



QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

NOTE DE SYNTHESE ANNUELLE

2021

UNITE DE GESTION ET D'EXPLOITATION : **ROI MORVAN OUEST PRODUCTION**

0684



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

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 1/44

CAP000178PSV0000000249

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

CADIGUE (EXHAURE 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)	11,50	12,15	12,80	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,10	5,10	5,10	2					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CO2 libre calculé (mg/L)	210,50	210,50	210,50	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)	9,70	9,70	9,70	1					
	pH (unité pH)	5,30	5,30	5,30	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)	2,80	2,80	2,80	1					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Entérocoques /100ml-MS (n/(100mL))	9,00	-	9,00	1					10 000,00
	Escherichia coli /100ml - MF (n/(100mL))	7,00	-	7,00	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					
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,10	0,10	0,10	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Oxygène dissous (mg/L)	6,30	6,30	6,30	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	61,30	61,30	61,30	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,00	0,18	0,35	2					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	47,00	62,50	78,00	2					
	Manganèse total (µg/L)	21,00	75,50	130,00	2					
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	6,20	6,20	6,20	1					
	Chlorures (mg/L)	18,00	18,00	18,00	1					
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	120,00	120,00	120,00	1					
	Magnésium (mg/L)	2,00	2,00	2,00	1					
	Potassium (mg/L)	0,98	0,98	0,98	1					
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	7,70	7,70	7,70	1					
	Sodium (mg/L)	9,60	9,60	9,60	1					200,00
	Sulfates (mg/L)	5,00	5,00	5,00	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)	18,00	18,50	19,00	2					100,00

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

CADIGUE (EXHAURE STATION)

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
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,00	0,00	0,00	1					
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Antimoine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Cadmium (µg/L)	0,05	0,05	0,05	1					5,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Nickel (µg/L)	2,30	2,30	2,30	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

Page : 3

CADIGUE (EXHAURE 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	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	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)	0,08	0,08	0,08	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

CADIGUE (EXHAURE STATION)

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, ...	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

Page : 5

CADIGUE (EXHAURE 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	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

CADIGUE (EXHAURE 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	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Triflusaluron-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)	0,02	0,02	0,02	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
	Terbutylazin (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	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

Page : 7

CADIGUE (EXHAURE 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 PERTINENTS	Atrazine-déisopropyl (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
	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)	0,04	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-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				

Page : 8

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (PUITS)

CADIGUE (EXHAURE 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 NON PERTINENTS	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				

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

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 9/44

CAP000239PSV0000000333

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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)	6,30	11,24	18,40	5			22,00		25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,60	7,02	7,80	5		5,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2		5,50	9,00		
	CO2 libre calculé (mg/L)	5,29	7,09	8,89	2					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	2					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	0,00	12,00	24,00	2					
	pH d'équilibre à la 1 ^{re} échantillon (unité pH)	8,82	8,86	8,90	2					
	pH (unité pH)	6,70	6,88	7,00	4					
	Titre alcalimétrique complet (°f)	0,00	1,00	2,00	2					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2					
	Titre hydrotimétrique (°f)	8,10	9,70	11,30	2					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bactéries coliformes /100ml-ML (n/(100mL))	240,00	-	430,00	2			5 000,00		
	Entérocoques /100ml (MP) (n/(100mL))	0,00	-	161,00	4			1 000,00		10 000,00
	Escherichia coli / 100ml (MP) (n/(100mL))	197,00	-	393,00	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	0,75	1,00	4		5	50,00		100,00
	Coloration (mg(Pt)/L)	35,00	88,25	130,00	4					
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,75	1,00	4					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	4					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	1,00	2,57	4,20	4					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Oxygène dissous (mg/L)	10,50	10,50	10,50	1		50,00		30,00	
	Oxygène dissous % Saturation (%)	92,30	92,30	92,30	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	3,40	6,50	9,40	5		50,00	5,00	30,00	10,00
	DBO5 (mg(O2)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	DCO (mg(O2)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Matières en suspension (mg/L)	0,00	5,50	11,00	2					
	Oxygène dissous (mg/L)	7,60	7,60	7,60	2					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	83,60	83,75	83,90	2					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	200,00	263,33	350,00	3		1	1 000,00		2 000,00
	Manganèse total (µg/L)	27,00	64,00	110,00	3					
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	24,00	27,50	31,00	2			200,00		200,00
	Chlorures (mg/L)	17,00	18,00	19,00	2					
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	180,00	262,50	340,00	4					
	Magnésium (mg/L)	6,60	7,50	8,40	2					

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 10/44

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	
MINERALISATION	Potassium (mg/L)	3,80	3,85	3,90	2					
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	12,00	13,50	15,00	2					
	Sodium (mg/L)	15,00	15,50	16,00	2					200,00
	Sulfates (mg/L)	63,00	79,50	96,00	2		150,00			250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,00	0,01	0,03	4			1,00		1,50
	Azote Kjeldhal (en N) (mg/L)	0,00	0,25	0,50	2			2,00		
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	10,00	13,60	16,00	5					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,01	0,02	4					
	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,11	0,15	0,18	2		0,70			
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	160,00	205,00	250,00	2					
	Arsenic (µg/L)	1,00	1,30	1,60	2					50,00
	Baryum (mg/L)	0,02	0,02	0,03	2					1,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2		1,00			
	Cadmium (µg/L)	0,07	0,09	0,10	2		1,00			5,00
	Chrome total (µg/L)	0,00	0,30	0,60	2					50,00
	Cuivre (mg/L)	0,00	0,00	0,01	2		0,05			
	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		1,70			
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2		0,50			1,00
	Nickel (µg/L)	2,40	2,85	3,30	2					
	Plomb (µg/L)	0,00	0,30	0,60	2					50,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Zinc (mg/L)	0,01	0,01	0,02	2		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	2		0,20			
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,20
	Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2		0,00			0,01
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU	Benzo(a)pyrène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Benzo(b)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Benzo(g,h,i)pérylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Benzo(k)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Fluoranthène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,20
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
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	2					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

Page : 4

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,21	0,23	0,26	2					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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	2					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	0,00	0,00	2					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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 PYRETHRINOÏDES									
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pyraclostrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triflurosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 16/44

Page : 8

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

BARREGANT (EXHAURE USINE)

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRIAZOLES	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,21	0,23	0,24	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	2				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	2				0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (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-diméthylnicotin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,01	0,02	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	2				0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (ELLE)

