

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

LANRIVAIN

Délégation Départementale des Côtes d'Armor
 Département Santé-environnement

Saint Brieuç, le 20 décembre 2024

SYNDICAT MIXTE DE KERNE UHEL

(0010)

Type Code Nom
Prélèvement 02200236776
Installation CAP 000610 LE BLAVET
Point de surveillance P 0000001069A3 EAU AV.TRAITEMENT DISTRIBUTION
Localisation exacte ARRIVEE STATION

Prélevé le : mardi 12 novembre 2024 à 10h40

par : LABOCEA - CELIA BELLENGIER

Type visite : RS

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)	1 qualitatif				
Odeur (qualitatif)	0 qualitatif				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	11,4 °C				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,4 unité pH				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Oxygène dissous	9,1 mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	84 %	30,00			

ANALYSE PAR : LABOCEA - Site de Ploufragan 2202

(Zoopôle, 7 rue du Sabot BP 54-22440 PLOUFRAGAN Tél : 02 96 01 37 22 Fax 02 96 01 37 50 Responsable : Mme P. RIOU)

Type d'analyse : RST (Code SISE : 00234392)

Dossier : 241107117245011

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES					
Coloration	99,6 mg(Pt)/L		200,00		
Turbidité néphélométrique NFU	7,85 NFU				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L				
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,05 mg/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,01 mg/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,010 mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	2,47 mg(CO2),				
Carbonates	<12,2 mg(CO3),				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3)	4 qualitatif				
Hydrogénocarbonates	32,5 mg/L				
pH	7,1 unité pH				
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,53 unité pH				

	Résultats				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Titre alcalimétrique	<1 °f				
Titre alcalimétrique complet	2,7 °f				
Titre hydrotimétrique	3,6 °f				
FER ET MANGANESE					
Fer dissous	639 µg/L				
Manganèse total	39 µg/L				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU					
Anthracène	<0,001 µg/L				
Benzo(a)pyrène *	<0,001 µg/L				
Benzo(b)fluoranthène	<0,001 µg/L				
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,001 µg/L				
Benzo(k)fluoranthène	<0,001 µg/L				
Fluoranthène *	<0,001 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	<0,001 µg/L				
Naphtalène	<0,005 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	<0,050 µg/L		2,00		
2-[(carbamimidoylcarbamoyle)sulfamoyl]-N,N-diméthylpyrid	<0,050 µg/L		2,00		
2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acétamide	<0,020 µg/L		2,00		
AMPA	<0,03 µg/L		2,00		
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,020 µg/L		2,00		
CMBA	<0,050 µg/L		2,00		
DDD-2,4'	<0,005 µg/L		2,00		
DDD-4,4'	<0,005 µg/L		2,00		
DDE-2,4'	<0,005 µg/L		2,00		
DDE-4,4'	<0,005 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	<0,005 µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde trans	<0,005 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		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,050 µg/L		2,00		
MÉTABOLITES NON PERTINENTS					
ESA acétochlore	<0,020 µg/L				
ESA alachlore	<0,020 µg/L				
ESA metazachlore	0,040 µg/L				
ESA metolachlore	0,160 µg/L				
OXA acétochlore	<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		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,050 µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,050 µg/L		2,00		
Hydroxyterbutylazine	<0,020 µg/L		2,00		
OXA alachlore	<0,020 µg/L		2,00		

MÉTABOLITES PERTINENTS

	Résultats				
Simazine hydroxy	<0,050 µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl	<0,020 µg/L		2,00		

MINERALISATION

Calcium	7,4 mg/L				
Chlorures	17 mg/L		200,00		
Conductivité à 25°C	153 µS/cm				
Magnésium	4,2 mg/L				
Potassium	2,5 mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO ₂)	16,5 mg(SiO ₂)				
Sodium	13 mg/L		200,00		
Sulfates	12 mg/L		250,00		

OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.

Aluminium total µg/l	117 µg/L				
Arsenic	0,87 µg/L		100,00		
Baryum	0,0391 mg/L				
Bore mg/L	0,0141 mg/L		1,50		
Cadmium	<0,025 µg/L		5,00		
Chrome total	<0,5 µg/L		50,00		
Cuivre	<0,001 mg/L				
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00		
Fluorures mg/L	0,058 mg/L		1,50		
Mercuré	<0,1 µg/L		1,00		
Nickel	<1 µg/L		20,00		
Plomb	<1 µg/L		50,00		
Sélénium	<0,5 µg/L		20,00		
Zinc	<0,005 mg/L				

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total	11 mg(C)/L		10,00		
DBO ₅	1,4 mg(O ₂)/L				
DCO	32 mg(O ₂)/L				
Matières en suspension	4,8 mg/L				

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH ₄)	0,06 mg/L		4,00		
Azote Kjeldhal (en N)	1 mg/L				
Nitrates (en NO ₃)	7 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO ₂)	0,03 mg/L				
Phosphore total (exprimé en mg(P ₂ O ₅)/L)	0,17 mg(P ₂ O ₅)				

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bactéries coliformes /100ml-MS	2 n/(100mL)				
Entérocoques /100ml (MP)	<15 n/(100mL)		10000		
Escherichia coli /100ml - MF	46 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	<0,020 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	<0,020 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		

