

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

LANRIVAIN

Délégation Départementale des Côtes d'Armor
Département Santé-environnement

Saint Brieuc, le 20 décembre 2024

SYNDICAT MIXTE DE KERNE UHEL

(0010)

Type Code Nom
Prélèvement 02200236786
Installation TTP 000611 KERNE UHEL
Point de surveillance P 0000001070T EAU A LA MISE EN DISTRIBUTION
Localisation exacte SORTIE STATION

Prélevé le : mardi 12 novembre 2024 à 10h20

par : LABOCEA - CELIA BELLENGIER

Type visite : P2

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				
Saveur (qualitatif)	0 qualitatif				
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	12,7 °C				25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	7,6 unité pH			6,50	9,00
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore combiné	0,12 mg(Cl ₂)/L				
Chlore libre	1,03 mg(Cl ₂)/L				
Chlore total	1,15 mg(Cl ₂)/L				

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 : P2 (Code SISE : 00234402)

Dossier : 241107117244011

	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	0,22 NFU				2,00
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS					
Benzène	<0,3 µg/L		1,00		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Chlorure de vinyl monomère	<0,1 µg/L		0,50		
Dichloroéthane-1,2	<0,9 µg/L		3,00		
Dichlorométhane	<2,5 µg/L				
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,5 µg/L		10,00		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<SEUIL µg/L		10,00		
Tétrachlorure de carbone	<0,5 µg/L				
Trichloroéthane-1,1,1	<0,05 µg/L				
Trichloroéthylène	<0,5 µg/L		10,00		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Acrylamide	<0,030 µg/L		0,10		

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Methacrylamide <0,030 µg/L

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

Carbonates <12,2 mg(CO3),
4 qualitatif

Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (3) 1,00 **2,00**

Essai marbre TAC 9,85 °f

Essai marbre TH 14,4 °f

Hydrogénocarbonates 111 mg/L

pH 7,8 unité pH

pH d'équilibre à la t° échantillon 8,10 unité pH

Titre alcalimétrique <1 °f

Titre alcalimétrique complet 9,1 °f

Titre hydrotimétrique 14 °f

FER ET MANGANESE

Fer total 9,7 µg/L

Manganèse total <0,5 µg/L 200,00 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-Diethylaniline <0,020 µg/L 0,10

2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin <0,050 µg/L 0,10

2-[(carbamimidoylcarbamoyle)sulfamoyl]-N,Ndimethylpyrid <0,050 µg/L 0,10

2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide <0,020 µg/L 0,10

AMPA <0,03 µg/L 0,10

Chlorothalonil-4-hydroxy <0,020 µg/L 0,10

CMBA <0,050 µg/L 0,10

DDD-2,4' <0,005 µg/L 0,10

DDD-4,4' <0,005 µg/L 0,10

DDE-2,4' <0,005 µg/L 0,10

DDE-4,4' <0,005 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 <0,005 µg/L 0,03

Heptachlore époxyde trans <0,005 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

Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy <0,050 µg/L 0,10

MÉTABOLITES NON PERTINENTS

ESA acetochlore <0,020 µg/L

ESA alachlore <0,020 µg/L

ESA metazachlore 0,025 µg/L

ESA metolachlore 0,050 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 0,10

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

Atrazine déséthyl-2-hydroxy <0,050 µg/L 0,10

Atrazine déséthyl déisopropyl <0,050 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

	Résultats			
MINERALISATION				
Calcium	47 mg/L			
Chlorures	50 mg/L			250,00
Conductivité à 25°C	382 µS/cm		200,00	1100,00
Magnésium	4,5 mg/L			
Potassium	2,7 mg/L			
Sodium	14 mg/L			200,00
Sulfates	12 mg/L			250,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.				
Aluminium total µg/l	22 µg/L			200,00
Arsenic	<0,5 µg/L		10,00	
Baryum	0,035 mg/L			0,70
Bore mg/L	0,0138 mg/L		1,50	
Cyanures totaux	<5 µg(CN)/L		50,00	
Fluorures mg/L	0,058 mg/L		1,50	
Mercuré	<0,1 µg/L		1,00	
Sélénium	<0,5 µg/L		20,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES				
Carbone organique total	2,4 mg(C)/L			2,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES				
Ammonium (en NH4)	<0,04 mg/L			0,10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,15 mg/L		1,00	
Nitrates (en NO3)	7,5 mg/L		50,00	
Nitrites (en NO2)	<0,01 mg/L		0,50	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE				
Activité alpha globale en Bq/L	<0,028 Bq/L			
Activité bêta attribuable au K40	0,08 Bq/L			
Activité bêta globale en Bq/L	<0,23 Bq/L			
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	<0,23 Bq/L			
Activité Tritium (3H)	<6,0 Bq/L			100,00
Dose indicative	<0,1 mSv/a			0,10
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES				
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	0 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
Coliformes thermotolérants/100ml-MS	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	<0,020 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	<0,020 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	

