

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

BOUSSAC (LA)

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

Rennes, le 10 juin 2022

EAU DU PAYS DE SAINT MALO

(0089)

Type	Code	Nom	Prélevé le :
Prélèvement	03500158239		mercredi 11 mai 2022 à 10h38
Installation	CAP 000042	RETENUE DE LANDAL	par : EDDY SZYMCZAK
Point de surveillance	P 0000000065A3	RETENUE DE LANDAL	Type visite : RS
Localisation exacte	EXTERIEUR STATION ROBINET EB SUR CANALISATION		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				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	17,2 °C		25,00		22,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,3 unité pH			5,50	9,00
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Oxygène dissous	8,8 mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	94 %	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 : RMINT (Code SISE : 00164266) Dossier : 22.2376.1	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	34 mg(Pt)/L		200,00		50,00
Turbidité néphélométrique NFU	2,4 NFU				
CHLOROBENZENES					
Pentachlorobenzène	<0,0020 µg/L				
Trichloro-1,2,3-benzène	<0,010 µg/L				
Trichloro-1,2,4-benzène	<0,010 µg/L				
Trichloro-1,3,5-benzène	<0,010 µg/L				
Trichlorobenzènes (Total)	<SEUIL µg/L				
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS					
Benzène	<0,3 µg/L				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Dichloroéthane-1,2	<0,5 µg/L				
Dichlorométhane	<5,0 µg/L				
Hexachlorobutadiène	<0,0020 µg/L				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	16,3 °C				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

	Résultats			
2,2',4,4',5,5'- hexabromodiphényle	<0,005 µg/L			
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényle	<0,005 µg/L			
2,2',4,4',5- pentabromodiphényle	<0,005 µg/L			
2,2',4,4',6- pentabromodiphényle	<0,005 µg/L			
2,2',4,4'- tétrabromodiphénylé	<0,005 µg/L			
2,4,4'- tribromodiphénylé	<0,005 µg/L			
4-n-nonylphenol	<0,02 µg/L			
4-ter-octylphénol	<0,02 µg/L			
Anatoxine A dans la biomasse	Non détecté µg/L			
Anatoxine A dissoute	Non détecté µg/L			
Anatoxine A totale	Non détecté µg/L			
C10-13-chloroalcanes	<1 µg/L			
Cylindrospermopsine dans la biomasse	<0,020 µg/L			
Cylindrospermopsine dissoute	<0,10 µg/L			
Cylindrospermopsine totale	<SEUIL µg/L			
Dyphényls éthers bromés (6 congénères)	<SEUIL µg/L			
Microcystine-LR dans la biomasse	<0,010 µg/L			
Microcystine-LR dissoute	<0,10 µg/L			
Microcystine-LR totale	<SEUIL µg/L			
Microcystine-RR dans la biomasse	<0,010 µg/L			
Microcystine-RR dissoute	<0,10 µg/L			
Microcystine-RR totale	<SEUIL µg/L			
Microcystine-YR dans la biomasse	<0,010 µg/L			
Microcystine-YR dissoute	<0,10 µg/L			
Microcystine-YR totale	<SEUIL µg/L			
Saxitoxine dans la biomasse	<0,20 µg/L			
Saxitoxine dissoute	<2,0 µg/L			
Saxitoxine totale	<SEUIL µg/L			
Somme des microcystines analysées	<SEUIL µg/L			
Sulfonate de perfluorooctane	<0,005 µg/L			

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH	7,6 unité pH		5,50	9,00
----	--------------	--	------	------

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU

Anthracène	<0,010 µg/L			
Benzo(a)pyrène *	<0,0020 µg/L			
Benzo(b)fluoranthène	<0,010 µg/L			
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,010 µg/L			
Benzo(k)fluoranthène	<0,010 µg/L			
Fluoranthène *	<0,010 µg/L			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,010 µg/L			
Naphtalène	<0,010 µg/L			

MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE

1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,020 µg/L		2,00	
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,020 µg/L		2,00	
1-(4-isopropylphényl)-urée	<0,020 µg/L		2,00	
2,6-Diethylaniline	<0,020 µg/L		2,00	
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin	0,085 µg/L		2,00	
2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide	<0,020 µg/L		2,00	
AMPA	<0,025 µg/L		2,00	
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,020 µg/L		2,00	
CMBA	<0,050 µg/L		2,00	
DDD-2,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
DDD-4,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
DDE-2,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
DDE-4,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
Desméthylisoproturon	<0,020 µg/L		2,00	
Desmethyl-pirimicarb	<0,020 µg/L		2,00	
Heptachlore époxyde	<SEUIL µg/L		2,00	
Heptachlore époxyde cis	<0,0020 µg/L		2,00	
Heptachlore époxyde trans	<0,0020 µg/L		2,00	

Résultats**MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE**

Imazaméthabenz-méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
loxynil	<0,020 µg/L		2,00		
N,N-diméthyl-N'-phénylsulfamide	<0,020 µg/L		2,00		
N,N-Dimet-tolylsulphamid	<0,020 µg/L		2,00		
SAA Acétochlore	<0,020 µg/L		2,00		

MÉTABOLITES NON PERTINENTS

ESA acetochlore	<0,020 µg/L				
ESA alachlore	<0,020 µg/L				
ESA metazachlore	0,045 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		2,00		
Atrazine-2-hydroxy	0,020 µg/L		2,00		
Atrazine-déisopropyl	<0,020 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl	<0,020 µg/L		2,00		
ESA metolachlore	0,200 µg/L		2,00		
Hydroxyterbutylazine	<0,020 µg/L		2,00		
OXA alachlore	<0,020 µg/L		2,00		
Simazine hydroxy	<0,050 µg/L		2,00		
Terbutylazin déséthyl	<0,020 µg/L		2,00		

MINERALISATION

Conductivité à 25°C	238 µS/cm				1100,00
---------------------	-----------	--	--	--	---------

OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.

Cadmium	<0,025 µg/L		5,00		1,00
Mercure	<0,045 µg/L		1,00		0,50
Nickel	1,5 µg/L				
Plomb	<1,0 µg/L		50,00		

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total	6,7 mg(C)/L		10,00		
-------------------------	-------------	--	-------	--	--

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH4)	0,07 mg/L		4,00		2,00
Nitrates (en NO3)	5,4 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	0,06 mg/L				

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Entérocoques /100ml (MP)	<15 n/(100mL)		10000		
Escherichia coli / 100ml (MP)	15 n/(100mL)		20000		

PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...

Acétochlore	<0,020 µg/L		2,00		
Alachlore	<0,020 µg/L		2,00		
Beflubutamide	<0,020 µg/L		2,00		
Benalaxyl-M	<0,020 µg/L		2,00		
Boscalid	<0,020 µg/L		2,00		
Carboxine	<0,020 µg/L		2,00		
Cymoxanil	<0,020 µg/L		2,00		
Dichlormide	<0,010 µg/L		2,00		
Diméthénamide	<0,020 µg/L		2,00		
Fluopicolide	<0,020 µg/L		2,00		
Fluopyram	<0,020 µg/L		2,00		
Isoxaben	<0,020 µg/L		2,00		
Métazachlore	<0,020 µg/L		2,00		
Métolachlore	<0,020 µg/L		2,00		
Napropamide	<0,010 µg/L		2,00		
Oryzalin	<0,020 µg/L		2,00		
Pethoxamide	<0,020 µg/L		2,00		
Propachlore	<0,020 µg/L		2,00		
Propyzamide	<0,020 µg/L		2,00		
Pyroxsulame	<0,020 µg/L		2,00		
Tébutam	<0,020 µg/L		2,00		

