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 13 septembre 2021

EAU DU PAYS DE SAINT MALO (0089)

	Type	Code	Nom
Prélèvement		03500154369	
Installation	TTP	003063	STATION DE BOIS-JOLI
Point de surveillance	P	0000002163T2	STATION DE BOIS-JOLI
Localisation exacte		STATION LABO ROBINET EAU TRAITEE	

Prélevé le : lundi 23 août 2021 à 10h23
par : EHESP
Type visite : P2
Motif : CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

Mesures in situ :	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Aspect (qualitatif)	0 qualitatif				
Couleur (qualitatif)	0 qualitatif				
Odeur (qualitatif)	0 qualitatif				
Saveur (qualitatif)	0 qualitatif				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	19,2 °C				25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,7 unité pH			6,50	9,00
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore combiné	0,33 mg(Cl2)/L				
Chlore libre	0,99 mg(Cl2)/L				
Chlore total	1,32 mg(Cl2)/L				

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 : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	<5 mg(Pt)/L				15,00
Turbidité néphélométrique NFU	<0,20 NFU		1,00		0,50
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS					
Benzène	<0,3 µg/L		1,00		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Chlorure de vinyl monomère	<0,5 µg/L		0,50		
Dichloroéthane-1,2	<0,5 µg/L		3,00		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L		10,00		
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L		10,00		
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L		10,00		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	17,4 °C				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Anatoxine A totale	Non détecté µg/L		1,00		
Cylindrospermopsine totale	<0,10 µg/L		1,00		
Microcystine-LR totale	<0,10 µg/L		1,00		
Microcystine-RR totale	<0,10 µg/L		1,00		
Microcystine-YR totale	<0,10 µg/L		1,00		

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats		Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Saxitoxine totale	<2,0	µg/L		1,00		
Somme des microcystines analysées	<SEUIL	µg/L		1,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	0,0	mg(CO3)				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	2	qualitatif			1,00	2,00
Essai marbre TAC	9,1	°f				
Essai marbre TH	18,6	°f				
Hydrogénocarbonates	107,4	mg/L				
pH	7,8	unité pH			6,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	7,9	unité pH				
Titre alcalimétrique	0,0	°f				
Titre alcalimétrique complet	8,8	°f				
Titre hydrotimétrique	18,3	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<20	µg/L				200,00
Manganèse total	<5,0	µg/L				50,00
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE						
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-isopropylphenyl)-urée	<0,020	µg/L		0,10		
2,6 Dichlorobenzamide	<0,020	µg/L		0,10		
2,6-Diethylaniline	<0,020	µg/L		0,10		
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin	0,060	µg/L		0,10		
2-Chloro-N-(2,6-diethylphenyl)acetamide	<0,020	µg/L		0,10		
AMPA	<0,05	µg/L		0,10		
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,020	µg/L		0,10		
CMBA	<0,050	µg/L		0,10		
DDD-2,4'	<0,002	µg/L		0,10		
DDD-4,4'	<0,002	µg/L		0,10		
DDE-2,4'	<0,002	µg/L		0,10		
DDE-4,4'	<0,002	µg/L		0,10		
Desméthylisoproturon	<0,020	µg/L		0,10		
Desmethyl-pirimicarb	<0,020	µg/L		0,10		
Heptachlore époxyde	<SEUIL	µg/L		0,03		
Heptachlore époxyde cis	<0,002	µg/L		0,03		
Heptachlore époxyde trans	<0,005	µg/L		0,03		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,020	µg/L		0,10		
Ioxynil	<0,020	µg/L		0,10		
N,N-diméthyl-N'-phénylsulfamide	<0,020	µg/L		0,10		
N,N-Dimet-tolylsulphamid	<0,020	µg/L		0,10		
SAA Acétochlore	<0,020	µg/L		0,10		
MÉTABOLITES NON PERTINENTS						
ESA acetochlore	<0,020	µg/L				
ESA alachlore	<0,020	µg/L				
ESA metazachlore	0,040	µg/L				
OXA acetochlore	<0,020	µg/L				
OXA metazachlore	<0,020	µg/L				
OXA metolachlore	<0,020	µg/L				
MÉTABOLITES PERTINENTS						
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		
ESA metolachlore	0,045	µg/L		0,10		
Hydroxyterbuthylazine	<0,020	µg/L		0,10		
OXA alachlore	<0,020	µg/L		0,10		
Simazine hydroxy	<0,050	µg/L		0,10		
Terbuthylazin déséthyl	<0,020	µg/L		0,10		
MINERALISATION						
Calcium	53,6	mg/L				
Chlorures	82,3	mg/L				250,00
Conductivité à 25°C	553	µS/cm			200,00	1100,00