Page : 9

BARREGANT (EXHAURE USINE)

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	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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
	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)	0,07	0,10	0,13	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	0,01	2					

8 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

BARREGANT (ELLE)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
09/03/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Coloration	78 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Coloration	110 mg(Pt)/L	(Limite de qualité maximale : 100)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Coloration	110 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	ESA metolachlore	0,24 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Manganèse total	110 µg/L	(référence de qualité maximale : 100)
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Coloration	130 mg(Pt)/L	(Limite de qualité maximale : 100)
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	Coloration	130 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (EXHAURE USINE))	ESA metolachlore	0,21 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
4	5

CAP000241PSV0000000335

Page : 1

Bilan 2021 de	ROI MORVAN OUEST PRODUCTION	KERVREHEN (PUITS)
		KERVREHEN (PUITS)

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)	12,20	12,20	12,20	1					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,50	5,50	5,50	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,83	0,83	0,83	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	22,00	22,00	22,00	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	13,00	13,00	13,00	1					100,00

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

CAP000246PSV0000000340

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (FORAGE)

CASTEL DOUR (EXHAURE 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)	11,80	12,28	12,70	4					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,10	5,30	5,50	4					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,70	5,70	5,70	1					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélobimétrie NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	47,00	47,00	47,00	1					
MINERALISATION	Chlorures (mg/L)	20,00	20,00	20,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	170,00	170,00	170,00	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	23,00	25,00	27,00	4					100,00

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

CAP000407PSV0000000554

Page : 1

Bilan 2021 de	ROI MORVAN OUEST PRODUCTION	CONVEAU (PUITS)
		CONVEAU (EXHAURE 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)	11,30	11,30	11,30	1					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,30	5,30	5,30	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	7,10	7,10	7,10	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	8,00	8,00	8,00	1					100,00

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

CAP000414PSV0000000561

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARAZER (CARRIERES)

BARAZER (EXHAURE)

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)	14,90	14,90	14,90	1			22,00		25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,80	6,80	6,80	1		5,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,80	6,80	6,80	1		5,50	9,00		
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Entérocoques /100ml (MP) (n/(100mL))	15,00	-	15,00	1			1 000,00		10 000,00
	Escherichia coli / 100ml (MP) (n/(100mL))	159,00	-	159,00	1			2 000,00		20 000,00
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1	1		50,00		100,00
	Coloration (mg(Pt)/L)	53,00	53,00	53,00	1					
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	1,40	1,40	1,40	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	4,50	4,50	4,50	1					10,00
	Oxygène dissous (mg/L)	5,70	5,70	5,70	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	61,80	61,80	61,80	1		50,00		30,00	
FER ET MANGANESE	Manganèse total (µg/L)	8,60	8,60	8,60	1			100,00		
MINERALISATION	Conductivité à 25°C (µS/cm)	160,00	160,00	160,00	1			1 100,00		
	Sulfates (mg/L)	24,00	24,00	24,00	1			150,00		250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,01	0,01	0,01	1			1,00		1,50
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	6,00	6,00	6,00	1					50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,01	0,01	0,01	1					

1 non respect d'une limite ou d'une référence de qualité a été observé

BARAZER (CARRIERES)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
02/08/2021	GOURIN (BARAZER (EXHAURE))	Coloration	53 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)

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

MCA000253PSV0000000347

Page : 1

Bilan 2021 de	ROI MORVAN OUEST PRODUCTION	TOURLAOUEN (MELANGE GLOBAL EB)
		TOURLAOUEN (EXHAURE 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)	11,60	11,60	11,60	1					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,90	5,90	5,90	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,53	0,53	0,53	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	1,70	1,70	1,70	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	26,00	26,00	26,00	1					100,00

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

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 24/44

MCA000415PSV0000000562

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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)	11,40	14,03	20,60	4			22,00		25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,60	6,88	7,50	4		5,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2		5,50	9,00		
	CO2 libre calculé (mg/L)	6,38	8,00	9,62	2					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	2					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	pH d'équilibre à la 1 ^{re} échantillon (unité pH)	8,65	9,08	9,50	2					
	pH (unité pH)	6,60	6,87	7,00	3					
	Titre alcalimétrique complet (°f)	0,00	0,00	0,00	2					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2					
	Titre hydrotimétrique (°f)	4,90	9,70	14,50	2					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bactéries coliformes /100ml-ML (n/(100mL))	23,00	-	93,00	2			5 000,00		10 000,00 20 000,00
	Entérocoques /100ml (MP) (n/(100mL))	0,00	-	61,00	3			1 000,00		
	Escherichia coli / 100ml (MP) (n/(100mL))	15,00	-	215,00	3			2 000,00		
	Salmonella spp (pres/abs) / 5L (-)	0,00	-	0,00	1			0,00		
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Aspect (qualitatif) (-)	0,00	0,67	1,00	3	3		50,00		100,00
	Coloration (mg(Pt)/L)	8,00	61,67	110,00	3					
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,67	1,00	3					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	3					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	1,00	6,03	15,00	3					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Oxygène dissous (mg/L)	9,70	9,70	9,70	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	92,50	92,50	92,50	1		50,00		30,00	
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	2,90	5,25	7,30	4			5,00		10,00
	DBO5 (mg(O2)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	DCO (mg(O2)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Matières en suspension (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Oxygène dissous (mg/L)	7,60	7,60	7,60	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	84,00	84,00	84,00	1		50,00		30,00	
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	47,00	212,33	400,00	3			1 000,00		2 000,00
	Manganèse total (µg/L)	18,00	40,75	100,00	4			100,00		
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	12,00	26,00	40,00	2					200,00
	Chlorures (mg/L)	16,00	16,00	16,00	2			200,00		
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	100,00	220,00	400,00	3			1 100,00		
	Magnésium (mg/L)	4,00	7,50	11,00	2					

