



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

## NOTE DE SYNTHESE ANNUELLE



### 2021

UNITE DE GESTION ET D'EXPLOITATION : **SUD MORBIHAN PRODUCTION**

0695



*Les données de ce rapport sont extraites du Système d'Information des Services Santé Environnement ( SISE-Eaux )*

Délégation départementale du Morbihan  
32 boulevard de la Résistance  
CS 72283  
56008 Vannes Cedex  
Tél : 02.97.62.77.71  
Mél : [ars-dd56-direction@ars.sante.fr](mailto:ars-dd56-direction@ars.sante.fr)  
[www.ars.bretagne.sante.fr](http://www.ars.bretagne.sante.fr)   

# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 1/30

CAP000007PSV0000000009

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	7,70	17,30	24,70	8	2		22,00		25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,90	7,83	9,10	8	1	5,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	CO2 libre calculé (mg/L)	0,00	3,25	7,50	3					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	3					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	27,00	34,67	43,00	3					
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,90	8,97	9,10	3					
	pH (unité pH)	7,00	7,30	7,80	4		5,50	9,00		
	Titre alcalimétrique complet (°f)	2,20	2,83	3,50	3					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	3					
	Titre hydrotimétrique (°f)	4,70	4,80	5,00	3					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bactéries coliformes /100ml-ML (n/(100mL))	93,00	-	430,00	2			5 000,00		
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	80,00	-	80,00	1			5 000,00		
	Entérocoques /100ml (MP) (n/(100mL))	0,00	-	127,00	4			1 000,00		10 000,00
	Escherichia coli / 100ml (MP) (n/(100mL))	0,00	-	485,00	4			2 000,00		20 000,00
	Salmonella spp (pres/abs) / 5L (-)	0,00	-	0,00	1			0,00		
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,80	1,00	5	4				
	Coloration (mg(Pt)/L)	45,00	79,50	130,00	4			50,00		100,00
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,80	1,00	5					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	5					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	2,00	4,38	6,10	4					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Oxygène dissous (mg/L)	8,80	8,80	8,80	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	73,40	73,40	73,40	1		50,00		30,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	4,20	6,75	9,70	4					10,00
	DBO5 (mg(O2)/L)	0,00	0,00	0,00	3			5,00		
	DCO (mg(O2)/L)	0,00	11,67	35,00	3					
	Matières en suspension (mg/L)	3,50	5,67	8,20	3					
	Oxygène dissous (mg/L)	8,10	9,45	10,80	2					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	90,20	104,20	118,20	2		50,00		30,00	
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	180,00	213,33	270,00	3			1 000,00		2 000,00
	Manganèse total (µg/L)	21,00	30,33	36,00	3			100,00		
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	9,60	10,20	11,00	3					
	Chlorures (mg/L)	28,00	29,67	31,00	3			200,00		200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	210,00	220,00	240,00	4			1 100,00		

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

**PEN-MUR**

**PEN-MUR CAPTAGE**

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi		mini
MINERALISATION	Magnésium (mg/L)	5,20	5,40	5,70	3						
	Potassium (mg/L)	4,00	4,60	5,10	3						
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	8,80	10,60	12,00	3						
	Sodium (mg/L)	18,00	19,67	21,00	3						200,00
	Sulfates (mg/L)	9,00	10,00	11,00	3			150,00			250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,04	0,08	4			1,00			1,50
	Azote Kjeldhal (en N) (mg/L)	0,00	0,30	0,90	3			2,00			
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	11,00	18,00	27,00	4						50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,03	0,05	0,10	4						
	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,12	0,13	0,16	3			0,70			
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	53,00	191,00	320,00	3						
	Arsenic (µg/L)	1,80	2,30	2,80	3						50,00
	Baryum (mg/L)	0,03	0,03	0,03	3						1,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3			1,00			
	Cadmium (µg/L)	0,00	0,01	0,03	3			1,00			5,00
	Chrome total (µg/L)	0,00	0,10	0,30	3						50,00
	Cuivre (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3			0,05			
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	3						50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3			1,70			
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3			0,50			1,00
	Nickel (µg/L)	1,40	1,47	1,50	3						
	Plomb (µg/L)	0,00	0,07	0,20	3						50,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3						10,00
	Zinc (mg/L)	0,00	0,01	0,01	3			1,00			5,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2						
	Agents de surface (bleu méth.) mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3			0,20			
	Anatoxine A dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	Anatoxine A dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	Anatoxine A totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	Cylindrospermopsine dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	Cylindrospermopsine dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	Cylindrospermopsine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	desméthyl microcystine LR biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	desméthyl microcystine LR dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	desméthyl microcystine LR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						
	desméthyl microcystine RR biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6						