	Résultats	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2,4-D	<0,020 µg/L		2,00		
2,4-DB	<0,020 µg/L		2,00		
2,4-MCPA	<0,020 µg/L		2,00		
2,4-MCPB	<0,020 µg/L		2,00		
Dichlorprop	<0,020 µg/L		2,00		
Mécoprop	<0,020 µg/L		2,00		
Triclopyr	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES CARBAMATES					
Asulame	<0,020 µg/L		2,00		
Carbaryl	<0,020 µg/L		2,00		
Carbendazime	<0,020 µg/L		2,00		
Carbétamide	<0,020 µg/L		2,00		
Carbofuran	<0,020 µg/L		2,00		
Chlorprophame	<0,010 µg/L		2,00		
Propamocarbe	<0,020 µg/L		2,00		
Prosulfocarbe	<0,010 µg/L		2,00		
Pyrimicarbe	<0,020 µg/L		2,00		
Thiophanate méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES DIVERS					
2,4-D-isopropyl ester	<0,010 µg/L		2,00		
Acétamiprid	<0,020 µg/L		2,00		
Aclonifen	<0,010 µg/L		2,00		
Anthraquinone (pesticide)	<0,010 µg/L		2,00		
Benfluraline	<0,010 µg/L		2,00		
Benoxacor	<0,010 µg/L		2,00		
Bentazone	<0,020 µg/L		2,00		
Bifenox	<0,010 µg/L		2,00		
Bixafen	<0,020 µg/L		2,00		
Bromacil	<0,020 µg/L		2,00		
Chlorantraniliprole	<0,020 µg/L		2,00		
Chloridazone	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Cycloxydime	<0,020 µg/L		2,00		
Cyprodinil	<0,020 µg/L		2,00		
Dichlobénil	<0,010 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 total	<SEUIL µg/L		2,00		
Dicofol	<0,010 µg/L		2,00		
Diffufénicanil	<0,010 µg/L		2,00		
Diméthomorphe	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Fenpropimorphe	<0,020 µg/L		2,00		
Fipronil	<0,020 µg/L		2,00		
Flonicamide	<0,020 µg/L		2,00		
Flurochloridone	<0,010 µg/L		2,00		
Fluroxypir	<0,020 µg/L		2,00		
Flurtamone	<0,020 µg/L		2,00		
Flutolanil	<0,010 µg/L		2,00		
Fluxapyroxad	<0,020 µg/L		2,00		
Fomesafen	<0,020 µg/L		2,00		
Fosetyl-aluminium	<0,025 µg/L		2,00		
Glufosinate	<0,010 µg/L		2,00		
Glyphosate	<0,010 µg/L		2,00		

PESTICIDES DIVERS**Résultats**

Hydrazide maleïque	<0,050 µg/L		2,00	
Imazalile	<0,020 µg/L		2,00	
Imazamox	<0,020 µg/L		2,00	
Imidaclopride	<0,020 µg/L		2,00	
Imizaquine	<0,020 µg/L		2,00	
Iprodione	<0,020 µg/L		2,00	
Isoxaflutole	<0,020 µg/L		2,00	
Lenacile	<0,010 µg/L		2,00	
Mepiquat	<0,03 µg/L		2,00	
Métalaxyle	<0,020 µg/L		2,00	
Métaldéhyde	<0,020 µg/L		2,00	
Métosulam	<0,020 µg/L		2,00	
Metrafenone	<0,020 µg/L		2,00	
Oxadixyl	<0,010 µg/L		2,00	
Pacloutrazole	<0,020 µg/L		2,00	
Paraquat	<0,03 µg/L		2,00	
Pencycuron	<0,020 µg/L		2,00	
Pendiméthaline	<0,010 µg/L		2,00	
Piclorame	<0,020 µg/L		2,00	
Pinoxaden	<0,020 µg/L		2,00	
Prochloraze	<0,020 µg/L		2,00	
Propoxycarbazone-sodium	<0,020 µg/L		2,00	
Pymétrozine	<0,020 µg/L		2,00	
Pyridate	<0,050 µg/L		2,00	
Pyriméthanil	<0,020 µg/L		2,00	
Quimerac	<0,020 µg/L		2,00	
Quinoxifen	<0,010 µg/L		2,00	
Silthiofam	<0,020 µg/L		2,00	
Spiroxamine	<0,020 µg/L		2,00	
Tétraconazole	<0,010 µg/L		2,00	
Thiabendazole	<0,020 µg/L		2,00	
Thiaclopride	<0,020 µg/L		2,00	
Thiamethoxam	<0,020 µg/L		2,00	
Total des pesticides analysés	0,305 µg/L		5,00	
Tributyltin cation	<0,018 µg/L		2,00	
Trifluraline	<0,0020 µg/L		2,00	

