

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

PLEURTUIT

Délégation Départementale d'Ille-et-Vilaine
Département Santé-environnement

Rennes, le 22 août 2022

EAU DU PAYS DE SAINT MALO

(0089)

Type **Code** **Nom**
Prélèvement 03500159445
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 18 juillet 2022 à 09h55

par : RONAN CRESPIN

Type visite : P1

Motif : CONTRÔLE SANITAIRE FIXÉ PAR DÉCISION DE L'ARS

Mesures in situ :	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	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	24,9 °C				25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,9 unité pH			6,50	9,00
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore combiné	0,04 mg(Cl ₂)/L				
Chlore libre	0,69 mg(Cl ₂)/L				
Chlore total	0,73 mg(Cl ₂)/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 : P1+ (Code SISE : 00165471)

Dossier : 22.3995.1

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	<5 mg(Pt)/L				15,00
Turbidité néphélométrique NFU	<0,20 NFU		1,00		0,50
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	21,2 °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		
Saxitoxine totale	<2,0 µg/L		1,00		
Somme des microcystines analysées	<SEUIL µg/L		1,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Carbonates	0,0 mg(CO ₃),				
Hydrogénocarbonates	400,2 mg/L				

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

	Résultats			
pH	8,0 unité pH			
Titre alcalimétrique	0,0 °f			
Titre alcalimétrique complet	32,8 °f			
Titre hydrotimétrique	18,9 °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-isopropylphényl)-urée	<0,020 µg/L		0,10	
2,6-Diethylaniline	<0,020 µg/L		0,10	
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin	0,030 µg/L		0,10	
2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide	<0,020 µg/L		0,10	
AMPA	<0,025 µg/L		0,10	
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,020 µg/L		0,10	
CMBA	<0,050 µg/L		0,10	
DDD-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDD-4,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDE-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDE-4,4'	<0,0020 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	<0,0020 µg/L		0,03	
Heptachlore époxyde trans	<0,0020 µg/L		0,03	
Imazaméthabenz-méthyl	<0,020 µg/L		0,10	
loxynil	<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

2,6 Dichlorobenzamide	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine-2-hydroxy	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine-déiisopropyl	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine déséthyl	<0,020 µg/L		0,10	
ESA metolachlore	0,030 µg/L		0,10	
Hydroxyterbutylazine	<0,020 µg/L		0,10	
OXA alachlore	<0,020 µg/L		0,10	
Simazine hydroxy	<0,050 µg/L		0,10	
Terbutylazin déséthyl	<0,020 µg/L		0,10	

MINERALISATION

Chlorures	88,4 mg/L			250,00
Conductivité à 25°C	566 µS/cm		200,00	1100,00
Sulfates	61,5 mg/L			250,00

OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.

Aluminium total µg/l	<10 µg/L			200,00
----------------------	----------	--	--	--------

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total	1,4 mg(C)/L			2,00
-------------------------	-------------	--	--	------

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH4)	<0,03 mg/L			0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,11 mg/L		1,00	
Nitrates (en NO3)	5,4 mg/L		50,00	

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORESNitrites (en NO₂)

<0,02 mg/L

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

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

<0,010 µg/L

0,10

Acétamiprid

<0,020 µg/L

0,10

Aclonifen

<0,010 µg/L

0,10

Anthraquinone (pesticide)

<0,010 µg/L

0,10

Benfluraline

<0,010 µg/L

0,10

Benoxacor

<0,010 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

PESTICIDES DIVERS**Résultats**

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	<SEUIL µg/L		0,10	
Dicofol	<0,010 µg/L		0,10	
Diffufénicanil	<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	
Fosetyl-aluminium	<0,025 µg/L		0,10	
Glufosinate	<0,010 µg/L		0,10	
Glyphosate	<0,010 µg/L		0,10	
Hydrazide maleïque	<0,050 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	
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	
Pacloubutrazole	<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	
Propoxy-carbazone-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	

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS					
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	0,060 µg/L		0,50		
Trifluraline	<0,0020 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	<0,0020 µg/L		0,03		
DDT-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10		
DDT-4,4'	<0,0020 µg/L		0,10		
Dieldrine	<0,0020 µg/L		0,03		
Dimétachlore	<0,010 µg/L		0,10		
Endosulfan alpha	<0,0020 µg/L		0,10		
Endosulfan bêta	<0,0020 µg/L		0,10		
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH alpha	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH bêta	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH delta	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,0020 µg/L		0,10		
Heptachlore	<0,0020 µg/L		0,03		
Hexachlorobenzène	<0,0020 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	<0,010 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		
Pyrimiphos méthyl	<0,010 µg/L		0,10		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,020 µg/L		0,10		
Piperonil butoxide	<0,010 µg/L		0,10		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,010 µg/L		0,10		
Pyraclostrobin	<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		
Triflurosulfuron-méthyl	<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		

	Résultats	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES TRIAZINES					
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		
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		

(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.

La méthode mise en oeuvre fait l'objet d'un problème analytique sur le paramètre microcystine RR. Cet impact mineur conduit le laboratoire à lever l'accréditation sur le résultat qui n'est pas prouvé conforme aux référentiels d'accréditation et aux accords de reconnaissance internationaux.

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00159445)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Cependant, il convient de signaler la présence de traces de pesticides en sortie de station (ESA métolachlore et 2-Aminosulfonyl-N,N-diméthylnicotin).