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 3

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi mini	
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	desméthyl microcystine RR dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	desméthyl microcystine RR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,20
	Microcystine-LA totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LF totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LR dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LR dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LW totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LY totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-RR dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-RR dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-RR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-YR dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-YR dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-YR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Nodularine dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Nodularine dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Nodularine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3		0,00			0,01
	Saxitoxine dans la biomasse (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Saxitoxine dissoute (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Saxitoxine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Somme des microcystines analysées (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU	Benzo(a)pyrène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Benzo(b)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Benzo(g,h,i)pérylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Benzo(k)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Fluoranthène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,20
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 4

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Anthraquinone (pesticide) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Benoxacor (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Diffufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 5

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Hydrazide maleïque (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pinoxaden (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Propoxycarbazone-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Quinoxyfen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,08	0,41	0,61	3	2			0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 6

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Cymoxanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fluopyram (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR CAPTAGE

Page : 7

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES CARBAMATES									
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,04	0,08	2				0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Fosetyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pirimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3				0,10



Page : 8

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES STROBILURINES	Pyraclostroline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triflusaluron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Epoxyconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fludioxonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 9/30

Page : 9

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR CAPTAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Iodosulfuron-methyl-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine-déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,31	0,31	0,31	2	2				0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbutylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,08	0,18	0,30	3	2				0,10
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorothalonil-4-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	CMBA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR CAPTAGE

Page : 10

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Desmethyl-pirimicarb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide OXA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	CGA 369873 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,02	0,04	2					
	ESA alachlore (µg/L)	0,06	0,08	0,10	2					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,04	0,06	0,08	2					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,01	0,02	2					

## 13 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

## PEN-MUR

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
17/06/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	AMPA	0,3 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0.1 )
17/06/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Coloration	54 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50 )
17/06/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	ESA metolachlore	0,31 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1 )
17/06/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Température de l'eau	23,1 °C	(référence de qualité minimale : maximale : 22 )
17/06/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Total des pesticides analysés	0,61 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0.5 )
23/07/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Température de l'eau	24,7 °C	(référence de qualité minimale : maximale : 22 )
13/09/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	pH	9,1 unité pH	(référence de qualité minimale : 5,5 maximale : 9 )
14/10/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Coloration	130 mg(Pt)/L	(Limite de qualité maximale : 100 )
14/10/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Coloration	130 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50 )
14/12/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	AMPA	0,15 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0.1 )
14/12/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Coloration	89 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50 )
14/12/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	ESA metolachlore	0,31 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1 )
14/12/2021	MUZILLAC (PEN-MUR CAPTAGE)	Total des pesticides analysés	0,54 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0.5 )

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
4	8

CAP000489PSV0000000670

Page : 1

Bilan 2021 de	SUD MORBIHAN PRODUCTION	CARROUIS
		CARROUIS PUIITS

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,70	13,23	13,80	4					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,10	5,25	5,50	4					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	10,00	10,00	10,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	26,00	26,00	26,00	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	34,00	35,25	36,00	4					100,00

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
	4

CAP001004PSV0000001300

Page : 1

Bilan 2021 de	SUD MORBIHAN PRODUCTION	LES MOULINS FORAGE
		LES MOULINS FORAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,80	12,80	12,80	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,90	7,00	7,10	2					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	450,00	1 025,00	1 600,00	2					
	Manganèse total (µg/L)	930,00	940,00	950,00	2					
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
	2

# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 14/30

CAP003982PSV0000001847

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	14,60	14,70	14,80	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,10	7,20	7,30	2					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CO2 libre calculé (mg/L)	16,07	16,07	16,07	1					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	110,00	110,00	110,00	1					
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,30	8,30	8,30	1					
	pH (unité pH)	7,10	7,10	7,10	1					
	Titre alcalimétrique complet (°f)	8,90	8,90	8,90	1					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	1					
	Titre hydrotimétrique (°f)	9,60	9,60	9,60	1					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1					10 000,00
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1					20 000,00
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Coloration (mg(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	1					200,00
	Couleur (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Odeur (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,89	0,89	0,89	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Oxygène dissous (mg/L)	1,90	1,90	1,90	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	20,50	20,50	20,50	1					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	620,00	620,00	620,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	130,00	130,00	130,00	1					
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	27,00	27,00	27,00	1					
	Chlorures (mg/L)	29,00	29,00	29,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	370,00	370,00	370,00	1					
	Magnésium (mg/L)	7,80	7,80	7,80	1					
	Potassium (mg/L)	3,30	3,30	3,30	1					
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	39,00	39,00	39,00	1					
	Sodium (mg/L)	32,00	32,00	32,00	1					200,00
	Sulfates (mg/L)	36,00	36,00	36,00	1					250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					4,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					100,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					

# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 15/30

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,19	0,19	0,19	1					
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Antimoine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Arsenic (µg/L)	4,40	4,40	4,40	1					100,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Cadmium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					5,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	1,30	1,30	1,30	2					
	Nickel (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00



Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Page : 3

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Quinoxyfen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,04	0,04	0,04	1				5,00
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Page : 4

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES CARBAMATES	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Page : 5

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES ORANOCHLORES	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pirimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyraclostrobin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Page : 6

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES SULFONYLUREES	Triflurosulfuron-methyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbuthylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Page : 7

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	ESA metolachlore (µg/L)	0,04	0,04	0,04	1					2,00
	Hydroxyterbutylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CGA 369873 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					

Page : 8

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN FORAGE

GUE BLANDIN FORAGE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
METABOLITES NON PERTINENTS									

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
1	2

MCA003100PSV0000001345

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO MÉLANGE PUIITS

LOGO MÉLANGE PUIITS

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,40	12,60	12,80	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	4,80	4,90	5,00	2					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	27,00	29,50	32,00	2					100,00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	370,00	380,00	390,00	2					

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
	2

# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 23/30

MCA004037PSV0000001918

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUIITS

GUE BLANDIN MELANGE PUIITS

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,80	13,18	13,60	4					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,50	5,55	5,60	4					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CO2 libre calculé (mg/L)	90,16	90,16	90,16	1					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	9,40	9,40	9,40	1					
	pH (unité pH)	5,70	5,70	5,70	1					
	Titre alcalimétrique complet (°f)	0,00	0,00	0,00	1					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	1					
	Titre hydrotimétrique (°f)	6,50	6,50	6,50	1					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1					10 000,00
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	1,00	-	1,00	1					20 000,00
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Coloration (mg(Pt)/L)	17,00	17,00	17,00	1					200,00
	Couleur (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Odeur (qualitatif (-))	0,00	0,00	0,00	1					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,38	0,38	0,38	1					10,00
	Oxygène dissous (mg/L)	7,30	7,30	7,30	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	80,50	80,50	80,50	1					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	2,90	2,90	2,90	1					
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	13,00	13,00	13,00	1					
	Chlorures (mg/L)	38,00	38,00	38,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	300,00	300,00	300,00	1					
	Magnésium (mg/L)	7,20	7,20	7,20	1					
	Potassium (mg/L)	5,90	5,90	5,90	1					
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	21,00	21,00	21,00	1					
	Sodium (mg/L)	23,00	23,00	23,00	1					200,00
	Sulfates (mg/L)	8,00	8,00	8,00	1					250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					4,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	55,00	59,75	63,00	4					100,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					



# SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 24/30

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité mini - maxi
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,21	0,21	0,21	1			
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Antimoine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Arsenic (µg/L)	0,70	0,70	0,70	1			100,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Cadmium (µg/L)	0,54	0,54	0,54	1			5,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,12	0,12	0,12	1			
	Nickel (µg/L)	7,90	7,90	7,90	1			
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			10,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

Page : 3

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Quinoxyfen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,13	0,13	0,13	1					5,00
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Page : 4

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES CARBAMATES	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES ORGANOCHLORES	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pirimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyraclostrobin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

**GUE BLANDIN MELANGE PUITs**

**GUE BLANDIN MELANGE PUITs**

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES SULFONYLUREES	Triflurosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbuthylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Cyproconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Metconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

GUE BLANDIN MELANGE PUITs

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,01	0,01	0,01	1					2,00
	ESA metolachlore (µg/L)	0,12	0,12	0,12	1					2,00
	Hydroxyterbutylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CGA 369873 (µg/L)	0,01	0,01	0,01	1					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	ESA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,05	0,05	0,05	1					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					

