

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

Date : Rennes, le 9 février 2021

SMPEPCE

(0089)

Type	Code	Nom	Prélevé le : mardi 19 janvier 2021 à 11h06
Prélèvement	03500151461		
Installation	CAP 000040	RETENUE DE BEAUFORT (PONT D'ATELLE)	par : STÉPHANE FLOHIC
Point de surveillance	P 000000063A3	RETENUE DE BEAUFORT (PONT D'ATELLE)	Type visite : RS
Localisation exacte	ROBINET EXT SUR CONDUITE		Motif : CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

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	5,9 °C		25,00		22,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,4 unité pH			5,50	9,00
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Oxygène dissous	9,8 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 : 00157488) Dossier : 21.123.1	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	63 mg(Pt)/L		200,00		50,00
Turbidité néphélométrique NFU	8,3 NFU				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Hexachlorobutadiène	<0,002 µg/L				
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L				
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	11,1 °C		25,00		22,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,050 mg/L		0,50		0,50
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	<0,005 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	6,4 °f				
Essai marbre TH	9,0 °f				

	Résultats				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Hydrogénocarbonates	48,8 mg/L				
pH	7,5 unité pH			5,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,6 unité pH				
Titre alcalimétrique	0,0 °f				
Titre alcalimétrique complet	4,0 °f				
Titre hydrotimétrique	7,3 °f				
FER ET MANGANESE					
Fer dissous	324 µg/L				1000,00
Manganèse total	35,7 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				
MÉTABOLITES PERTINENTS					
Atrazine-2-hydroxy	<0,02 µg/L		2,00		
Atrazine-déiisopropyl	<0,02 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl	<0,02 µg/L		2,00		
Terbutylazin déséthyl	<0,02 µg/L		2,00		
MINERALISATION					
Calcium	17,4 mg/L				
Chlorures	25,5 mg/L		200,00		200,00
Conductivité à 25°C	246 µS/cm				1100,00
Magnésium	5,40 mg/L				
Potassium	4,69 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	13,1 mg(SiO2)				
Sodium	14,4 mg/L		200,00		
Sulfates	20,1 mg/L		250,00		150,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	278 µg/L				
Arsenic	0,80 µg/L		100,00		50,00
Baryum	0,0270 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	0,0020 mg/L				1,00
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,095 mg/L				1,70
Mercuré	<0,045 µg/L		1,00		0,50
Nickel	2,2 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	8,3 mg(C)/L		10,00		
DBO5	<2,0 mg(O2)/L				7,00
DCO	24 mg(O2)/L				30,00
Matières en suspension	11 mg/L				
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	0,10 mg/L		4,00		2,00
Azote Kjeldhal (en N)	0,9 mg/L				3,00
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,41 mg/L				
Nitrates (en NO3)	19,5 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	0,06 mg/L				
Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	0,16 mg(P2O5)				0,70
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					

	Résultats				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bactéries coliformes /100ml-MS	390 n/(100mL				50000
Entérocoques /100ml (MP)	46 n/(100mL		10000		
Escherichia coli / 100ml (MP)	177 n/(100mL		20000		
PCB, DIOXINES, FURANES					
Propoxy-carbazone-sodium	<0,05 µg/L		2,00		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,02 µg/L		2,00		
Alachlore	<0,02 µg/L		2,00		
Beflubutamide	<0,02 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	<0,02 µg/L		2,00		
Isoxaben	<0,02 µg/L		2,00		
Métazachlore	<0,02 µg/L		2,00		
Métolachlore	<0,02 µg/L		2,00		
Napropamide	<0,010 µg/L		2,00		
Oryzalin	<0,02 µg/L		2,00		
Propachlore	<0,02 µg/L		2,00		
Propyzamide	<0,02 µg/L		2,00		
Pyroxsulame	<0,02 µg/L		2,00		
Tébutam	<0,02 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	<0,05 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		
AMPA	<0,05 µg/L		2,00		
Bentazone	<0,02 µg/L		2,00		
Bifenox	<0,010 µg/L		2,00		
Bixafen	<0,02 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		

PESTICIDES DIVERS**Résultats**

Dicofol	<0,010 µg/L		2,00	
Diffufénicanil	<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	<0,02 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	<0,02 µg/L		2,00	
Glufosinate	<0,05 µg/L		2,00	
Glyphosate	<0,05 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	
Pacloutrazole	<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	Non mesuré µg/L		2,00	
Pyriméthanil	<0,02 µg/L		2,00	
Quimerac	<0,02 µg/L		2,00	
Quinoxifen	<0,010 µg/L		2,00	
Silthiofam	<0,020 µg/L		2,00	
Spiroxamine	<0,02 µg/L		2,00	
Tétraconazole	<0,010 µg/L		2,00	
Thiamethoxam	<0,02 µg/L		2,00	
Total des pesticides analysés	0,04 µg/L		5,00	
Trifluraline	<0,002 µg/L		2,00	
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS				
Bromoxnyl	<0,02 µg/L		2,00	
Dicamba	0,04 µg/L		2,00	
Imazaméthabenz-méthyl	<0,02 µg/L		2,00	
loxynil	<0,02 µg/L		2,00	
Pentachlorophénol	<0,02 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'	<0,002 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 bêta	<0,002 µg/L		2,00	

	Résultats				
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
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 bêta	<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		
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	<0,02 µg/L		2,00		
PESTICIDES PYRETHROIDES					
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	<0,02 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		
Triflousulfuron-méthyl	<0,05 µg/L		2,00		
Tritosulfuron	<0,02 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	<0,02 µg/L		2,00		
Métamitron	<0,02 µg/L		2,00		
Métribuzine	<0,02 µg/L		2,00		
Simazine	<0,02 µg/L		2,00		
Terbutylazin	<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		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
PESTICIDES TRICETONES					
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-isopropylphényl)-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	<0,02 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".

Le résultat du paramètre pymetrosine ne peut être rendu en raison d'un problème technique.

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00151461)

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. Par ailleurs, la présence de molécules de pesticides à l'état de traces 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.

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

signé

Benoît CHAMPENOIS