	Résultats				
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		
Carbétamide	<0,020 µg/L		0,10		
Carbofuran	<0,020 µg/L		0,10		
Chlorprophame	<0,020 µg/L		0,10		
Propamocarbe	<0,050 µg/L		0,10		
Prosulfocarbe	<0,020 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	<0,020 µg/L		0,10		
Anthraquinone (pesticide)	<0,005 µg/L		0,10		
Benfluraline	<0,020 µg/L		0,10		
Benoxacor	<0,020 µg/L		0,10		
Bentazone	<0,020 µg/L		0,10		
Bifenox	<0,020 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	<0,005 µg/L		0,10		
Clethodime	<0,020 µg/L		0,10		
Clomazone	<0,020 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	<0,020 µg/L		0,10		
Dichloropropylène-1,3 total	<0,05 µg/L		0,10		
Diflufénicanil	<0,020 µg/L		0,10		
Diméthomorphe	<0,020 µg/L		0,10		
Diquat	<0,03 µg/L		0,10		
Ethofumésate	<0,020 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	<0,020 µg/L		0,10		
Fluroxypir	<0,020 µg/L		0,10		
Flurtamone	<0,020 µg/L		0,10		
Flutolanil	<0,020 µg/L		0,10		
Fluxapyroxad	<0,020 µg/L		0,10		
Fomesafen	<0,050 µg/L		0,10		
Fosetyl-aluminium	<0,050 µg/L		0,10		
Glufosinate	<0,03 µg/L		0,10		
Glyphosate	<0,03 µg/L		0,10		
Hydrazide maleïque	<0,050 µg/L		0,10		

Résultats**PESTICIDES DIVERS**

Imazalile	<0,020 µg/L		0,10		
Imazamox	<0,020 µg/L		0,10		
Imazaquine	<0,020 µg/L		0,10		
Imidaclopride	<0,020 µg/L		0,10		
Iprodione	<0,020 µg/L		0,10		
Isoxaflutole	<0,020 µg/L		0,10		
Lenacile	<0,020 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	<0,020 µg/L		0,10		
Pacloutrazole	<0,020 µg/L		0,10		
Paraquat	<0,03 µg/L		0,10		
Pencycuron	<0,020 µg/L		0,10		
Pendiméthaline	<0,020 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	<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	<0,020 µg/L		0,10		
Silthiofam	<0,020 µg/L		0,10		
Spiroxamine	<0,020 µg/L		0,10		
Tétraconazole	<0,020 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	0,06 µg/L		0,50		
Trifluraline	<0,005 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	0,060 µg/L		0,10		
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L		0,10		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,005 µg/L		0,03		
DDT-2,4'	<0,005 µg/L		0,10		
DDT-4,4'	<0,005 µg/L		0,10		
Dieldrine	<0,005 µg/L		0,03		
Dimétachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Endosulfan alpha	<0,005 µg/L		0,10		
Endosulfan bêta	<0,005 µg/L		0,10		
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH alpha	<0,005 µg/L		0,10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH bêta	<0,005 µg/L		0,10		
HCH delta	<0,005 µg/L		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,005 µg/L		0,10		
Heptachlore	<0,005 µg/L		0,03		
Hexachlorobenzène	<0,005 µg/L		0,10		
Oxadiazon	<0,020 µg/L		0,10		

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Chlorfenvinphos	<0,020 µg/L		0,10		
Chlorpyrifos éthyl	<0,020 µg/L		0,10		

	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES					
Dichlorvos	<0,020 µg/L		0,10		
Diméthoate	<0,020 µg/L		0,10		
Ethoprophos	<0,020 µg/L		0,10		
Fosthiazate	<0,020 µg/L		0,10		
Pyrimiphos méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES					
Cyperméthrine	<0,020 µg/L		0,10		
Piperonil butoxide	<0,020 µg/L		0,10		
PESTICIDES STROBILURINES					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,020 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		
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		
Métamitrone	<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	<0,03 µg/L		0,10		
Bromuconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Cyproconazol	<0,020 µg/L		0,10		
Difénoconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Epoxyconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Fenbuconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Florasulam	<0,020 µg/L		0,10		
Fludioxonil	<0,020 µg/L		0,10		
Metconazol	<0,020 µg/L		0,10		
Propiconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Prothioconazole	<0,050 µg/L		0,10		
Tébuconazole	<0,020 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-methyl-sodium	<0,020 µg/L		0,10		
Isoproturon	<0,020 µg/L		0,10		

PESTICIDES UREES SUBSTITUEES

	Résultats				
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	<1 µg/L		10,00		
Bromoforme	1,58 µg/L		100,00		
Chlorodibromométhane	4,34 µg/L		100,00		
Chloroforme	1,42 µg/L		100,00		
Dichloromonobromométhane	2,44 µg/L		100,00		
Trihalométhanes (4 substances)	9,78 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".

Turbidité : les valeurs inférieures à 0.3 sont données à titre indicatif

CONCLUSION SANITAIRE (Prélèvement 00236786)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité et non conforme aux références de qualité pour le paramètre COT (cf alerte ARS du 20/1 1/2024 à l'exploitant). Un nouveau contrôle a été réalisé.