Page : 8

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN MELANGE PUIITS

GUE BLANDIN MELANGE PUIITS

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
METABOLITES NON PERTINENTS									

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
1	4

TTP000008PSV0000000012

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles		Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	min
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL		Température de l'eau (°C)	8,10	18,11	25,00	8			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,60	7,76	7,90	8		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	5	1	1,00	2,00			
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	2,00	3,00	4,00	2						
	Essai marbre TAC (°f)	8,40	8,60	8,80	2						
	Essai marbre TH (°f)	12,40	12,60	12,80	2						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	76,00	99,00	110,00	5						
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,90	8,00	8,10	2		6,50	9,00			
	pH (unité pH)	7,80	7,80	7,80	5						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	6,20	8,16	9,10	5						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	5						
	Titre hydrotimétrique (°f)	10,80	12,60	15,60	5						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,03	0,14	0,22	5						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,62	0,83	1,20	8						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,70	0,95	1,30	8						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	1,00	5			0,00	0,00	0,00	
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	2,00	5						
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	5						
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	5						
	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	5						
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	5						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	5			15,00			
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	5						
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	5						
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	5						
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	5						
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,13	0,20	5			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	1,30	1,98	2,90	5	2		2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	5			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	4,50	11,90	19,00	5			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	38,00	40,00	42,00	2		200,00	1 100,00			
	Chlorures (mg/L)	30,00	36,60	51,00	5						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	350,00	382,00	440,00	5						
	Magnésium (mg/L)	5,00	5,15	5,30	2						



Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

**PEN-MUR**

**PEN-MUR REFOULEMENT STATION**

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	4,00	4,50	5,00	2					
	Sodium (mg/L)	19,00	20,00	21,00	2			200,00		
	Sulfates (mg/L)	9,00	32,20	69,00	5			250,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	5			0,10		
	Nitrates/50 + Nitrites/3 (mg/L)	0,20	0,36	0,50	5					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	12,00	18,60	27,00	5					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	5					0,50
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	13,00	20,40	30,00	5			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Baryum (mg/L)	0,02	0,03	0,03	2			0,70		
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					1,00
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	2					50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					1,50
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					1,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	Bromates (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Bromoforme (µg/L)	1,10	1,40	1,70	2					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	0,84	1,62	2,40	2					100,00
	Chloroforme (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	0,26	0,38	0,50	2					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	2,20	3,40	4,60	2					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Anatoxine A totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Cylindrospermopsine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	desméthyl microcystine LR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	desméthyl microcystine RR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Microcystine-LA totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-LF totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-LR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-LW totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-LY totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-RR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Microcystine-YR totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Nodularine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					
	Saxitoxine totale (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
	Somme des microcystines analysées (µg/L)	0,00	0,00	0,00	6					1,00
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS	Benzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Chlorure de vinyl monomère (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,50

Page : 3

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Dichloroéthane-1,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					3,00
	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Antraquinone (pesticide) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Benoxacor (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Différenciant (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

Page : 4

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Hydrazide maléique (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pinoxaden (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propoxycarbazone-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,00	0,07	0,17	3					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 5

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Cymoxanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fluopyram (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 6

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,03	0,07	2					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fosetyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Pyrimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Pyraclostrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

Page : 7

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES SULFONYLUREES	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triflusaluron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fludioxonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Iodosulfuron-méthyl-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10

Page : 8

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Métabromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine déséthyl déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,05	0,08	0,10	2					0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbutylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorothalonil-4-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	CMBA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Desmethyl-pirimicarb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide OXA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,10
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 9

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN-MUR REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	CGA 369873 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	ESA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,01	0,01	0,01	2					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,04	0,06	0,07	2					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,11	0,13	0,14	2					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,12	0,15	0,19	2					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,00	0,02	0,05	2					
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	2			100,00		
	Dose indicative (mSv/a)	0,00	0,00	0,00	2			0,10		

## 3 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

PEN-MUR

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
14/10/2021	MUZILLAC (PEN-MUR REFOULEMENT STATION)	Carbone organique total	2,9 mg(C)/L	(référence de qualité maximale : 2 )
14/12/2021	MUZILLAC (PEN-MUR REFOULEMENT STATION)	Carbone organique total	2,4 mg(C)/L	(référence de qualité maximale : 2 )
18/03/2021	MUZILLAC (PEN-MUR REFOULEMENT STATION)	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2 )

\* 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 >>.

## Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
5		100,0 %	8		100,0 %



Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
5		100,0 %	8	3	62,5 %

TTP000008PSV0000001206

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

PEN-MUR

PEN MUR EAU CLARIFIEE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité mini - maxi
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	5		0,50	1,00

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			5		100,0 %

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			5		100,0 %

TTP000158PSV0000000221

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

LOGO REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité mini - maxi	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,70	12,75	12,80	2			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,00	7,05	7,10	2		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,40	7,40	7,40	1		6,50	9,00		
	Titre alcalimétrique complet (°f)	11,10	11,10	11,10	1					
	Titre hydrotimétrique (°f)	14,20	14,20	14,20	1					
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore libre (mg(Cl <sub>2</sub> )/L)	0,35	0,55	0,75	2					
	Chlore total (mg(Cl <sub>2</sub> )/L)	0,46	0,66	0,85	2					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	1			2,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	1,20	1,20	1,20	1			2,00		
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2			200,00		
	Manganèse total (µg/L)	5,40	21,70	38,00	2			50,00		
MINERALISATION	Conductivité à 25°C (µS/cm)	350,00	350,00	350,00	1		200,00	1 100,00		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	32,00	43,00	54,00	2			200,00		

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			2		100,0 %

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			2		100,0 %

TTP000158PSV0000001138

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Familles		Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL		Température de l'eau (°C)	11,30	12,70	13,60	3			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,30	7,40	7,50	3		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	3	1	1,00	2,00			
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1						
	Essai marbre TAC (°f)	11,50	11,50	11,50	1						
	Essai marbre TH (°f)	14,50	14,50	14,50	1						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	38,00	96,00	130,00	3		6,50	9,00			
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,80	7,80	7,80	1						
	pH (unité pH)	7,10	7,47	7,80	3						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	3,10	7,90	10,90	3						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	3						
	Titre hydrotimétrique (°f)	6,40	12,07	15,70	3						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,08	0,11	0,14	3						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,13	0,32	0,45	3						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,27	0,44	0,57	3						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	2,00	3			0,00		0,00	
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	1,00	3						
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	3						
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	3						
	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	3						
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	3						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	3			15,00			
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	3						
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	3						
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	3						
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,17	0,50	3			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,90	1,10	1,30	3			2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	9,67	21,00	3			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	3,00	8,67	20,00	3			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	44,00	44,00	44,00	1		200,00	1 100,00			
	Chlorures (mg/L)	23,00	34,33	54,00	3						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	250,00	353,33	450,00	3						
	Magnésium (mg/L)	6,00	6,00	6,00	1						

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	2,80	2,80	2,80	1					
	Sodium (mg/L)	13,00	13,00	13,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	9,00	12,67	20,00	3			250,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3			0,10		
	Nitrates/50 + Nitrites/3 (mg/L)	0,50	0,53	0,60	3					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	23,00	27,33	32,00	3					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	3					0,50
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	23,00	68,67	160,00	3			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,03	0,03	0,03	1			0,70		
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	1					50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,28	0,28	0,28	1					1,50
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	Bromates (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Bromoforme (µg/L)	3,50	3,50	3,50	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	12,00	12,00	12,00	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	5,90	5,90	5,90	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	8,90	8,90	8,90	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	30,00	30,00	30,00	1					100,00
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS	Benzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Chlorure de vinyl monomère (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,50
	Dichloroéthane-1,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					3,00
	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
PESTICIDES DIVERS	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Page : 3

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Page : 4

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Propoxycarbazone-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyméthozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Page : 5

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES CARBAMATES	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorpyriphos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10



Page : 6

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES SULFONYLUREES	Triflurosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Epoxyconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Iodosulfuron-méthyl-sodium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Trinéapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LOGO

CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,45	0,45	0,45	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,08	0,08	0,08	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,26	0,26	0,26	1					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,19	0,19	0,19	1					
	Activité Plomb 210 (Bq/L)	0,09	0,09	0,09	1					
	Activité Polonium 210 (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Activité Radium 226 (Bq/L)	0,13	0,13	0,13	1					
	Activité Radium 228 (Bq/L)	0,02	0,02	0,02	1					
	Activité Radon 222 (Bq/L)	138,00	138,00	138,00	1	1		100,00		
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1			100,00		
	Activité Uranium 234 (Bq/L)	0,01	0,01	0,01	1					
	Activité Uranium 238 (Bq/L)	0,01	0,01	0,01	1					
	Dose indicative (mSv/a)	0,08	0,08	0,08	1			0,10		

## 2 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

LOGO

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
15/03/2021	QUESTEMBERT (CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT)	Activité Radon 222	138 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0 )
15/03/2021	QUESTEMBERT (CHATEAU D'EAU DE QUESTEMBERT)	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2 )

\* 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 >>.

