

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

Date : Rennes, le 12 mai 2021

SMPEPCE

(0089)

Prélèvement	Type	Code	Nom	Prélevé le :	mardi 20 avril 2021 à 09h58
Installation	TTP	003063	STATION DE BOIS-JOLI	par :	RONAN CRESPIN
Point de surveillance	P	0000002163T2	STATION DE BOIS-JOLI	Type visite :	P2
Localisation exacte	STATION LABO ROBINET EAU TRAITEE			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				
Saveur (qualitatif)	0 qualitatif				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	12,5 °C				25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,8 unité pH			6,50	9,00
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore combiné	0,10 mg(Cl ₂)/L				
Chlore libre	0,40 mg(Cl ₂)/L				
Chlore total	0,50 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 : P2 (Code SISE : 00158311) Dossier : 21.1719.1	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
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		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L		10,00		
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L		10,00		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	18,2 °C				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Carbonates	0,0 mg(CO ₃)				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	2 qualitatif			1,00	2,00
Essai marbre TAC	8,9 °f				
Essai marbre TH	18,6 °f				
Hydrogénocarbonates	104,9 mg/L				

	Résultats			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE				
pH	8,0	unité pH		
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,0	unité pH	6,50	9,00
Titre alcalimétrique	0,0	°f		
Titre alcalimétrique complet	8,6	°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-isopropylphényl)-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	0,035	µg/L	0,10	
2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)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	<0,002	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	0,060	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	0,030	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				
Calcium	57,3	mg/L		
Chlorures	76,3	mg/L		250,00
Conductivité à 25°C	553	µS/cm	200,00	1100,00
Magnésium	8,81	mg/L		
Potassium	4,81	mg/L		
Sodium	27,8	mg/L		200,00
Sulfates	52,3	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	0,0260	mg/L		0,70

Résultats**OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.**

Bore mg/L	<0,10 mg/L		1,00	
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00	
Fluorures mg/L	0,110 mg/L		1,50	
Mercuré	<0,045 µg/L		1,00	
Sélénium	<1,0 µg/L		10,00	

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total	1,5 mg(C)/L			2,00
-------------------------	-------------	--	--	------

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH4)	<0,03 mg/L			0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,32 mg/L		1,00	
Nitrates (en NO3)	15,9 mg/L		50,00	
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L		0,10	

PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE

Activité alpha globale en Bq/L	<0,02 Bq/L			
Activité bêta attribuable au K40	0,13 Bq/L			
Activité bêta globale en Bq/L	0,13 Bq/L			
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	<0,04 Bq/L			
Activité Tritium (3H)	<8,6 Bq/L			100,00
Dose indicative	<0,1 mSv/a			0,10

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	2 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	

PESTICIDES CARBAMATES

	Résultats			
Carbétamide	<0,020 µg/L		0,10	
Carbofuran	<0,020 µg/L		0,10	
Chlorprophame	<0,010 µg/L		0,10	
Propamocarbe	<0,050 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	
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	<0,050 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	
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	

	Résultats				
PESTICIDES DIVERS					
Pencycuron	<0,020 µg/L		0,10		
Pendiméthaline	<0,010 µg/L		0,10		
Piclorame	<0,050 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	<0,050 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	0,065 µg/L		0,50		
Trifluraline	<0,002 µg/L		0,10		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	<0,020 µg/L		0,10		
Dicamba	<0,050 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 bêta	<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 bêta	<0,002 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	<0,010 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		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<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		
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		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES SULFONYLUREES					
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		
Triflusaluron-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		
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-méthyl-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	<2 µg/L		10,00		
Bromoforme	7,1 µg/L		100,00		
Chlorodibromométhane	8,6 µg/L		100,00		
Chloroforme	1,2 µg/L		100,00		
Dichloromonobromométhane	2,8 µg/L		100,00		
Trihalométhanés (4 substances)	19,7 µg/L		100,00		

(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".

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00152284)

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 métolach lore et ADSM).

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

signé

Benoît CHAMPENOIS