RESULTATS DU CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

PLEURTUIT

Service émetteur : **Délégation Départementale d'Ille-et-Vilaine**
Département santé-environnement

Date : Rennes, le 23 septembre 2020

SMPEPCE

(0089)

	Type	Code	Nom
Prélèvement		03500149504	
Installation	CAP	000672	RETENUE DE BOIS JOLI (LE FREMUR)
Point de surveillance	P	0000001308A3	RETENUE DE BOIS JOLI (LE FREMUR)
Localisation exacte	STATION LOCAL RECYCLAGE ROBINET EAU BRUTE		

Prélevé le : mercredi 26 août 2020 à 10h14
par : STÉPHANE FLOHIC
Type visite : RS
Motif : CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

Mesures in situ :	***Résultats***	***Limites de qualité (1)*** *inférieure*	*supérieure*	***Références de qualité (2)*** *inférieure*	*supérieure*
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Aspect (qualitatif)	0 qualitatif				
Couleur (qualitatif)	0 qualitatif				
Odeur (qualitatif)	0 qualitatif				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	20,8 °C		25,00		22,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	8,3 unité pH			5,50	9,00
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Oxygène dissous	6,6 mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	74 %	30,00		30,00	

ANALYSE PAR : Laboratoire d'Etude et de Recherche en Environnement et Santé (LERES) 3501

(15 avenue du Professeur Léon-Bernard - CS 74312 - 35 043 RENNES cedex Tél : 02 99 02 29 22)

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats	***Limites de qualité (1)*** *inférieure*	*supérieure*	***Références de qualité (2)*** *inférieure*	*supérieure*
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	27 mg(Pt)/L		200,00		50,00
Turbidité néphélométrique NFU	2,2 NFU				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L				
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	20,9 °C		25,00		22,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,050 mg/L		0,50		0,50
Anatoxine A dans la biomasse	<0,010 µg/L				
Anatoxine A dissoute	<0,10 µg/L				
Anatoxine A totale	<SEUIL µg/L				
Cylindrospermopsine dans la biomasse	<0,010 µg/L				
Cylindrospermopsine dissoute	<0,10 µg/L				
Cylindrospermopsine totale	<SEUIL µg/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,1 mg/L		1,00		0,50
Microcystine-LR dans la biomasse	0,076 µg/L				
Microcystine-LR dissoute	<0,10 µg/L				
Microcystine-LR totale	0,076 µg/L				

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats		Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Microcystine-RR dans la biomasse	0,066	µg/L				
Microcystine-RR dissoute	<0,10	µg/L				
Microcystine-RR totale	0,066	µg/L				
Microcystine-YR dans la biomasse	0,025	µg/L				
Microcystine-YR dissoute	<0,10	µg/L				
Microcystine-YR totale	0,025	µg/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,020	mg/L		0,10		0,01
Saxitoxine dans la biomasse	<0,20	µg/L				
Saxitoxine dissoute	<2,0	µg/L				
Saxitoxine totale	<SEUIL	µg/L				
Somme des microcystines analysées	0,167	µg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Anhydride carbonique libre	<10	mg(CO2)				
Carbonates	1,2	mg(CO3)				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	2	qualitatif				
Essai marbre TAC	8,6	°f				
Essai marbre TH	10,9	°f				
Hydrogénocarbonates	103,7	mg/L				
pH	8,4	unité pH			5,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,2	unité pH				
Titre alcalimétrique	0,1	°f				
Titre alcalimétrique complet	8,7	°f				
Titre hydrotimétrique	11,0	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	47	µg/L				1000,00
Manganèse total	33,0	µg/L				1000,00
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU						
Benzo(a)pyrène *	<0,0025	µg/L				
Benzo(b)fluoranthène	<0,0025	µg/L				
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,0025	µg/L				
Benzo(k)fluoranthène	<0,0025	µg/L				
Fluoranthène *	<0,0025	µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<SEUIL	µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<SEUIL	µg/L		1,00		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,0025	µg/L				
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0,05	µg/L		2,00		
Atrazine-déisopropyl	<0,02	µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl	<0,02	µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl	<0,02	µg/L		2,00		
MINERALISATION						
Calcium	27,0	mg/L				
Chlorures	42,8	mg/L		200,00		200,00
Conductivité à 25°C	362	µS/cm				1100,00
Magnésium	8,67	mg/L				
Potassium	5,12	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	3,6	mg(SiO2)				
Sodium	25,7	mg/L		200,00		
Sulfates	22,9	mg/L		250,00		150,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	30	µg/L				
Arsenic	6,56	µg/L		100,00		50,00
Baryum	0,0230	mg/L		1,00		
Bore mg/L	<0,10	mg/L				1,00
Cadmium	<0,025	µg/L		5,00		1,00
Chrome total	<1,0	µg/L		50,00		
Cuivre	0,0010	mg/L				1,00
Cyanures totaux	<5	µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,144	mg/L				1,70
Mercure	<0,045	µg/L		1,00		0,50
Nickel	2,2	µg/L				