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
3		100,0 %	3		100,0 %

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
3		100,0 %	3	1	66,7 %

TTP000492PSV0000000673

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini		
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	13,00	13,45	13,90	2			25,00				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,70	7,70	7,70	2		6,50	9,00				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2	1	1,00	2,00				
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1							
	Essai marbre TAC (°f)	14,30	14,30	14,30	1							
	Essai marbre TH (°f)	14,10	14,10	14,10	1							
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	170,00	170,00	170,00	2		6,50	9,00				
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,10	8,10	8,10	1							
	pH (unité pH)	7,70	7,80	7,90	2							
	Titre alcalimétrique complet (°f)	13,70	13,80	13,90	2							
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2							
	Titre hydrotimétrique (°f)	13,90	14,05	14,20	2							
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,02	0,02	0,02	2							
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,36	0,45	0,54	2							
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,38	0,47	0,56	2							
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	1,00	2			0,00				
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	1,00	2							
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2							
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2							
	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00				
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00				
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2			15,00				
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2							
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2							
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2							
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2			2,00				
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,07	0,13	2							
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,00	0,00	0,00	2			2,00				
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2			200,00				
	Manganèse total (µg/L)	0,00	0,30	0,60	2			50,00				
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	31,00	31,00	31,00	1		200,00	250,00 1 100,00				
	Chlorures (mg/L)	34,00	34,50	35,00	2							
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	460,00	470,00	480,00	2							
	Magnésium (mg/L)	14,00	14,00	14,00	1							

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	2,40	2,40	2,40	1					
	Sodium (mg/L)	45,00	45,00	45,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	47,00	49,00	51,00	2			250,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2			0,10		
	Nitrates/50 + Nitrites/3 (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	0,00	0,50	1,00	2					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,09	0,09	0,09	1			0,70		
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	1					50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,13	0,13	0,13	1					1,50
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	Bromates (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Bromoforme (µg/L)	0,55	0,55	0,55	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	0,23	0,23	0,23	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	0,78	0,78	0,78	1					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS	Benzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Chlorure de vinyl monomère (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,50
	Dichloroéthane-1,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					3,00
	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Anthraquinone (pesticide) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benoxacor (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

Page : 3

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydrazide maléique (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 4

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pinoxaden (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,06	0,06	0,06	1					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cymoxanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopyram (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 5

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10



Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

Page : 6

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES ORGANOCHLORES	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosetyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyrimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyraclostrobin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triflusaluron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRIAZINES	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fludioxonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine-déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,06	0,06	0,06	1					0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbuthylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbuthylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

Page : 8

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil-4-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	CMBA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desmethyl-pirimicarb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide OXA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CGA 369873 (µg/L)	0,01	0,01	0,01	1					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA alachlore (µg/L)	0,09	0,09	0,09	1					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,09	0,09	0,09	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,07	0,07	0,07	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,22	0,22	0,22	1					

Page : 9

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

LES MOULINS

LES MOULINS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,16	0,16	0,16	1					
	Activité Radon 222 (Bq/L)	268,00	268,00	268,00	1	1		100,00		
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1			100,00		
	Dose indicative (mSv/a)	0,00	0,00	0,00	1			0,10		

## 2 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

LES MOULINS

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
19/04/2021	RIEUX (LES MOULINS REFOULEMENT STATION)	Activité Radon 222	268 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0 )
19/04/2021	RIEUX (LES MOULINS REFOULEMENT STATION)	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2 )

\* 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 >>.

### Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
2		100,0 %	2		100,0 %

### Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
2		100,0 %	2	1	50,0 %

TTP000493PSV0000000674

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles		Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	min
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL		Température de l'eau (°C)	13,10	13,10	13,10	1			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,50	7,50	7,50	1		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	1	1	1,00	2,00			
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1						
	Essai marbre TAC (°f)	15,50	15,50	15,50	1						
	Essai marbre TH (°f)	19,40	19,40	19,40	1						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	180,00	180,00	180,00	1						
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,90	7,90	7,90	1		6,50	9,00			
	pH (unité pH)	7,50	7,50	7,50	1						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	14,90	14,90	14,90	1						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	1						
	Titre hydrotimétrique (°f)	19,30	19,30	19,30	1						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,05	0,05	0,05	1						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,43	0,43	0,43	1						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,48	0,48	0,48	1						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	0,00	1			0,00		0,00	
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	2,00	-	2,00	1						
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1						
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1		0,00				
	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1						
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	1						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1			15,00			
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	1						
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1						
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1						
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1						
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,16	0,16	0,16	1		2,00				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,00	0,00	0,00	1			2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	5,60	5,60	5,60	1			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	49,00	49,00	49,00	1		200,00	1 100,00			
	Chlorures (mg/L)	35,00	35,00	35,00	1						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	470,00	470,00	470,00	1						
	Magnésium (mg/L)	10,00	10,00	10,00	1						