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 25/44

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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)	2,30	3,00	3,70	2				
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	4,40	7,70	11,00	2				
	Sodium (mg/L)	11,00	12,50	14,00	2				200,00
	Sulfates (mg/L)	26,00	112,00	180,00	3	1	150,00		250,00
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Ammonium (en NH4) (mg/L)	0,01	0,02	0,04	3		1,00		1,50
	Azote Kjeldhal (en N) (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2		2,00		
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	3,00	10,25	14,00	4				50,00
	Nitrites (en NO2) (mg/L)	0,00	0,01	0,02	3				
	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,06	0,08	0,09	2		0,70		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Aluminium total µg/l (µg/L)	41,00	95,50	150,00	2				
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,55	1,10	2				50,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,02	0,02	2				1,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2		1,00		
	Cadmium (µg/L)	0,00	0,03	0,05	2		1,00		5,00
	Chrome total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				50,00
	Cuivre (mg/L)	0,03	0,06	0,08	2	1	0,05		
	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		1,70		
	Mercure (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2		0,50		1,00
	Nickel (µg/L)	1,70	3,55	5,40	2				
	Plomb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				50,00
	Sélénium (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				10,00
	Zinc (mg/L)	0,00	0,01	0,01	2		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	2		0,20		
	Hydrocarbures dissous ou émulsionnés (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,20
	Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	2		0,00		0,01
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU	Benzo(a)pyrène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Benzo(b)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Benzo(g,h,i)pérylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Benzo(k)fluoranthène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Fluoranthène * (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,20
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS	Tétrachloroéthylène-1,1,2,2 (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Trichloroéthylène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
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	2					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bixafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Mepiquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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 DIVERS	Thiamethoxam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,05	0,11	0,16	2					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pethoxamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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	2					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	0,00	0,00	2					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH delta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
PESTICIDES PYRETHRINOIDES	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Piperonil butoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 30/44

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

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 PYRETHRINOÏDES									
PESTICIDES STROBILURINES	Azoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Pyraclostrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Tribenuron-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triflursulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Terbutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				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	2				0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2				0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

Page : 8

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi		Limite de qualité - maxi	mini
PESTICIDES TRIAZOLES	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,05	0,11	0,16	2	1				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	2					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	2					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (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-diméthylnicotin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	AMPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	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	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE)

Page : 9

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	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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
	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)	0,03	0,07	0,11	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	0,00	0,00	2					

6 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

TOUL-TREINCQ (MELANGE)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
03/02/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	Coloration	67 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)
08/04/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	Sulfates	180 mg/L	(référence de qualité maximale : 150)
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	Coloration	110 mg(Pt)/L	(Limite de qualité maximale : 100)
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	Coloration	110 mg(Pt)/L	(référence de qualité maximale : 50)
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	Cuivre	0,079 mg/L	(référence de qualité maximale : 0.05)
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (EXHAURE MELANGE))	ESA metolachlore	0,16 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)

Paramètres microbiologiques	Paramètres physico-chimiques
Nombre total de prélèvements	Nombre total de prélèvements
3	4

MCA001145PSV0000001329

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

STRAKOU (MELANGE)

STRAKOU (MELANGE)

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)	13,10	13,10	13,10	1					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,20	6,20	6,20	1					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	6,50	6,50	6,50	1					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,60	0,60	0,60	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,33	0,33	0,33	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	7,00	7,00	7,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	5,00	5,00	5,00	1					
MINERALISATION	Chlorures (mg/L)	18,00	18,00	18,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	170,00	170,00	170,00	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	17,00	17,00	17,00	1					100,00

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

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des RESSOURCES

CAP-Page : 35/44

MCA004075PSV0000001983

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (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)	11,30	13,40	15,50	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	4,80	5,00	5,20	2					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	CO2 libre calculé (mg/L)	208,79	208,79	208,79	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)	10,00	10,00	10,00	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)	2,20	2,20	2,20	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)	0,23	0,23	0,23	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,64	1,52	2,40	2					10,00
	Oxygène dissous (mg/L)	8,10	8,10	8,10	1					
	Oxygène dissous % Saturation (%)	88,40	88,40	88,40	1					
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	11,50	23,00	2					
	Manganèse total (µg/L)	41,00	43,00	45,00	2					
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	5,70	5,70	5,70	1					
	Chlorures (mg/L)	31,00	31,00	31,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	210,00	210,00	210,00	1					
	Magnésium (mg/L)	3,10	3,10	3,10	1					
	Potassium (mg/L)	6,40	6,40	6,40	1					
	Silicates (en mg/L de SiO2) (mg(SiO2)/L)	9,70	9,70	9,70	1					
	Sodium (mg/L)	20,00	20,00	20,00	1					200,00
	Sulfates (mg/L)	14,00	14,00	14,00	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)	19,00	19,50	20,00	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 : 36/44

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (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
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L) (mg(P2O5)/L)	0,06	0,06	0,06	1			
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.	Antimoine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Arsenic (µg/L)	1,10	1,10	1,10	1			100,00
	Bore mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Cadmium (µg/L)	0,20	0,20	0,20	1			5,00
	Fluorures mg/L (mg/L)	0,00	0,00	0,00	1			
	Nickel (µg/L)	2,70	2,70	2,70	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (MELANGE PUIT)

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)	0,00	0,00	0,00	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (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	
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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (MELANGE PUIITS)

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 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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (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
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
	Terbutylazin (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	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00
	Atrazine-déisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					2,00

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (MELANGE PUIITS)

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-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				2,00
	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)	0,00	0,00	0,00	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-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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (MELANGE)

LINDORUM (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	2

MCA004078PSV0000001985

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (MELANGE)

PENNEVEN (MELANGE)

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)	10,20	10,70	11,20	2					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	4,90	5,20	5,50	2					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,63	0,66	0,69	2					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Manganèse total (µg/L)	17,00	58,50	100,00	2					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	11,00	12,50	14,00	2					100,00

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 : 44/44

MCA004452PSV0000002406

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAOUEN (MELANGE FORAGES)

TOURLAOUEN (MELANGE FORAGES)

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)	12,00	12,00	12,00	1					25,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,40	5,40	5,40	1					
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	5,70	5,70	5,70	1					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	15,00	15,00	15,00	1					
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
FER ET MANGANESE	Fer dissous (µg/L)	47,00	47,00	47,00	1					
	Manganèse total (µg/L)	15,00	15,00	15,00	1					
MINERALISATION	Chlorures (mg/L)	17,00	17,00	17,00	1					200,00
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	150,00	150,00	150,00	1					
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES	Nitrates (en NO3) (mg/L)	26,00	26,00	26,00	1					100,00

