carbone organique total	0,5 mg/L C				2,00
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>					
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L				0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,38 mg/L		1,00		
Nitrates (en NO3)	19 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	<0,01 mg/L		0,50		
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>					
Activité alpha globale en Bq/L	<0,03 Bq/L				
Activité bêta attribuable au K40	0,04 Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	<0,25 Bq/l				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	<0,25 Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<6 Bq/l				100,00
Dose indicative	<0,1 mSv/an				0,10
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>					
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		
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>					
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		

**Résultats****PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...**

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 DIVERS**

Acétamiprid	<0,020 µg/l		0,10		
Aclonifen	<0,020 µg/l		0,10		
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	<0,050 µg/l		0,10		
Diffufénicanil	<0,020 µg/l		0,10		
Diméthomorphe	<0,020 µg/l		0,10		
Diquat	<0,10 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		

**Résultats****PESTICIDES DIVERS**

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		
Pacloutrazole	<0,020 µg/l		0,10		
Paraquat	<0,10 µg/l		0,10		
Pencycuron	<0,020 µg/l		0,10		
Pendiméthaline	<0,020 µg/l		0,10		
Piclorame	<0,050 µg/L		0,10		
Prochloraze	<0,020 µg/l		0,10		
Propoxycarbazone-sodium	<0,020 µg/l		0,10		
Pymétrozine	<0,050 µg/l		0,10		
Pyriméthanil	<0,020 µg/l		0,10		
Quimerac	<0,020 µg/l		0,10		
Quinoxyfen	<0,020 µg/l		0,10		
Silthiofam	<0,020 µg/l		0,10		
Spiroxamine	<0,020 µg/l		0,10		
Tétraconazole	<0,020 µg/l		0,10		
Thiamethoxam	<0,020 µg/l		0,10		
Total des pesticides analysés	<SEUIL µg/l		0,50		
Trifluraline	<0,005 µg/l		0,10		

**PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS**

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**

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'	<0,005 µg/l		0,10		
Dieldrine	<0,005 µg/l		0,03		
Dimétachlore	<0,020 µg/l		0,10		
Endosulfan total	<SEUIL µg/l		0,10		
HCH alpha	<0,005 µg/l		0,10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/l		0,10		
HCH bêta	<0,005 µg/l		0,10		
HCH delta	<0,005 µg/l		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/l		0,10		
Heptachlore	<0,005 µg/l		0,03		
Heptachlore époxyde	<SEUIL µg/l		0,03		
Heptachlore époxyde cis	<0,005 µg/l		0,03		
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**

Chlorfenvinphos	<0,020 µg/l		0,10		
Chlorpyriphos éthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Dichlorvos	<0,020 µg/l		0,10		
Diméthoate	<0,020 µg/l		0,10		

	<b>Résultats</b>	<b>Limites de qualité (1)</b>		<b>Références de qualité (2)</b>	
		<b>inférieure</b>	<b>supérieure</b>	<b>inférieure</b>	<b>supérieure</b>
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>					
Ethoprophos	<0,020 µg/l		0,10		
Fosthiazate	<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES PYRETHROIDES</b>					
Cyperméthrine	<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>					
Azoxystrobine	<0,020 µg/l		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>					
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-méthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Tritosulfuron	<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>					
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		
Métamitron	<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		
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>					
Aminotriazole	<0,03 µg/l		0,10		
Cyproconazole	<0,020 µg/l		0,10		
Epoxyconazole	<0,020 µg/l		0,10		
Fenbuconazole	<0,020 µg/l		0,10		
Florasulam	<0,020 µg/l		0,10		
Metconazole	<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		
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>					
Mésotrione	<0,020 µg/l		0,10		
Sulcotrione	<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>					
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,020 µg/l		0,10		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,020 µg/l		0,10		
1-(4-isopropylphényl)-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		
Iodosulfuron-méthyl-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		
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>					
Bromates	<2 µg/l		10,00		

**SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION**

	<b>Résultats</b>				
Bromoforme	3,2 µg/l		100,00		
Chlorodibromométhane	6,5 µg/l		100,00		
Chloroforme	3,5 µg/l		100,00		
Dichloromonobromométhane	4,1 µg/l		100,00		
Trihalométhanes (4 substances)	17,3 µg/l		100,00		

(1) 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.

(2) 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.

(3) 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".

NT 025442 : Chlorure de vinyle < 0.15 µg/l-NT 025442 : Des problèmes d 'appareil ne nous ont pas permis d'injecter des échantillons dans les délais requis pour rendre les résultats des Quats sous accréditation C ofrac.

**CONCLUSION SANITAIRE ( Prélèvement 00175693)**

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).

Pour le directeur de la délégation  
départementale,  
l'Ingénieur d'Etudes Sanitaires

*Signé*

Janine CONAN