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
MINERALISATION					
Magnésium	8,74 mg/L				
Potassium	5,31 mg/L				
Sodium	31,5 mg/L				200,00
Sulfates	50,7 mg/L				250,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	<10 µg/L				200,00
Arsenic	<0,20 µg/L		10,00		
Baryum	0,0230 mg/L				0,70
Bore mg/L	<0,10 mg/L		1,00		
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,118 mg/L		1,50		
Mercure	<0,045 µg/L		1,00		
Sélénium	<1,0 µg/L		10,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	1,7 mg(C)/L				2,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	<0,03 mg/L				0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,17 mg/L		1,00		
Nitrates (en NO3)	8,5 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L		0,10		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité alpha globale en Bq/L	<0,05 Bq/L				
Activité bêta attribuable au K40	0,15 Bq/L				
Activité béta globale en Bq/L	0,19 Bq/L				
Activité béta glob. résiduelle Bq/L	0,04 Bq/L				
Activité Tritium (3H)	<10,1 Bq/L				100,00
Dose indicative	<0,1 mSv/a				0,10
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	0 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	0 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		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,020 µg/L		0,10		
Alachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Beflubutamide	<0,020 µg/L		0,10		
Benalaxyl-M	<0,020 µg/L		0,10		
Boscalid	<0,020 µg/L		0,10		
Carboxine	<0,020 µg/L		0,10		
Cymoxanil	<0,020 µg/L		0,10		
Dichlormide	<0,010 µg/L		0,10		
Diméthénamide	<0,020 µg/L		0,10		
Fluopicolide	<0,020 µg/L		0,10		
Fluopyram	<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	<0,010 µg/L		0,10		
Oryzalin	<0,020 µg/L		0,10		
Pethoxamide	<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		

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
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					
Asulame	<0,020 µg/L		0,10		
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	<0,010 µg/L		0,10		
Propamocarbe	<0,020 µg/L		0,10		
Prosulfocarbe	<0,010 µg/L		0,10		
Pyrimicarbe	<0,020 µg/L		0,10		
Thiophanate méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES DIVERS					
2,4-D-isopropyl ester	<0,050 µg/L		0,10		
Acétamiprid	<0,020 µg/L		0,10		
Aclonifen	<0,010 µg/L		0,10		
Benoxacor	<0,020 µg/L		0,10		
Bentazone	<0,020 µg/L		0,10		
Bifenox	<0,010 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	<0,010 µg/L		0,10		
Clethodime	<0,020 µg/L		0,10		
Clomazone	<0,010 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	<0,010 µg/L		0,10		
Dichloropropylène-1,3 total	<0,010 µg/L		0,10		
Dicofol	<0,010 µg/L		0,10		
Diflufénicanil	<0,010 µg/L		0,10		
Diméthomorphe	<0,020 µg/L		0,10		
Diquat	<0,03 µg/L		0,10		
Ethofumésate	<0,010 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		
Fipronil	<0,020 µg/L		0,10		
Flonicamide	<0,020 µg/L		0,10		
Flurochloridone	<0,010 µg/L		0,10		
Fluroxypir	<0,020 µg/L		0,10		
Flurtamone	<0,020 µg/L		0,10		
Flutolanil	<0,010 µg/L		0,10		
Fluxapyroxad	<0,020 µg/L		0,10		
Fomesafen	<0,020 µg/L		0,10		
Glufosinate	<0,05 µg/L		0,10		
Glyphosate	<0,05 µg/L		0,10		
Imazalile	<0,020 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	<0,010 µg/L		0,10		