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

TTP000179PSV0000000250

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

CADIGUE (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)	11,70	12,20	12,70	2			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,10	7,10	7,10	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)	13,20	13,20	13,20	1						
	Essai marbre TH (°f)	13,60	13,60	13,60	1						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	130,00	135,00	140,00	2						
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,80	7,80	7,80	1						
	pH (unité pH)	7,10	7,35	7,60	2						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	10,40	10,95	11,50	2						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2						
	Titre hydrotimétrique (°f)	10,90	11,70	12,50	2						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,00	0,01	0,01	2						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,71	0,77	0,83	2						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,71	0,77	0,84	2						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	2,00	2			0,00		0,00	
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	0,00	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	0,00	0,00	2			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,43	0,45	0,47	2			2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	13,00	13,50	14,00	2			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	4,10	4,95	5,80	2			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	40,00	40,00	40,00	1			200,00	1 100,00		
	Chlorures (mg/L)	19,00	19,00	19,00	2						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	300,00	315,00	330,00	2						
	Magnésium (mg/L)	4,50	4,50	4,50	1						

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 2/78

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

CADIGUE (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)	1,00	1,00	1,00	1					
	Sodium (mg/L)	16,00	16,00	16,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	6,00	6,00	6,00	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)	18,00	18,50	19,00	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)	16,00	20,00	24,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,01	0,01	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)	0,17	0,17	0,17	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)	1,40	1,40	1,40	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	4,20	4,20	4,20	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	5,90	5,90	5,90	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	4,40	4,40	4,40	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	16,00	16,00	16,00	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

Page : 3

CADIGUE (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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

Page : 4

CADIGUE (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)	0,07	0,07	0,07	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

Page : 5

CADIGUE (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
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					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	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
	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
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoterbe (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 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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

CADIGUE (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	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)	0,03	0,03	0,03	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

Page : 7

CADIGUE (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	2,6 Dichlorobenzamide (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-déiisopropyl (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 déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,01	0,01	0,01	1					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,03	0,03	0,03	1					0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbutylazine (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
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

Page : 8

CADIGUE (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)-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
	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)	0,00	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					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,19	0,19	0,19	1					

Page : 9

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CADIGUE (STATION)

CADIGUE (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)	106,00	106,00	106,00	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

CADIGUE (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
07/04/2021	GUISCRUFF (CADIGUE (REFOULEMENT STATION))	Activité Radon 222	106 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
07/04/2021	GUISCRUFF (CADIGUE (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 %

TTP000254PSV0000002059

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAOUEN (STATION)

TOURLAOUEN DISTRIBUTION 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)	9,70	11,40	13,10	2			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	8,00	8,00	8,00	2		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	2,00	2,00	2,00	1		1,00	2,00		
	Essai marbre TAC (°f)	11,70	11,70	11,70	1					
	Essai marbre TH (°f)	12,90	12,90	12,90	1					
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	140,00	145,00	150,00	2					
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,00	8,00	8,00	1					
	pH (unité pH)	8,10	8,10	8,10	2		6,50	9,00		
	Titre alcalimétrique complet (°f)	11,80	12,20	12,60	2					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2					
	Titre hydrotimétrique (°f)	13,50	14,10	14,70	2					
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,04	0,05	0,06	2					
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,48	0,52	0,56	2					
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,54	0,57	0,60	2					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	1,00	-	13,00	2					
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	1,00	2					
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00		
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00		
	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					
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2			15,00		
	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)	0,14	0,23	0,31	2			2,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,46	0,52	0,58	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	0,00	0,00	2			50,00		
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	40,00	40,00	40,00	1					
	Chlorures (mg/L)	17,00	17,00	17,00	2			250,00		
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	350,00	355,00	360,00	2		200,00	1 100,00		
	Magnésium (mg/L)	6,60	6,60	6,60	1					

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 11/78

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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)	2,70	2,70	2,70	1					
	Sodium (mg/L)	15,00	15,00	15,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	10,00	10,50	11,00	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)	0,50	0,50	0,50	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	24,00	25,50	27,00	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)	6,00	6,50	7,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,90	0,90	0,90	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,05	0,05	0,05	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)	0,21	0,21	0,21	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)	2,20	2,20	2,20	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	5,70	5,70	5,70	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	0,89	0,89	0,89	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	2,30	2,30	2,30	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	11,00	11,00	11,00	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

Page : 3

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

Page : 4

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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	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)	0,03	0,03	0,03	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

Page : 5

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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 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
	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
	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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	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)	0,03	0,03	0,03	1					0,10
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOURLAUEN (STATION)

TOURLAUEN DISTRIBUTION 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)-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)	0,02	0,02	0,02	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,08	0,08	0,08	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,09	0,09	0,09	1					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	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		

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		100,0 %

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 17/78

TTP000321PSV0000000430

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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)	7,20	12,25	17,60	6			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,50	7,83	8,10	6		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	5	2	1,00	2,00			
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	0,00	1,50	3,00	2						
	Essai marbre TAC (°f)	8,30	9,35	10,40	2						
	Essai marbre TH (°f)	20,30	23,90	27,50	2						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	95,00	113,00	130,00	5						
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,63	7,77	7,90	2		6,50	9,00			
	pH (unité pH)	7,60	7,84	8,10	5						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	7,80	9,26	10,70	5						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	5						
	Titre hydrotimétrique (°f)	16,40	20,12	28,60	5						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,02	0,10	0,30	4						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,00	0,78	2,60	6						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,12	0,87	2,90	6						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	57,00	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	0,06	0,17	5			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	1,60	1,96	2,30	5	1		2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	18,00	26,80	44,00	5			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	1,20	9,60	15,00	5			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	66,00	81,50	97,00	2		200,00	1 100,00			
	Chlorures (mg/L)	44,00	60,80	76,00	5						
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	450,00	526,00	680,00	5						
	Magnésium (mg/L)	6,30	8,15	10,00	2						

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 18/78

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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)	3,50	3,70	3,90	2					
	Sodium (mg/L)	18,00	20,00	22,00	2			200,00		
	Sulfates (mg/L)	28,00	57,80	110,00	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	0,28	0,30	5					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	10,00	13,40	15,00	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)	0,00	5,80	15,00	5			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Baryum (mg/L)	0,02	0,02	0,02	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)	0,26	0,33	0,39	2					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	2,40	3,00	3,60	2					100,00
	Chloroforme (µg/L)	5,80	6,10	6,40	2					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	5,20	5,35	5,50	2					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	14,00	14,50	15,00	2					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
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
	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	2					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

Page : 3

BARREGANT (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	2					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10

Page : 4

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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	2					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyriméthanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Silthiofam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,18	0,21	0,24	2					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 5

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	0,00	0,00	2					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 6

