

Affiche le 15/06/2011



O: A. Nozhan  
C. D. Houdayer  
D. Le Courven  
Le Navir  
+ R. Albane

Service émetteur : Délégation territoriale du Morbihan  
Pôle santé environnement

Le directeur de la délégation territoriale

Affaire suivie par : Dominique LE TALOUR  
Courriel : dominique.letalour@ars.sante.fr  
Téléphone : 02.97.62.77.46  
Télécopie : 02.97.62.77.61

à

Monsieur le Maire  
de PONTIVY

Réf : Code de la Santé Publique

P.J. : Note de synthèse

Date : 09 JUN 2011

Objet : Qualité des eaux distribuées



Monsieur le Maire,

Conformément aux dispositions prévues par l'article D1321-104 du code de la santé publique, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint une note de synthèse relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine au cours de l'année 2010.

( Cette synthèse doit être affichée en mairie et publiée au recueil des actes administratifs de la commune.

La transmission de ce bilan annuel fournit l'occasion de solliciter vos observations et suggestions quant aux améliorations qu'il peut vous apparaître souhaitable d'apporter à certaines modalités de mise en œuvre du contrôle sanitaire ainsi que de communication sur la qualité de l'eau distribuée. Toute proposition que vous pourriez formuler en ce sens fera l'objet d'un examen attentif.

Bien entendu, nos services se tiennent à votre disposition pour apporter tout complément d'information qui pourrait vous apparaître nécessaire.

Veuillez agréer, Monsieur le maire, l'expression de ma considération distinguée.

Le directeur,

Copie adressée à : - CEB  
- SDE

L'ingénieur en chef du Génie Sanitaire

Didier LOUIS

**COMMUNE : PONTIVY**

Unités de distribution: PONTIVY Ouest  
PONTIVY Sud  
PONTIVY Est  
PONTIVY Stival

Compagnie Gérante: Compagnie des Eaux du Blavet (CEB)  
85, Rue Roger Le Cunff 56303 Pontivy

## UNITE DE DISTRIBUTION : PONTIVY OUEST

Origine de l'eau: - Importations de l'unité de distribution de PONTIVY Est (eau du Blavet traitée à l'usine le Déversoir de PONTIVY).  
- Eau des sources de Poulglass en MALGUENAC, traitée à la station de Trévelin en CLEGUEREC.

### Principales caractéristiques de l'eau distribuée :

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
Microbiologie	13	100 %
Physico-chimie	14	93,3 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	20	24	27	50
pesticides (µg/l)	-	-	< 0,05	0,1

Conclusion : L'ensemble des échantillons prélevés sur l'eau distribuée en 2010 s'est avéré conforme aux limites bactériologiques et physico-chimiques en vigueur à l'exception d'une teneur en bromates excédant la valeur limite de 10 µg/l observée sur le secteur de l'école Paul Langevin. Lors de cette période, l'exploitant a dû faire face à une prolifération soudaine d'algues au niveau de la prise d'eau. Des difficultés de traitement, notamment au niveau de l'étape de filtration sont apparues (fréquence de lavage des filtres accentuée). L'exploitant a procédé à une régulation des adjuvants et à une diminution de l'ozonation. La contre analyse réalisée ultérieurement n'a pas confirmé cette anomalie.

1 prélèvement effectué, début novembre, sur ce même point a mis en évidence la présence d'1 bactérie coliforme. L'origine de cette contamination accidentelle semble être liée à un défaut de résiduel de désinfectant dans cette partie du réseau au moment de l'échantillonnage, réalisé après une période de vacances scolaires. Cet incident n'a pas été confirmé par la contre analyse effectuée ultérieurement. Il est préconisé d'effectuer des purges significatives des réseaux avant leur remise en service suite à une période d'inexploitation.

Les recherches des éléments plomb, cuivre et nickel n'ont pas révélé de teneurs significatives.