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,020 µg/L		2,00	
Dicamba	<0,020 µg/L		2,00	
Dinoseb	<0,020 µg/L		2,00	
Dinoterbe	<0,020 µg/L		2,00	
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L		2,00	

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,0020 µg/L		2,00	
DDT-2,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
DDT-4,4'	<0,0020 µg/L		2,00	
Dieldrine	<0,0020 µg/L		2,00	
Dimétachlore	<0,010 µg/L		2,00	
Endosulfan alpha	<0,0020 µg/L		2,00	
Endosulfan bêta	<0,0020 µg/L		2,00	
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		2,00	
HCH alpha	<0,0020 µg/L		2,00	
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		2,00	
HCH bêta	<0,0020 µg/L		2,00	
HCH delta	<0,0020 µg/L		2,00	
HCH gamma (lindane)	<0,0020 µg/L		2,00	
Heptachlore	<0,0020 µg/L		2,00	
Hexachlorobenzène	<0,0020 µg/L		2,00	
Oxadiazon	<0,010 µg/L		2,00	

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

	Résultats	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
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	<0,020 µg/L		2,00		
Pyrimiphos méthyl	<0,010 µg/L		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,020 µg/L		2,00		
Piperonil butoxide	<0,010 µg/L		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		2,00		
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		2,00		
Kresoxim-méthyle	<0,010 µg/L		2,00		
Pyraclostrobin	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Amidosulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
Foramsulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
Mésosulfuron-méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
Metsulfuron méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
Nicosulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
Prosulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
Sulfosulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
Thifensulfuron méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
Tribenuron-méthyle	<0,050 µg/L		2,00		
Triflursulfuron-méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
Tritosulfuron	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZINES					
Améthryne	<0,020 µg/L		2,00		
Atrazine	<0,020 µg/L		2,00		
Cybutryne	<0,020 µg/L		2,00		
Flufenacet	<0,020 µg/L		2,00		
Métamitron	<0,020 µg/L		2,00		
Métribuzine	<0,020 µg/L		2,00		
Simazine	<0,020 µg/L		2,00		
Terbuthylazin	<0,020 µg/L		2,00		
Terbutryne	<0,020 µg/L		2,00		
Triazoxide	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,10 µg/L		2,00		
Bromuconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Cyproconazol	<0,010 µg/L		2,00		
Difénoconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Epoxyconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Fenbuconazole	<0,010 µg/L		2,00		
Florasulam	<0,020 µg/L		2,00		
Fludioxonil	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Triticonazole	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRICETONES					
Mésotrione	<0,020 µg/L		2,00		
Sulcotrione	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Chlortoluron	<0,020 µg/L		2,00		
Diuron	<0,020 µg/L		2,00		
Ethidimuron	<0,020 µg/L		2,00		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES					
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,020 µg/L		2,00		
Isoproturon	<0,020 µg/L		2,00		
Linuron	<0,020 µg/L		2,00		
Métabenzthiazuron	<0,020 µg/L		2,00		
Métobromuron	<0,020 µg/L		2,00		
Trinéxapac-éthyl	<0,020 µg/L		2,00		
PLASTIFIANTS					
DEHP (2-ethylhexyl phtalate)	<0,20 µg/L				
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION					
Chloroforme	<0,5 µg/L				

(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.

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00158239)

Eau brute, avant traitement, conforme aux limites et références de qualité réglementaires en vigueur pour les paramètres analysés. Cependant , la présence de molécules de pesticides peut être observée dans le cadre de ce contrôle. Ces résultats montrent la sensibilité de cette res source vis-à-vis de la pollution et la nécessité de sa protection.