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES DIVERS					
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		
Metrafenone	<0,020 µg/L		0,10		
Oxadixyl	<0,010 µg/L		0,10		
Paclobutrazole	<0,020 µg/L		0,10		
Paraquat	<0,03 µg/L		0,10		
Pencycuron	<0,020 µg/L		0,10		
Pendiméthaline	<0,010 µg/L		0,10		
Piclorame	<0,020 µg/L		0,10		
Pinoxaden	<0,020 µg/L		0,10		
Prochloraze	<0,020 µg/L		0,10		
Propoxycarbazone-sodium	<0,020 µg/L		0,10		
Pymétrozine	<0,020 µg/L		0,10		
Pyridate	<0,050 µg/L		0,10		
Pyriméthanil	<0,020 µg/L		0,10		
Quimerac	<0,020 µg/L		0,10		
Quinoxyfen	<0,010 µg/L		0,10		
Silthiofam	<0,020 µg/L		0,10		
Spiroxamine	<0,020 µg/L		0,10		
Tétraconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Thiabendazole	<0,020 µg/L		0,10		
Thiaclopride	<0,020 µg/L		0,10		
Thiamethoxam	<0,020 µg/L		0,10		
Total des pesticides analysés	0,105 µg/L		0,50		
Trifluraline	<0,002 µg/L		0,10		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,020 µg/L		0,10		
Dicamba	<0,020 µg/L		0,10		
Dinoseb	<0,020 µg/L		0,10		
Dinoterbe	<0,020 µg/L		0,10		
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0,002 µg/L		0,03		
DDT-2,4'	<0,002 µg/L		0,10		
DDT-4,4'	<0,002 µg/L		0,10		
Dieldrine	<0,002 µg/L		0,03		
Dimétachlore	<0,010 µg/L		0,10		
Endosulfan alpha	<0,002 µg/L		0,10		
Endosulfan béta	<0,002 µg/L		0,10		
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH alpha	<0,002 µg/L		0,10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH béta	<0,005 µg/L		0,10		
HCH delta	<0,002 µg/L		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,002 µg/L		0,10		
Heptachlore	<0,002 µg/L		0,03		
Hexachlorobenzène	<0,002 µg/L		0,10		
Oxadiazon	<0,010 µg/L		0,10		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Chlorfenvinphos	<0,010 µg/L		0,10		
Chlorpyriphos éthyl	<0,010 µg/L		0,10		
Dichlorvos	<0,025 µg/L		0,10		
Diméthoate	<0,010 µg/L		0,10		
Ethoprophos	<0,010 µg/L		0,10		
Fosthiazate	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,010 µg/L		0,10		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure
PESTICIDES STROBILURINES					
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,010 µg/L		0,10		
Pyraclostrobine	<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		
Tribenuron-méthyle	<0,050 µg/L		0,10		
Triflusulfuron-methyl	<0,020 µg/L		0,10		
Tritosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES TRIAZINES					
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		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,10 µg/L		0,10		
Bromuconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Cyproconazol	<0,010 µg/L		0,10		
Difénoconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Epoxyconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Fenbuconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Florasulam	<0,020 µg/L		0,10		
Fludioxonil	<0,020 µg/L		0,10		
Metconazol	<0,010 µg/L		0,10		
Propiconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Prothioconazole	<0,050 µg/L		0,10		
Tébuconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Triadimenol	<0,020 µg/L		0,10		
Triticonazole	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES TRICETONES					
Mésotrione	<0,020 µg/L		0,10		
Sulcotrione	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Chlortoluron	<0,020 µg/L		0,10		
Diuron	<0,020 µg/L		0,10		
Ethidimuron	<0,020 µg/L		0,10		
Iodosulfuron-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		
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION					
Bromates	4,1 µg/L		10,00		
Bromoforme	5,2 µg/L		100,00		
Chlorodibromométhane	15,5 µg/L		100,00		
Chloroforme	4,3 µg/L		100,00		
Dichloromonobromométhane	9,0 µg/L		100,00		
Trihalométhanes (4 substances)	34,0 µg/L		100,00		

Type d'analyse : P2+ (Code SISE : 00160396) Dossier : 21.3672.1

	Résultats	Limites de qualité (1) inférieure	Limites de qualité (1) supérieure	Références de qualité (2) inférieure	Références de qualité (2) supérieure

(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 00154369)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Cependant la présence de pesticides à l'état de traces a pu être observée.

Pour le DGARS, et par délégation
l'Ingénieur du Génie Sanitaire

signé

Benoît CHAMPENOIS