Page : 2

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	2,20	2,20	2,20	1					
	Sodium (mg/L)	15,00	15,00	15,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			250,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			0,10		
	Nitrates/50 + Nitrites/3 (mg/L)	0,70	0,70	0,70	1					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	35,00	35,00	35,00	1					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	15,00	15,00	15,00	1			200,00		
	Arsenic (µg/L)	1,00	1,00	1,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,04	0,04	0,04	1			0,70		
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	1					50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,25	0,25	0,25	1					1,50
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	Bromates (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Bromoforme (µg/L)	0,41	0,41	0,41	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	0,38	0,38	0,38	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	0,21	0,21	0,21	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	0,99	0,99	0,99	1					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS	Benzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Chlorure de vinyl monomère (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,50
	Dichloroéthane-1,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					3,00
	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Antraquinone (pesticide) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benoxacor (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

Page : 3

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydrazide maléique (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 4

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pinoxaden (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,91	0,91	0,91	1	1				0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cymoxanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopyram (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10



Page : 5

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 6

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES ORGANOCHLORES	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosetyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Pirimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Pyraclostroline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triflusaluron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métamitrone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRIAZINES	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fludioxonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine-déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,91	0,91	0,91	1	1				0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbuthylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbuthylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

Page : 8

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil-4-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	CMBA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desmethyl-pirimicarb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide OXA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CGA 369873 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA alachlore (µg/L)	0,52	0,52	0,52	1					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,41	0,41	0,41	1					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,14	0,14	0,14	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,06	0,06	0,06	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,30	0,30	0,30	1					

Page : 9

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

CARROUIS

CARROUIS REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi		mini
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,24	0,24	0,24	1						
	Activité Plomb 210 (Bq/L)	0,07	0,07	0,07	1						
	Activité Polonium 210 (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1						
	Activité Radium 226 (Bq/L)	0,05	0,05	0,05	1						
	Activité Radium 228 (Bq/L)	0,06	0,06	0,06	1						
	Activité Radon 222 (Bq/L)	145,00	145,00	145,00	1	1		100,00			
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1			100,00			
	Activité Uranium 234 (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1						
	Activité Uranium 238 (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1						
	Dose indicative (mSv/a)	0,07	0,07	0,07	1			0,10			

## 4 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

CARROUIS

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
19/04/2021	BEGANNE (CARROUIS REFOULEMENT STATION)	Activité Radon 222	145 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0 )
19/04/2021	BEGANNE (CARROUIS REFOULEMENT STATION)	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2 )
19/04/2021	BEGANNE (CARROUIS REFOULEMENT STATION)	ESA metolachlore	0,91 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1 )
19/04/2021	BEGANNE (CARROUIS REFOULEMENT STATION)	Total des pesticides analysés	0,91 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0.5 )

\* 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 >>.

## Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
1		100,0 %	1	1	0,0 %

## Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
1		100,0 %	1	1	0,0 %

TTP000494PSV0000000675

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

GUE BLANDIN REFOULEMENT STATION

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	14,80	14,90	15,00	2			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,70	7,70	7,70	2		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,80	7,80	7,80	1		6,50	9,00		
	Titre alcalimétrique complet (°f)	10,20	10,20	10,20	1					
	Titre hydrotimétrique (°f)	11,60	11,60	11,60	1					
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore libre (mg(Cl <sub>2</sub> )/L)	0,32	0,32	0,32	1					
	Chlore total (mg(Cl <sub>2</sub> )/L)	0,34	0,34	0,34	1					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	1			2,00		
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	10,00	11,00	12,00	2			200,00		
	Manganèse total (µg/L)	4,90	21,95	39,00	2			50,00		
MINERALISATION	Conductivité à 25°C (µS/cm)	410,00	410,00	410,00	1		200,00	1 100,00		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Fluorures mg/L (mg/L)	0,86	0,88	0,90	2					1,50

