

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

PLERGUER

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

Rennes, le 17 février 2022

EAU DU PAYS DE SAINT MALO

(0089)

Type	Code	Nom	Prélevé le :	lundi 17 janvier 2022 à 11h42
Prélèvement	03500156818		par :	EDDY SZYMCZAK
Installation	CAP 000040	RETENUE DE BEAUFORT (PONT D'ATELLE)	Type visite :	RS
Point de surveillance	P 0000000063A3	RETENUE DE BEAUFORT (PONT D'ATELLE)	Motif :	CONTRÔLE SANITAIRE FIXÉ PAR DÉCISION DE L'ARS
Localisation exacte	Canalisation robinet eau brute			

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	7,0 °C		25,00		22,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,4 unité pH			5,50	9,00
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Oxygène dissous	10,4 mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	87 %	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 : RST (Code SISE : 00162845) Dossier : 22.142.1	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	82 mg(Pt)/L		200,00		50,00
Turbidité néphélométrique NFU	11 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				
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L				
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L				

	Résultats				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	13,9 °C				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
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				
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	0,066 mg/L		0,50		0,50
C10-13-chloroalcanes	<1 µg/L				
Dyphényls éthers bromés (6 congénères)	<SEUIL µg/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,1 mg/L		1,00		0,50
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,020 mg/L		0,10		0,01
Sulfonate de perfluorooctane	0,006 µg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	<10 mg(CO ₂),				
Carbonates	0,0 mg(CO ₃),				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	4 qualitatif				
Essai marbre TAC	5,8 °f				
Essai marbre TH	9,9 °f				
Hydrogénocarbonates	56,1 mg/L				
pH	7,5 unité pH			5,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,7 unité pH				
Titre alcalimétrique	0,0 °f				
Titre alcalimétrique complet	4,6 °f				
Titre hydrotimétrique	8,7 °f				
FER ET MANGANESE					
Fer dissous	427 µg/L				1000,00
Manganèse total	39,4 µg/L				1000,00
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				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<SEUIL µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<SEUIL µg/L		1,00		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,010 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	0,100 µg/L		2,00		
2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide	<0,020 µg/L		2,00		
AMPA	<0,05 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		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE					
Heptachlore époxyde trans	<0,0020 µg/L		2,00		
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	0,070 µg/L				
OXA acetochlore	<0,020 µg/L				
OXA metazachlore	0,030 µg/L				
OXA metolachlore	0,045 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	0,210 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					
Calcium	18,7 mg/L				
Chlorures	27,3 mg/L		200,00		200,00
Conductivité à 25°C	261 µS/cm				1100,00
Magnésium	6,70 mg/L				
Potassium	5,52 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	13,1 mg(SiO2)				
Sodium	17,6 mg/L		200,00		
Sulfates	18,6 mg/L		250,00		150,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	517 µg/L				
Arsenic	1,01 µg/L		100,00		50,00
Baryum	0,0285 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	0,0025 mg/L				1,00
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,102 mg/L				1,70
Mercuré	<0,045 µg/L		1,00		0,50
Nickel	2,9 µg/L				
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	9,5 mg(C)/L		10,00		
DBO5	<2,0 mg(O2)/L				7,00
DCO	34 mg(O2)/L				30,00
Matières en suspension	6 mg/L				
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	0,07 mg/L		4,00		2,00
Azote Kjeldhal (en N)	1,1 mg/L				3,00
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,36 mg/L				
Nitrates (en NO3)	16,5 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	0,08 mg/L				
Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	0,14 mg(P2O5)				0,70
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

	Résultats			
Bactéries coliformes /100ml-MS	500 n/(100mL			50000
Entérocoques /100ml (MP)	61 n/(100mL		10000	
Escherichia coli / 100ml (MP)	127 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	

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	<0,050 µg/L		2,00	
Acétamiprid	<0,020 µg/L		2,00	
Aclonifen	<0,010 µg/L		2,00	
Antraquinone (pesticide)	<0,010 µg/L		2,00	
Benfluraline	<0,010 µg/L		2,00	
Benoxacor	<0,020 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	

PESTICIDES DIVERS**Résultats**

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	
Diflufénicanil	<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	
Glufosinate	<0,05 µg/L		2,00	
Glyphosate	<0,05 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	
Propoxy-carbazon-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	0,330 µg/L		5,00	
Tributyltin cation	<0,018 µg/L		2,00	
Trifluraline	<0,0020 µg/L		2,00	

	Résultats				
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					
Chlorfenvinphos	<0,010 µg/L		2,00		
Chlorpyrifos 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		
Pyraclostrobine	<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		
Triflusaluron-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		
Terbutylazin	<0,020 µg/L		2,00		
Terbutryne	<0,020 µg/L		2,00		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES TRIAZINES					
Triazoxide	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Aminotriazole	<0,20 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		
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.

(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 00156818)

Eau brute, avant traitement, conforme aux limites de qualité réglementaires en vigueur. A noter cependant le dépassement de la référence de qualité pour le paramètre couleur et Demande Chimique en Oxygène (DCO). De plus, la présence de nombreuses molécules de pesticides peut être observée dans le cadre de ce contrôle. Ces résultats montrent la sensibilité de cette ressource vis-à-vis de la pollution et la nécessité de sa protection.