Unité de Gestion: PONTIVY

Année: 2010

Unité de Distribution: PONTIVY OUEST

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aé. revivifiables à 22°-68h	n/mL	1,00	10,08	38,00	13				
Bact. aé. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	1,62	7,00	13				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,08	1,00	13	0,00	1		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	11	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	13			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	13			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,03	0,20	14				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,08	0,40	14				
Température de l'eau	°C	7,90	16,28	20,40	13	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	10				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,50	5,00	10	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	12	2,00			
pH	unité pH	7,50	7,89	8,20	25	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	3				
Titre alcalimétrique complet	°F	4,90	5,27	5,60	3				
Titre hydrotimétrique	°F	8,60	8,90	9,50	6				
Conductivité à 25°C	µS/cm	251,00	264,50	273,00	12	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	0,90	1,27	1,60	7	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	10	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	20,00	24,14	27,00	7			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1	200,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	31,00	41,80	58,00	5	200,00			
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	1	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			20,00	
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			25,00	
Bromates	µg/l	0,00	6,50	13,00	2			10,00	1
Bromoforme	µg/l	2,00	2,00	2,00	1			100,00	
Chlorite en mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	2	0,20			
Chlorodibromométhane	µg/l	10,00	10,00	10,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	13,00	13,00	13,00	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	11,00	11,00	11,00	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	36,00	36,00	36,00	1			100,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,01	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(g,h,i)perylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1				
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,50	

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale qui est respectivement de 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	13	12	92,3	13	100,0
Physico-chimie	15	15	100,0	14	93,3

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci

## UNITE DE DISTRIBUTION : PONTIVY SUD

Origine de l'eau: - Importations de l'unité de distribution de PONTIVY Est (eau du Blavet traitée à l'usine le Déversoir de PONTIVY).  
- Eau des sources de Saint Patern en MALGUENAC, traitée à la station de la Pierre Fendue en LE SOURN.

Chaîne de traitement : - Alimentation gravitaire (Maximum : 50 m<sup>3</sup>/h)  
- Filtration sur carbonate de calcium,  
- Désinfection à l'eau de Javel.

Exportation : - Exportations vers les unités de distribution de LE SOURN et PONTIVY Ouest.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée :

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
Microbiologie	24	100 %
Physico-chimie	26	96,3 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	17	24	30	50
pesticides (µg/l)	-	-	< 0,05	0,1

Conclusion : L'ensemble des échantillons prélevés sur l'eau distribuée en 2010 s'est avéré conforme aux références bactériologiques et physico-chimiques en vigueur.

Le prélèvement réalisé le 16 septembre, au Centre Auto Intermarché, a présenté un dépassement de la teneur en nickel (52 µg/l) par rapport à la limite de qualité fixée à 20 µg/l. Cette concentration s'explique, en partie, par les conditions à respecter pour l'échantillonnage (prélèvement sans purge) et par le point de puisage (nature des tuyaux et robinet dont la fréquentation d'usage peut être irrégulière). Elle ne saurait donc caractériser l'eau distribuée sur l'ensemble du réseau. Un nouveau prélèvement a été réalisé au même endroit et dans des conditions similaires, le 7 octobre. La limite de qualité en vigueur était respectée. Ce résultat confirme le caractère aléatoire de cette mesure.

Aucun résultat bactériologique défavorable n'a été observé sur cette unité de distribution.

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	2,00	7,00	4
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	1,00	1,50	3,00	4
Température de l'eau	°C	10,30	11,35	12,80	4
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	4
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	4
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	4
pH	unité pH	5,25	5,49	5,65	8
Titre alcalimétrique complet	°F	0,70	0,78	0,90	4
Conductivité à 25°C	µS/cm	158,00	159,25	161,00	4
Carbone organique total	mg/L C	0,60	0,78	0,90	4
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Nitrates (en NO3)	mg/L	30,00	30,75	32,00	4
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Fer dissous	µg/l	0,00	3,25	13,00	4
Manganèse total	µg/l	15,00	19,25	22,00	4