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			2		100,0 %

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
			2		100,0 %

TTP000494PSV0000000692

Page : 1

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini	
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Température de l'eau (°C)	12,60	13,70	14,60	3			25,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,80	7,90	8,00	3		6,50	9,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2		1,00	2,00			
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	2,00	2,00	2,00	1						
	Essai marbre TAC (°f)	9,80	9,80	9,80	1						
	Essai marbre TH (°f)	11,20	11,20	11,20	1						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	110,00	115,00	120,00	2						
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,10	8,10	8,10	1		6,50	9,00			
	pH (unité pH)	7,90	7,95	8,00	2						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	9,20	9,65	10,10	2						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2						
	Titre hydrotimétrique (°f)	11,00	11,35	11,70	2						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,03	0,04	0,04	2						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,23	0,30	0,41	3						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,26	0,32	0,41	3						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	0,00	2			0,00		0,00	
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	2,00	2						
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2						
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2						
	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2						
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2			15,00			
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2						
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,05	0,10	2			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,00	0,18	0,35	2			2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	11,00	13,00	15,00	2			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	5,30	9,65	14,00	2			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	29,00	29,00	29,00	1		200,00	250,00			
	Chlorures (mg/L)	35,00	36,50	38,00	2						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	400,00	410,00	420,00	2						1 100,00
	Magnésium (mg/L)	7,20	7,20	7,20	1						

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Page : 2

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	4,20	4,20	4,20	1					
	Sodium (mg/L)	33,00	33,00	33,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	28,00	28,00	28,00	2			250,00		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2			0,10		
	Nitrates/50 + Nitrites/3 (mg/L)	0,40	0,40	0,40	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	19,00	19,00	19,00	2					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,50
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	3,00	3,50	4,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,90	0,90	0,90	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,03	0,03	0,03	1			0,70		
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Cyanures totaux (µg(CN)/L)	0,00	0,00	0,00	1					50,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,81	0,85	0,89	2					1,50
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION	Bromates (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Bromoforme (µg/L)	5,90	5,90	5,90	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	3,00	3,00	3,00	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	0,52	0,52	0,52	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	9,40	9,40	9,40	1					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS	Benzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					1,00
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Chlorure de vinyl monomère (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,50
	Dichloroéthane-1,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					3,00
	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
PESTICIDES DIVERS	2,4-D-isopropyl ester (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Acétamiprid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Anthraquinone (pesticide) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benfluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benoxacor (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bentazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10



Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Page : 3

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clethodime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydrazide maléique (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazalile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imazamox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Iprodione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaflutole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Lenacile (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 4

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES DIVERS	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Piclorame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pinoxaden (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prochloraze (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiabendazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,05	0,05	0,05	1					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cymoxanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlormide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopicolide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopyram (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoxaben (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 5

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS	Thiophanate méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromoxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Endosulfan total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 6

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES ORGANOCHLORES	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosetyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fosthiazate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Pirimiphos méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES STROBILURINES	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Pyraclostroline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triflusaluron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZINES	Améthryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métamitrone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRIAZINES	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Florasulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fludioxonil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine-déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,05	0,05	0,06	2					0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbuthylazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	OXA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Simazine hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbuthylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ	1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

Page : 8

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diethylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chloro-4 Méthylphénol-2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Chlorothalonil-4-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	CMBA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Desmethyl-pirimicarb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Diméthénamide OXA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Heptachlore époxyde cis (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	loxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Méthyl isothiocyanate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	N,N-Dimet-tolylsulphamid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Pyridafol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	SAA Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétrahydrophthalimide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	CGA 354742 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CGA 369873 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	ESA metazachlore (µg/L)	0,02	0,02	0,02	1					
	OXA acetochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,06	0,06	0,06	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,12	0,12	0,12	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,19	0,19	0,19	1					

Page : 9

Bilan 2021 de SUD MORBIHAN PRODUCTION

GUE BLANDIN

CHATEAU D'EAU DE LA MARE

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,07	0,07	0,07	1					
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	3,20	3,20	3,20	1			100,00		
	Dose indicative (mSv/a)	0,00	0,00	0,00	1			0,10		

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux LIMITES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
2		100,0 %	3		100,0 %

Taux de conformité des prélèvements par rapport aux REFERENCES de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques

Paramètres microbiologiques			Paramètres physico-chimiques		
Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité	Nombre total de prélèvements	Nombre de prélèvements non conformes	Taux de conformité
2		100,0 %	3		100,0 %