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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	2					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES SULFONYLUREES	Pyraclostroline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Amidosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métamitrone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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	2					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,13	0,18	0,24	3	3				0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbuthylazine (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
	Terbuthylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 8

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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)-3-méthylurée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (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	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	2					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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
	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)	0,08	0,10	0,11	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	0,01	2					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,03	0,05	0,06	2					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,10	0,11	0,11	2					

Page : 9

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (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 globale en Bq/L (Bq/L)	0,22	0,23	0,24	2					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,12	0,13	0,13	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		

6 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

BARREGANT (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	Carbone organique total	2,3 mg(C)/L	(référence de qualité maximale : 2)
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	3 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2)
01/12/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	ESA metolachlore	0,24 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	0 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2)
03/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	ESA metolachlore	0,18 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
29/06/2021	FAOUE (LE) (BARREGANT (REFOULEMENT STATION))	ESA metolachlore	0,13 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)

* 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 %	6	3	50,0 %

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 %	6	2	66,7 %

TTP000321PSV0000001225

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

BARREGANT (STATION)

BARREGANT (FAS)

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	0,05	0,26	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 %

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 27/78

TTP000322PSV0000000431

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

LINDORUM (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)	11,80	14,00	15,20	3			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	pH (unité pH)	7,30	7,50	7,70	3		6,50	9,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mg(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	2					
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	1	1	1,00	2,00		
	Essai marbre TAC (°f)	15,50	15,50	15,50	1					
	Essai marbre TH (°f)	17,50	17,50	17,50	1					
	Hydrogénocarbonates (mg/L)	150,00	165,00	180,00	2					
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,70	7,70	7,70	1					
	pH (unité pH)	7,60	7,65	7,70	2		6,50	9,00		
	Titre alcalimétrique complet (°f)	12,00	13,55	15,10	2					
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2					
	Titre hydrotimétrique (°f)	14,20	15,80	17,40	2					
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mg(Cl2)/L)	0,11	0,14	0,16	2					
	Chlore libre (mg(Cl2)/L)	0,31	0,42	0,62	3					
	Chlore total (mg(Cl2)/L)	0,43	0,55	0,73	3					
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	1,00	-	5,00	2					
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	2,00	2					
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00		
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00		
	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					
	Coloration (mg(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2			15,00		
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1					
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2					
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2					
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,12	0,19	0,25	2			2,00		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mg(C)/L)	0,72	1,61	2,50	2	1		2,00		
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	9,00	105,00	220,00	3	1		200,00		
	Manganèse total (µg/L)	2,10	8,55	15,00	2			50,00		
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	54,00	54,00	54,00	1					
	Chlorures (mg/L)	18,00	18,50	19,00	2			250,00		
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	370,00	390,00	410,00	2		200,00	1 100,00		
	Magnésium (mg/L)	6,50	6,50	6,50	1					

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 28/78

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

Page : 2

LINDORUM (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)	4,90	4,90	4,90	1					
	Sodium (mg/L)	13,00	13,00	13,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	12,00	13,50	15,00	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)	20,00	20,00	20,00	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)	30,00	59,50	89,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,70	0,70	0,70	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,02	0,02	0,02	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)	0,30	0,30	0,30	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)	0,00	0,00	0,00	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	2,20	2,20	2,20	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	28,00	28,00	28,00	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	8,20	8,20	8,20	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	38,00	38,00	38,00	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

Page : 3

LINDORUM (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	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

LINDORUM (REFOULEMENT STATION)

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
	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
	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

LINDORUM (REFOULEMENT STATION)

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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

LINDORUM (REFOULEMENT STATION)

Page : 6

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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

LINDORUM (STATION)

LINDORUM (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)-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)	0,33	0,33	0,33	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,14	0,14	0,14	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,26	0,26	0,26	1					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,12	0,12	0,12	1					
	Activité Plomb 210 (Bq/L)	0,11	0,11	0,11	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)	0,00	0,00	0,00	1					
	Activité Radon 222 (Bq/L)	220,00	220,00	220,00	1	1		100,00		
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1			100,00		
	Activité Uranium 234 (Bq/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	Activité Uranium 238 (Bq/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	Dose indicative (mSv/a)	0,08	0,08	0,08	1			0,10		

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

LINDORUM (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
02/09/2021	FAOUE (LE) (LINDORUM (REFOULEMENT STATION))	Fer total	220 µg/L	(référence de qualité maximale : 200)
04/02/2021	FAOUE (LE) (LINDORUM (REFOULEMENT STATION))	Activité Radon 222	220 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
04/02/2021	FAOUE (LE) (LINDORUM (REFOULEMENT STATION))	Carbone organique total	2,5 mg(C)/L	(référence de qualité maximale : 2)
04/02/2021	FAOUE (LE) (LINDORUM (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 %	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	2	33,3 %

TTP000323PSV0000000432

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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)	10,40	11,08	11,90	4			25,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,20	7,75	8,40	4		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)	10,60	10,60	10,60	1							
	Essai marbre TH (°f)	12,60	12,60	12,60	1							
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	98,00	109,00	120,00	2		6,50	9,00				
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,20	8,20	8,20	1							
	pH (unité pH)	7,40	7,75	8,10	2							
	Titre alcalimétrique complet (°f)	8,00	8,90	9,80	2							
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2							
	Titre hydrotimétrique (°f)	9,60	10,70	11,80	2							
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,01	0,02	0,03	2							
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,54	0,83	1,10	4							
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,59	0,85	1,10	4							
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	-	0,00	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	0,00	0,00	2			2,00				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,71	0,85	0,98	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	0,55	1,10	2			50,00				
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	35,00	35,00	35,00	1		200,00	1 100,00				
	Chlorures (mg/L)	16,00	16,00	16,00	2							
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	250,00	260,00	270,00	2							
	Magnésium (mg/L)	4,00	4,00	4,00	1							

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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)	1,60	1,60	1,60	1					
	Sodium (mg/L)	10,00	10,00	10,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	6,00	6,50	7,00	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)	0,30	0,30	0,30	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	13,00	13,00	13,00	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)	21,00	30,50	40,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,02	0,02	0,02	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)	0,17	0,17	0,17	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)	0,61	0,61	0,61	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	2,10	2,10	2,10	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	1,60	1,60	1,60	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	1,50	1,50	1,50	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	5,80	5,80	5,80	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
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benfluraline (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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

Page : 3

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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	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
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (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
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (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
	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
	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
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (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
	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