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	4	4

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	1,50	6,00	4				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,00	0,00	4				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,34	0,36	0,37	4				
Chlore total	mg/LCl2	0,37	0,42	0,46	4				
Température de l'eau	°C	10,40	11,50	13,20	4	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	4				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	4	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	4	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1	2,00	1		
pH	unité pH	6,80	7,19	7,55	8	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	5,90	6,30	6,60	4				
Titre hydrotimétrique	°F	8,90	9,20	9,40	3				
Calcium	mg/L	27,20	27,20	27,20	1				
Chlorures	mg/L	19,00	19,67	20,00	3	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	256,00	266,25	275,00	4	1 100,00			
Magnésium	mg/L	4,60	4,60	4,60	1				
Potassium	mg/L	2,70	2,70	2,70	1				
Sodium	mg/L	12,60	12,60	12,60	1	200,00			
Sulfates	mg/L	5,00	5,67	6,00	3	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	0,70	0,88	1,10	4	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	30,00	31,25	33,00	4			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	4	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	4,00	9,00	4	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	36,00	36,00	36,00	1	200,00			
Baryum	mg/L	0,04	0,04	0,04	1			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,11	0,11	0,11	1			1,50	
Mercuré	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Bromates	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Bromoforme	µg/l	3,60	3,60	3,60	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	6,50	6,50	6,50	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	2,60	2,60	2,60	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	3,10	3,10	3,10	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	15,80	15,80	15,80	1			100,00	
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	
Benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Améthryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Propazine	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	
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Atrazine-désisopropyl	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	
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Diflubenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Diuron	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	

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Aldicarbe	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	
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prochloraze	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	
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L	0,20	0,20	0,20	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/L	0,00	0,00	0,00	1				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Plomb 210	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Polonium 210	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Radium 226	Bq/l	0,08	0,08	0,08	1				
Activité Radium 228	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Tritium (3H)	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1	100,00			
Activité Uranium 234	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Uranium 238	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Dose totale indicative	mSv/an	0,02	0,02	0,02	1	0,10			

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale fixée respectivement à 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	4	4	100,0	4	100,0
Physico-chimie	4	3	75,0	4	100,0

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci



Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	5,17	53,00	24				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,71	4,00	24				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	24	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	20	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	24			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	24			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,18	0,60	24				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,28	0,80	24				
Température de l'eau	°C	7,80	14,87	22,90	24	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,15	1,00	20				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	20	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,04	0,86	24	2,00			
pH	unité pH	7,25	7,77	8,20	48	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	7				
Titre alcalimétrique complet	°F	4,60	5,17	5,50	8				
Titre hydrotimétrique	°F	8,20	8,88	9,60	9				
Conductivité à 25°C	µS/cm	252,00	270,92	361,00	24	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,20	1,54	2,00	9	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	20	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	17,00	24,41	30,00	17			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	2	200,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	23,00	36,78	73,00	9	200,00			
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			5,00	
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			5,00	
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			50,00	
Cuivre	mg/L	0,00	0,04	0,07	2	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	0,00	17,33	52,00	3			20,00	1
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			25,00	
Bromoforme	µg/l	2,70	3,05	3,40	2			100,00	
Chlorite en mg/L	mg/L	0,00	0,01	0,05	6	0,20			
Chlorodibromométhane	µg/l	11,00	12,00	13,00	2			100,00	
Chloroforme	µg/l	8,90	12,95	17,00	2			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	11,00	12,50	14,00	2			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	33,60	40,50	47,40	2			100,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,01	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,10	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,10	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,10	
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	2				
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,10	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,10	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			0,50	

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale qui est respectivement de 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	24	24	100,0	24	100,0
Physico-chimie	27	27	100,0	26	96,3

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci

## UNITE DE DISTRIBUTION : PONTIVY EST

Origine de l'eau : - Pompage de l'eau du Blavet traitée à l'usine le Déversoir à PONTIVY (500 m<sup>3</sup>/h).