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats		Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Plomb	<1,0	µg/L		50,00		
Sélénium	<1,0	µg/L		10,00		
Zinc	<0,015	mg/L		5,00		1,00
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	7,0	mg(C)/L		10,00		
DBO5	<2,0	mg(O2)/L				7,00
DCO	23	mg(O2)/L				30,00
Matières en suspension	<2	mg/L				
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	0,04	mg/L		4,00		2,00
Azote Kjeldhal (en N)	0,7	mg/L				3,00
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,09	mg/L				
Nitrates (en NO3)	3,5	mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	0,05	mg/L				
Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	0,07	mg(P2O5				0,70
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bactéries coliformes /100ml-MS	10	n/(100mL				50000
Entérocoques /100ml (MP)	<15	n/(100mL		10000		
Escherichia coli / 100ml (MP)	<15	n/(100mL		20000		
PCB, DIOXINES, FURANES						
Propoxycarbazone-sodium	<0,05	µg/L		2,00		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0,05	µg/L		2,00		
Alachlore	<0,05	µg/L		2,00		
Beflubutamide	<0,05	µg/L		2,00		
Boscalid	<0,02	µg/L		2,00		
Carboxine	<0,020	µg/L		2,00		
Dichlormide	<0,010	µg/L		2,00		
Diméthénamide	<0,05	µg/L		2,00		
Isoxaben	<0,02	µg/L		2,00		
Métazachlore	<0,05	µg/L		2,00		
Métolachlore	<0,05	µg/L		2,00		
Napropamide	<0,010	µg/L		2,00		
Oryzalin	<0,05	µg/L		2,00		
Propachlore	<0,05	µg/L		2,00		
Propyzamide	<0,05	µg/L		2,00		
Pyroxsulame	<0,05	µg/L		2,00		
Tébutam	<0,05	µg/L		2,00		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0,02	µg/L		2,00		
2,4-DB	<0,02	µg/L		2,00		
2,4-MCPA	<0,02	µg/L		2,00		
2,4-MCPB	<0,02	µg/L		2,00		
Dichlorprop	<0,02	µg/L		2,00		
Mécoprop	<0,02	µg/L		2,00		
Triclopyr	<0,05	µg/L		2,00		
PESTICIDES CARBAMATES						
Carbaryl	<0,02	µg/L		2,00		
Carbendazime	<0,02	µg/L		2,00		
Carbétamide	<0,02	µg/L		2,00		
Carbofuran	<0,02	µg/L		2,00		
Chlorprophame	<0,010	µg/L		2,00		
Propamocarbe	<0,02	µg/L		2,00		
Prosulfocarbe	<0,010	µg/L		2,00		
Pyrimicarbe	<0,02	µg/L		2,00		
Thiophanate méthyl	<0,020	µg/L		2,00		
PESTICIDES DIVERS						
2,6 Dichlorobenzamide	<0,020	µg/L		2,00		
Acétamiprid	<0,02	µg/L		2,00		
Aclonifen	<0,010	µg/L		2,00		