Page : 4

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (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)	0,28	0,28	0,28	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
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopicolide (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
	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
	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
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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	Pyrimicarbe (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
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoterbe (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 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
	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
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

Page : 6

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	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
	Triflursulfuron-méthyl (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
	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
	Metconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (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

Page : 7

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

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	2,6 Dichlorobenzamide (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)	0,28	0,34	0,40	2	2				0,10
	Hydroxyterbutylazine (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
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					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	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
	2,6-Diethylaniline (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
	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
	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
	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)	0,00	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					

Page : 8

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

KERVREHEN (STATION)

RESERVOIR DE TETE KERVREHEN

Familles	Paramètres	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre total d'analyses	Hors exigences de qualité	Référence de qualité mini - maxi	Limite de qualité - maxi	mini
MÉTABOLITES NON PERTINENTS	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,62	0,62	0,62	1				
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,04	0,04	0,04	1				
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,46	0,46	0,46	1				
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,42	0,42	0,42	1				
	Activité Plomb 210 (Bq/L)	0,25	0,25	0,25	1				
	Activité Polonium 210 (Bq/L)	0,05	0,05	0,05	1				
	Activité Radium 226 (Bq/L)	0,22	0,22	0,22	1				
	Activité Radium 228 (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1				
	Activité Radon 222 (Bq/L)	562,00	810,67	950,00	3	3	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)	0,22	0,22	0,22	1	1	0,10		

7 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

KERVREHEN (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
05/05/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	Activité Radon 222	562 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
06/12/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	ESA metolachlore	0,4 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
07/04/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	Activité Radon 222	950 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
08/11/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	Activité Radon 222	920 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
08/11/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	Dose indicative	0,22 mSv/a	(référence de qualité maximale : 0,1)
08/11/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2)
08/11/2021	PRIZIAC (RESERVOIR DE TETE KERVREHEN)	ESA metolachlore	0,28 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)

* 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 %	4	2	50,0 %

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 %	4	3	25,0 %

TTP000331PSV0000000440

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

PENNEVEN (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)	8,30	9,83	11,00	3			25,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,30	7,37	7,50	3		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)	10,50	10,50	10,50	1							
	Essai marbre TH (°f)	11,40	11,40	11,40	1							
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	110,00	115,00	120,00	2		6,50	9,00				
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,90	7,90	7,90	1							
	pH (unité pH)	7,50	7,55	7,60	2							
	Titre alcalimétrique complet (°f)	9,10	9,40	9,70	2							
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2							
	Titre hydrotimétrique (°f)	10,80	10,80	10,80	2							
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,06	0,07	0,08	2							
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,63	0,75	0,92	3							
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,65	0,81	1,00	3							
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	0,00	2							
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	0,00	2							
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00				
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00				
	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							
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2			15,00				
	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	0,00	0,00	2			2,00				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,83	0,84	0,84	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	0,00	0,00	2			50,00				
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	34,00	34,00	34,00	1							
	Chlorures (mg/L)	16,00	17,50	19,00	2			250,00				
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	270,00	275,00	280,00	2		200,00	1 100,00				
	Magnésium (mg/L)	4,20	4,20	4,20	1							

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

Page : 2

PENNEVEN (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)	1,30	1,30	1,30	1					
	Sodium (mg/L)	11,00	11,00	11,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	6,00	8,50	11,00	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)	0,20	0,25	0,30	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	11,00	12,50	14,00	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)	25,00	32,50	40,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,01	0,01	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)	0,17	0,17	0,17	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)	1,00	1,00	1,00	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	5,30	5,30	5,30	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	7,90	7,90	7,90	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	6,20	6,20	6,20	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	20,00	20,00	20,00	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
	Bénalaxyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Benfluraline (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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

Page : 3

PENNEVEN (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	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
	Clomazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (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
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flurtamone (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
	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
	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
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Oxadixyl (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
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

Page : 4

PENNEVEN (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	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Silthiofam (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)	0,14	0,14	0,14	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
	Diméthénamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluopicolide (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
	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
	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
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

Page : 5

PENNEVEN (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 CARBAMATES	Pyrimicarbe (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
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoterbe (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 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
	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
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

PENNEVEN (REFOULEMENT STATION)

Page : 6

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	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
	Triflursulfuron-méthyl (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
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyproconazole (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
	Metconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Propiconazole (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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

Page : 7

PENNEVEN (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 PERTINENTS	2,6 Dichlorobenzamide (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)	0,14	0,14	0,14	2	2				0,10
	Hydroxyterbutylazine (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
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					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	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
	2,6-Diethylaniline (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
	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
	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
	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)	0,00	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					

Page : 8

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

PENNEVEN (STATION)

PENNEVEN (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 NON PERTINENTS	OXA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,28	0,28	0,28	1				
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,04	0,04	0,04	1				
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,30	0,30	0,30	1				
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,26	0,26	0,26	1				
	Activité Radon 222 (Bq/L)	274,00	371,00	468,00	2	2	100,00		
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1		100,00		

5 non respects de limites ou de références de qualité ont été observés

PENNEVEN (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
01/12/2021	LANVENEGEN (PENNEVEN (REFOULEMENT STATION))	Activité Radon 222	274 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
01/12/2021	LANVENEGEN (PENNEVEN (REFOULEMENT STATION))	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2)
01/12/2021	LANVENEGEN (PENNEVEN (REFOULEMENT STATION))	ESA metolachlore	0,14 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
07/04/2021	LANVENEGEN (PENNEVEN (REFOULEMENT STATION))	Activité Radon 222	468 Bq/L	(référence de qualité maximale : 100.0)
21/12/2021	LANVENEGEN (PENNEVEN (REFOULEMENT STATION))	ESA metolachlore	0,14 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)

* 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 %	3	2	33,3 %

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	2	33,3 %

TTP000332PSV0000000803

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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)	13,80	16,40	19,00	2			25,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,00	7,05	7,10	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)	12,50	12,50	12,50	1							
	Essai marbre TH (°f)	14,00	14,00	14,00	1							
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	130,00	130,00	130,00	2		6,50	9,00				
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	7,94	7,94	7,94	1							
	pH (unité pH)	7,30	7,30	7,30	2							
	Titre alcalimétrique complet (°f)	10,30	10,60	10,90	2							
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2							
	Titre hydrotimétrique (°f)	12,40	12,65	12,90	2							
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,08	0,13	0,17	2							
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,51	0,55	0,60	2							
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,68	0,68	0,68	2							
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	-	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							
	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	0,08	0,15	2			2,00				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,49	0,52	0,54	2			2,00				
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	3,00	6,00	2			200,00				
	Manganèse total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2			50,00				
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	37,00	37,00	37,00	1		200,00	1 100,00				
	Chlorures (mg/L)	19,00	21,50	24,00	2							
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	300,00	310,00	320,00	2							
	Magnésium (mg/L)	7,60	7,60	7,60	1							