	Résultats				
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
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	<0,020 µg/L		2,00		
Propamocarbe	<0,050 µg/L		2,00		
Prosulfocarbe	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Anthraquinone (pesticide)	<0,005 µg/L		2,00		
Benfluraline	<0,020 µg/L		2,00		
Benoxacor	<0,020 µg/L		2,00		
Bentazone	<0,020 µg/L		2,00		
Bifenox	<0,020 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	<0,005 µg/L		2,00		
Clethodime	<0,020 µg/L		2,00		
Clomazone	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Dichloropropylène-1,3 total	<0,05 µg/L		2,00		
Diffufénicanil	<0,020 µg/L		2,00		
Diméthomorphe	<0,020 µg/L		2,00		
Diquat	<0,03 µg/L		2,00		
Ethofumésate	<0,020 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	<0,020 µg/L		2,00		
Fluroxypir	<0,020 µg/L		2,00		
Flurtamone	<0,020 µg/L		2,00		
Flutolanil	<0,020 µg/L		2,00		
Fluxapyroxad	<0,020 µg/L		2,00		
Fomesafen	<0,050 µg/L		2,00		

PESTICIDES DIVERS**Résultats**

Fosetyl-aluminium	<0,050 µg/L	2,00
Glufosinate	<0,03 µg/L	2,00
Glyphosate	<0,03 µg/L	2,00
Hydrazide maleïque	<0,050 µg/L	2,00
Imazalile	<0,020 µg/L	2,00
Imazamox	<0,020 µg/L	2,00
Imazaquine	<0,020 µg/L	2,00
Imidaclopride	<0,020 µg/L	2,00
Iprodione	<0,020 µg/L	2,00
Isoxaflutole	<0,020 µg/L	2,00
Lenacile	<0,020 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	<0,020 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	<0,020 µg/L	2,00
Piclorame	<0,050 µg/L	2,00
Pinoxaden	<0,020 µg/L	2,00
Prochloraze	<0,020 µg/L	2,00
Propoxy-carbazone	<0,020 µg/L	2,00
Pymétrozine	<0,050 µg/L	2,00
Pyridate	<0,050 µg/L	2,00
Pyriméthanol	<0,020 µg/L	2,00
Quimerac	<0,020 µg/L	2,00
Quinoxyfen	<0,020 µg/L	2,00
Silthiofam	<0,020 µg/L	2,00
Spiroxamine	<0,020 µg/L	2,00
Tétraconazole	<0,020 µg/L	2,00
Thiabendazole	<0,020 µg/L	2,00
Thiaclopride	<0,020 µg/L	2,00
Thiaméthoxam	<0,020 µg/L	2,00
Total des pesticides analysés	0,04 µg/L	5,00
Trifluraline	<0,005 µg/L	2,00

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,020 µg/L	2,00
Dicamba	<0,050 µg/L	2,00
Dinoseb	<0,020 µg/L	2,00
Dinoterbe	0,040 µg/L	2,00
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L	2,00

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,005 µg/L	2,00
DDT-2,4'	<0,005 µg/L	2,00
DDT-4,4'	<0,005 µg/L	2,00
Dieldrine	<0,005 µg/L	2,00
Dimétachlore	<0,020 µg/L	2,00
Endosulfan alpha	<0,005 µg/L	2,00
Endosulfan bêta	<0,005 µg/L	2,00
Endosulfan total	<SEUIL µg/L	2,00
HCH alpha	<0,005 µg/L	2,00
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L	2,00
HCH bêta	<0,005 µg/L	2,00
HCH delta	<0,005 µg/L	2,00
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/L	2,00
Heptachlore	<0,005 µg/L	2,00
Hexachlorobenzène	<0,005 µg/L	2,00

	Résultats				
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Oxadiazon	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Chlorfenvinphos	<0,020 µg/L		2,00		
Chlorpyrifos éthyl	<0,020 µg/L		2,00		
Dichlorvos	<0,020 µg/L		2,00		
Diméthoate	<0,020 µg/L		2,00		
Ethoprophos	<0,020 µg/L		2,00		
Fosthiazate	<0,020 µg/L		2,00		
Pyrimiphos méthyl	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,020 µg/L		2,00		
Piperonil butoxide	<0,020 µg/L		2,00		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		2,00		
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		2,00		
Kresoxim-méthyle	<0,020 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	<0,03 µg/L		2,00		
Bromuconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Cyproconazol	<0,020 µg/L		2,00		
Difénoconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Epoxyconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Fenbuconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Florasulam	<0,020 µg/L		2,00		
Fludioxonil	<0,020 µg/L		2,00		
Metconazol	<0,020 µg/L		2,00		
Propiconazole	<0,020 µg/L		2,00		
Prothioconazole	<0,050 µg/L		2,00		
Tébuconazole	<0,020 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		

PESTICIDES UREES SUBSTITUEES**Résultats**

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		

(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".

Résultat issu de la lecture à 21h pouvant amener une sous estimation du résultat des coliformes à 36°C. Boite envahie, non lisible à 44h.

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00236776)

Eau brute superficielle conforme aux limites impératives par dérogation et conforme aux limites guides. Teneur excessive en matière organique : la teneur mesurée en carbone organique total dépasse la limite de qualité imposée sur les eaux brutes superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (fixée à 10 mg/l). En cas d'augmentation notable, le fonctionnement de la filière de potabilisation d'eau doit faire l'objet d'une surveillance toute particulière afin d'ajuster les dosages de réactifs et les réglages des installations. Traces de D inoterbe et d'ESA Métolachlore.