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES DIVERS					
AMPA	<0,05 µg/L		2,00		
Bentazone	<0,02 µg/L		2,00		
Bifenox	<0,010 µg/L		2,00		
Bixafen	<0,05 µg/L		2,00		
Bromacil	<0,02 µg/L		2,00		
Chlorantraniliprole	<0,05 µg/L		2,00		
Chloridazone	<0,02 µg/L		2,00		
Chlormequat	<0,03 µg/L		2,00		
Chlorothalonil	<0,010 µg/L		2,00		
Clethodime	<0,020 µg/L		2,00		
Clomazone	<0,010 µg/L		2,00		
Clopyralid	<0,050 µg/L		2,00		
Clothianidine	<0,02 µg/L		2,00		
Cycloxydime	<0,020 µg/L		2,00		
Cyprodinil	<0,02 µg/L		2,00		
Dichlobénil	<0,010 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 total	<0,010 µg/L		2,00		
Dicofol	<0,010 µg/L		2,00		
Diflufénicanil	<0,010 µg/L		2,00		
Diméthomorphe	<0,02 µg/L		2,00		
Diquat	<0,03 µg/L		2,00		
Ethofumésate	<0,010 µg/L		2,00		
Fénamidone	<0,020 µg/L		2,00		
Fenpropidin	<0,05 µg/L		2,00		
Fenpropimorphe	<0,02 µg/L		2,00		
Flonicamide	<0,05 µg/L		2,00		
Flurochloridone	<0,010 µg/L		2,00		
Fluroxypir	<0,02 µg/L		2,00		
Flurtamone	<0,020 µg/L		2,00		
Flutolanil	<0,010 µg/L		2,00		
Fomesafen	<0,05 µg/L		2,00		
Glufosinate	<0,05 µg/L		2,00		
Glyphosate	0,35 µg/L		2,00		
Imazamox	<0,02 µg/L		2,00		
Imidaclopride	<0,02 µg/L		2,00		
Imizaquine	<0,02 µg/L		2,00		
Iprodione	<0,05 µg/L		2,00		
Isoxaflutole	<0,02 µg/L		2,00		
Lenacile	<0,010 µg/L		2,00		
Mepiquat	<0,03 µg/L		2,00		
Métalaxyle	<0,02 µg/L		2,00		
Métaldéhyde	<0,020 µg/L		2,00		
Métosulam	<0,02 µg/L		2,00		
Oxadixyl	<0,010 µg/L		2,00		
Paclobutrazole	<0,02 µg/L		2,00		
Paraquat	<0,03 µg/L		2,00		
Pencycuron	<0,02 µg/L		2,00		
Pendiméthaline	<0,010 µg/L		2,00		
Piclorame	<0,02 µg/L		2,00		
Prochloraze	<0,02 µg/L		2,00		
Pymétrozine	<0,05 µg/L		2,00		
Pyriméthanil	<0,02 µg/L		2,00		
Quimerac	<0,02 µg/L		2,00		
Quinoxyfen	<0,010 µg/L		2,00		
Silthiofam	<0,020 µg/L		2,00		
Spiroxamine	<0,05 µg/L		2,00		
Tétraconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Thiamethoxam	<0,02 µg/L		2,00		
Total des pesticides analysés	0,41 µg/L		5,00		
Trifluraline	<0,002 µg/L		2,00		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,02 µg/L		2,00		
Dicamba	0,06 µg/L		2,00		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Ioxynil	<0,02 µg/L		2,00		
Pentachlorophénol	<0,05 µg/L		2,00		
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0,002 µg/L		2,00		
DDD-2,4'	<0,002 µg/L		2,00		
DDD-4,4'	<0,002 µg/L		2,00		
DDE-2,4'	<0,002 µg/L		2,00		
DDE-4,4'	<0,002 µg/L		2,00		
DDT-2,4'	<0,002 µg/L		2,00		
DDT-4,4'	<0,005 µg/L		2,00		
Dieldrine	<0,002 µg/L		2,00		
Dimétachlore	<0,010 µg/L		2,00		
Endosulfan alpha	<0,002 µg/L		2,00		
Endosulfan béta	<0,002 µg/L		2,00		
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		2,00		
HCH alpha	<0,002 µg/L		2,00		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		2,00		
HCH béta	<0,002 µg/L		2,00		
HCH delta	<0,002 µg/L		2,00		
HCH gamma (lindane)	<0,002 µg/L		2,00		
Heptachlore	<0,002 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde	<SEUIL µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde cis	<0,002 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde trans	<0,002 µg/L		2,00		
Hexachlorobenzène	<0,002 µg/L		2,00		
Hexachlorobutadiène	<0,002 µg/L		2,00		
Oxadiazon	<0,010 µg/L		2,00		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Chlorfenvinphos	<0,010 µg/L		2,00		
Chlorpyriphos éthyl	<0,010 µg/L		2,00		
Dichlorvos	<0,010 µg/L		2,00		
Diméthoate	<0,010 µg/L		2,00		
Ethoprophos	<0,010 µg/L		2,00		
Fosthiazate	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,010 µg/L		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,02 µg/L		2,00		
Kresoxim-méthyle	<0,010 µg/L		2,00		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Amidosulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
Foramsulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
Mésosulfuron-méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Metsulfuron méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Nicosulfuron	<0,05 µg/L		2,00		
Prosulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
Sulfosulfuron	<0,02 µg/L		2,00		
Thifensulfuron méthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Triflusulfuron-methyl	<0,05 µg/L		2,00		
Tritosulfuron	<0,05 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthryne	<0,02 µg/L		2,00		
Atrazine	<0,02 µg/L		2,00		
Cybutryne	<0,02 µg/L		2,00		
Flufenacet	<0,05 µg/L		2,00		
Métamitrone	<0,02 µg/L		2,00		
Métribuzine	<0,02 µg/L		2,00		
Simazine	<0,02 µg/L		2,00		