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 53/78

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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)	1,70	1,70	1,70	1					
	Sodium (mg/L)	11,00	11,00	11,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	6,00	6,50	7,00	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)	18,00	19,00	20,00	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)	4,00	4,50	5,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,01	0,01	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)	3,20	3,20	3,20	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	5,60	5,60	5,60	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	2,70	2,70	2,70	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	3,40	3,40	3,40	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	15,00	15,00	15,00	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 3

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 4

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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)	0,02	0,02	0,02	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 5

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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
	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					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	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
	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
	Dinitrocrésol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoseb (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Dinoterbe (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 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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 6

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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	Pyraclostrobine (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
PESTICIDES TRIAZINES	Tritosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	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

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 7

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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	2,6 Dichlorobenzamide (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-déiisopropyl (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 déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Atrazine déséthyl (µg/L)	0,02	0,02	0,02	1					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flufenacet ESA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Hydroxyterbutylazine (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
	Terbutylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

Page : 8

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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
	2,6-Diethylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					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	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
	Ioxynil (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)	0,00	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					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,02	0,02	0,02	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,05	0,05	0,05	1					

Page : 9

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CASTEL DOUR (STATION)

CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR

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 globale en Bq/L (Bq/L)	0,17	0,17	0,17	1					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,12	0,12	0,12	1					
	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		

1 non respect d'une limite ou d'une référence de qualité a été observé

CASTEL DOUR (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
02/06/2021	ROUDOUALLEC (CHATEAU D'EAU DE CASTEL DOUR)	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 %

TTP000411PSV0000000558

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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)	11,70	11,75	11,80	2			25,00		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,10	7,25	7,40	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)	11,90	11,90	11,90	1						
	Essai marbre TH (°f)	12,50	12,50	12,50	1						
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	110,00	115,00	120,00	2		6,50	9,00			
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,00	8,00	8,00	1						
	pH (unité pH)	7,20	7,30	7,40	2						
	Titre alcalimétrique complet (°f)	9,00	9,55	10,10	2						
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	2						
	Titre hydrotimétrique (°f)	11,00	11,10	11,20	2						
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,01	0,01	0,01	2						
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,72	0,81	0,90	2						
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,73	0,82	0,91	2						
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	1,00	-	3,00	2						
	Bact. aér. revivifiables à 36°-44h (n/mL)	0,00	-	0,00	2						
	Bactéries coliformes /100ml-MS (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00			
	Bact. et spores sulfito-rédu./100ml (n/(100mL))	0,00	-	0,00	2			0,00			
	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						
	Coloration (mq(Pt)/L)	0,00	0,00	0,00	2			15,00			
	Couleur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	1						
	Odeur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Saveur (qualitatif) (-)	0,00	0,00	0,00	2						
	Turbidité néphélométrique NFU (NFU)	0,00	0,00	0,00	2			2,00			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,00	0,20	0,40	2			2,00			
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	3,00	6,00	2			200,00			
	Manganèse total (µg/L)	0,00	0,40	0,80	2			50,00			
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	33,00	33,00	33,00	1						
	Chlorures (mg/L)	17,00	17,00	17,00	2			250,00			
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	260,00	265,00	270,00	2		200,00	1 100,00			
	Magnésium (mg/L)	5,50	5,50	5,50	1						

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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)	1,10	1,10	1,10	1					
	Sodium (mg/L)	11,00	11,00	11,00	1			200,00		
	Sulfates (mg/L)	7,00	7,00	7,00	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)	0,20	0,20	0,20	2					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	8,00	8,00	8,00	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)	5,00	5,50	6,00	2			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					10,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,01	0,01	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)	0,15	0,15	0,15	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)	0,87	0,87	0,87	1					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	1,90	1,90	1,90	1					100,00
	Chloroforme (µg/L)	1,20	1,20	1,20	1					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	1,20	1,20	1,20	1					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	5,30	5,30	5,30	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

Page : 3

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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	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

Page : 4

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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	Propoxycarbazone-sodium (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
	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

Page : 5

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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 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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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	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 ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

CONVEAU (STATION)

CONVEAU (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)-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)	0,05	0,05	0,05	1					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,03	0,03	0,03	1					
	Activité bêta globale en Bq/L (Bq/L)	0,06	0,06	0,06	1					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,00	0,00	0,00	1					
	Activité Radon 222 (Bq/L)	100,00	100,00	100,00	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		

1 non respect d'une limite ou d'une référence de qualité a été observé

CONVEAU (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
09/03/2021	GOURIN (CONVEAU (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 %

SYNTHESE STATISTIQUE des paramètres mesurés sur l'eau des STATIONS DE POTABILISATION

TTP-Page : 69/78

TTP000416PSV0000000563

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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)	10,30	13,28	16,10	6			25,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		pH (unité pH)	7,30	7,48	7,90	6		6,50	9,00			
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE	Carbonates (mq(CO3)/L)	0,00	0,00	0,00	5	2	1,00	2,00				
	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4 (-)	4,00	4,00	4,00	2							
	Essai marbre TAC (°f)	6,90	7,00	7,10	2							
	Essai marbre TH (°f)	10,90	17,05	23,20	2							
	Hydrogénocarbonates (mq/L)	65,00	70,20	76,00	5							
	pH d'équilibre à la t° échantillon (unité pH)	8,02	8,21	8,40	2		6,50	9,00				
	pH (unité pH)	7,50	7,56	7,80	5							
	Titre alcalimétrique complet (°f)	5,30	5,74	6,20	5							
	Titre alcalimétrique (°f)	0,00	0,00	0,00	5							
	Titre hydrotimétrique (°f)	8,50	13,70	22,60	5							
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION	Chlore combiné (mq(Cl2)/L)	0,06	0,09	0,11	5							
	Chlore libre (mq(Cl2)/L)	0,21	0,46	0,62	6							
	Chlore total (mq(Cl2)/L)	0,31	0,55	0,72	6							
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	Bact. aér. revivifiables à 22°-68h (n/mL)	0,00	-	2,00	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	0,07	0,23	5			2,00				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES	Carbone organique total (mq(C)/L)	0,95	1,37	1,80	5			2,00				
FER ET MANGANESE	Fer total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	5			200,00				
	Manganèse total (µg/L)	3,40	11,14	25,00	5			50,00				
MINERALISATION	Calcium (mg/L)	31,00	48,50	66,00	2		200,00	1 100,00				
	Chlorures (mg/L)	16,00	18,00	21,00	5							
	Conductivité à 25°C (µS/cm)	230,00	352,00	540,00	5							
	Magnésium (mg/L)	4,20	7,60	11,00	2							

Page : 2

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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)	2,30	3,05	3,80	2					
	Sodium (mg/L)	14,00	14,50	15,00	2			200,00		
	Sulfates (mg/L)	20,00	75,60	170,00	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)	0,06	0,15	0,20	5					1,00
	Nitrates (en NO3) (mg/L)	3,00	8,40	12,00	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)	11,00	17,40	24,00	5			200,00		
	Arsenic (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					10,00
	Baryum (mg/L)	0,01	0,02	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)	0,31	1,00	1,70	2					100,00
	Chlorodibromométhane (µg/L)	4,00	5,55	7,10	2					100,00
	Chloroforme (µg/L)	5,10	7,25	9,40	2					100,00
	Dichloromonobromométhane (µg/L)	6,20	6,80	7,40	2					100,00
	Trihalométhanes (4 substances) (µg/L)	20,00	20,50	21,00	2					100,00
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	4-Isopropylaniline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					
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
	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	2					0,10
	Aclonifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Bifenox (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

Page : 3

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	Bromacil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorantraniliprole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chloridazone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlormequat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Clopyralid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Clothianidine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cycloxydime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Cyprodinil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlobénil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichloropropylène-1,3 total (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dicofol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diflufénicanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthomorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethofumésate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fénamidone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropidin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenpropimorphe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fipronil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Flonicamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurochloridone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluroxypir (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flurtamone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flutolanil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Fluxapyroxad (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fomesafen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Glufosinate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Glyphosate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Imidaclopride (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Imizaquine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

Page : 4

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	Métalaxyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métaldéhyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métosulam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Metrafenone (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadixyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Paclobutrazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Paraquat (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pencycuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pendiméthaline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Pymétrozine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyriméthanol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Quimerac (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Quinoxifen (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Silthiofame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Spiroxamine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tétraconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Total des pesticides analysés (µg/L)	0,04	0,08	0,11	2					0,50
	Trifluraline (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...	Acétochlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Alachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Beflubutamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Boscalid (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carboxine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Métazachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métolachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Napropamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oryzalin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 5

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	Propachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propyzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyroxsulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Tébutam (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ARYLOXYACIDES	2,4-DB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-D (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPA (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	2,4-MCPB (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mécoprop (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES CARBAMATES	Triclopyr (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Asulame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Carbaryl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbendazime (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbétamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Carbofuran (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorprophame (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Propamocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prosulfocarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pyrimicarbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dicamba (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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
PESTICIDES ORGANOCHLORES	Dinoterbe (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Pentachlorophénol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Aldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	DDT-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDT-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dieldrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Dimétachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	HCH alpha+beta+delta+gamma (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH alpha (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	HCH bêta (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

Page : 6

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	HCH gamma (lindane) (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Heptachlore (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Hexachlorobenzène (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Oxadiazon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES	Chlorfenvinphos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Chlorpyrifos éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Dichlorvos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diméthoate (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethoprophos (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Cyperméthrine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Dimoxystrobine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Kresoxim-méthyle (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Foramsulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Mésosulfuron-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Metsulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Nicosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Sulfosulfuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Thifensulfuron méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					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	2					0,10
	Atrazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cybutryne (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Flufenacet (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métamitron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métribuzine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Simazine (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Terbutylazin (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Page : 7

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	Triazoxide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRIAZOLES	Aminotriazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Bromuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Cyproconazol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Difénoconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Epoxiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Fenbuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	Propiconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Prothioconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	1					0,10
	Tébuconazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triadimenol (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Triticonazole (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES TRICETONES	Mésotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Sulcotrione (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES	Chlortoluron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Diuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ethidimuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Isoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Linuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métabenzthiazuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Métobromuron (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Trinéxapac-éthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
MÉTABOLITES PERTINENTS	2,6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-2-hydroxy (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Atrazine-déiisopropyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,10
	ESA metolachlore (µg/L)	0,04	0,06	0,11	3	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	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
	Terbuthylazin déséthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

Page : 8

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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	2					0,10
	1-(3,4-dichlorophényl)-urée (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	1-(4-isopropylphényl)-urée (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	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	2					0,10
	DDD-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-2,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	DDE-4,4' (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Desméthylisoproturon (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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	2					0,03
	Heptachlore époxyde trans (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Heptachlore époxyde (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,03
	Imazaméthabenz-méthyl (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					0,10
	Ioxynil (µg/L)	0,00	0,00	0,00	2					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
	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)	0,03	0,05	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	0,00	0,00	2					
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE	Activité alpha globale en Bq/L (Bq/L)	0,02	0,04	0,06	2					
	Activité bêta attribuable au K40 (Bq/L)	0,06	0,08	0,10	2					

Page : 9

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE)

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 globale en Bq/L (Bq/L)	0,22	0,22	0,23	2					
	Activité bêta glob. résiduelle Bq/L (Bq/L)	0,11	0,14	0,17	2					
	Activité Tritium (3H) (Bq/L)	0,00	1,60	3,20	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

TOULTREINCQ (STATION)

Date Prélèvement	Lieu du Prélèvement	Paramètre *	Valeur mesurée	Exigence de qualité non respectée
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE))	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4 SANS OBJET	(référence de qualité minimale : 1 maximale : 2)
02/06/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE))	ESA metolachlore	0,11 µg/L	(Limite de qualité maximale : 0,1)
02/08/2021	GOURIN (TOUL-TREINCQ (REFOULEMENT USINE))	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 %	6	1	83,3 %

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 %	6	2	66,7 %

TTP000416PSV0000001223

Page : 1

Bilan 2021 de ROI MORVAN OUEST PRODUCTION

TOULTREINCQ (STATION)

TOUL-TREINCQ (FAS)

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	0,13	0,35	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 %