Type d'analyse : RS+ (Code SISE : 00155533) Dossier : 20.4230.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES TRIAZINES					
Terbuthylazin	<0,02 µg/L		2,00		
Terbutryne	<0,02 µg/L		2,00		
Triazoxide	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,10 µg/L		2,00		
Cyproconazol	<0,010 µg/L		2,00		
Epoxyconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Fenbuconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Florasulam	<0,02 µg/L		2,00		
Metconazol	<0,010 µg/L		2,00		
Propiconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Prothioconazole	<0,050 µg/L		2,00		
Tébuconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Triadimenol	<0,02 µg/L		2,00		
Triticonazole	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRICETONES					
Mésotrione	<0,02 µg/L		2,00		
Sulcotrione	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,02 µg/L		2,00		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,02 µg/L		2,00		
1-(4-isopropylphenyl)-urée	<0,02 µg/L		2,00		
Chlortoluron	<0,02 µg/L		2,00		
Desméthylisoproturon	<0,02 µg/L		2,00		
Diuron	<0,02 µg/L		2,00		
Ethidimuron	<0,02 µg/L		2,00		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,02 µg/L		2,00		
Isoproturon	<0,02 µg/L		2,00		
Linuron	<0,02 µg/L		2,00		
Métabenzthiazuron	<0,02 µg/L		2,00		
Métobromuron	<0,05 µg/L		2,00		
Trinéxapac-éthyl	<0,02 µg/L		2,00		

(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".

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00149504)

Eau brute, avant traitement, conforme aux limites et références de qua lité réglementaires en vigueur pour les paramètres analysés. A noter q ue les analyses mettent en évidence la présence de traces de toxines algales (microcystines). Par ailleurs, la présence de molécul es de pesticides peut être observée dans le cadre de ce contrôle. Ces résultats montrent la sensibilité de cette ressource vis-à-vis de la p ollution et la nécessité de sa protection.

Pour le DGARS, et par délégation
l'Ingénieur général du génie sanitaire

Benoît CHAMPENOIS

Bâtiment 3 Soleils - 3, place du Général Giraud – CS 54257 – 35042 RENNES CEDEX
Téléphone : 02 99 33 34 00