Chaîne de traitement:

- Reminéralisation au gaz carbonique et à la chaux,
- Flocculation au sulfate d'alumine et flottation,
- Filtration sur sable,
- Ajout de bioxyde de chlore si présence de manganèse,
- Ozonation dans une tour de contact,
- Désinfection à l'hypochlorite de calcium (HTH<sup>®</sup>), u chlore gazeux et bioxyde de chlore,
- Traitement des boues par transfert vers la station d'épuration.

Exportation : -Exportations vers les unités de distribution Ouest et Sud.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée :

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
Microbiologie	12	100 %
Physico-chimie	13	93 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrates (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	17	24	30	50
pesticides (µg/l)	-	-	< 0,05	0,1

**Conclusion :** L'ensemble des échantillons prélevés sur l'eau distribuée en 2010 s'est avéré conforme aux limites bactériologiques et physico-chimiques en vigueur à l'exception d'une teneur en bromates excédant la valeur limite de 10 µg/l observée sur le secteur de l'hôpital. Lors de cette période, l'exploitant a dû faire face à une prolifération soudaine d'algues au niveau de la prise d'eau. Des difficultés de traitement, notamment au niveau de l'étape de filtration sont apparues (fréquence de lavage des filtres accentuée). L'exploitant a procédé à une régulation des adjuvants et à une diminution de l'ozonation. La contre analyse réalisée ultérieurement n'a pas confirmé cette anomalie.

Les recherches des éléments plomb, cuivre et nickel n'ont pas révélé de teneurs significatives.

Unité de Gestion: PONTIVY

Année: 2010

Captage, Mélange de captages: LE DEVERSOIR (BLAVET)

LE DEVERSOIR (EXHAURE)

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	70,00	171,33	300,00	3
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	38,38	128,00	8
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	0,00	111,88	327,00	8
Salmonelles sp /5l	n/5L	0,00	0,00	0,00	1
Température de l'eau	°C	5,40	12,65	22,00	11
Aspect (qualitatif)	qualit.	1,00	1,00	1,00	8
Coloration	mg/L Pt	30,00	37,50	50,00	8
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	1,90	4,10	13,00	8
Carbonates	mg/LCO3	0,00	0,00	0,00	3
Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	3
Hydrogénocarbonates	mg/L	18,10	23,97	31,90	3
pH	unitépH	6,90	7,16	7,80	19
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	3
Titre alcalimétrique complet	°F	1,40	1,86	2,60	8
Titre hydrotimétrique	°F	4,10	4,17	4,30	3
Calcium	mg/L	7,90	8,33	8,90	3
Chlorures	mg/L	18,00	19,33	21,00	3
Conductivité à 25°C	µS/cm	165,00	173,38	185,00	8
Magnésium	mg/L	4,70	4,93	5,20	3
Potassium	mg/L	2,50	2,80	3,10	3
Silicates (en mg/L de SiO2)	mg/L	4,30	7,53	9,80	3
Sodium	mg/L	11,60	12,77	14,50	3
Sulfates	mg/L	8,00	8,33	9,00	3
Carbone organique total	mg/L C	3,50	4,04	4,80	8
DBO5	mg/L O2	0,00	0,00	0,00	3
DCO	mg/L O2	0,00	3,67	27,00	12
Matières en suspension	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Oxygène dissous % Saturation	%sat	87,60	92,70	98,10	3
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,02	0,07	12
Azote Kjeldhal (en N)	mg/L	0,00	0,41	0,65	12
Nitrates (en NO3)	mg/L	18,00	22,83	29,00	12
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,06	0,08	12
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	0,00	0,11	0,46	12
Fer dissous	µg/l	75,00	112,67	136,00	3
Manganèse total	µg/l	0,00	44,67	117,00	3
Aluminium total µg/l	µg/l	0,00	21,33	35,00	3
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Baryum	mg/L	0,02	0,03	0,06	3
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	3
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Mercurie	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Nickel	µg/l	0,00	3,25	14,00	8
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Zinc	mg/L	0,00	0,00	0,01	3
Dichloroéthane-1,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Dichlorométhane	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Anthracène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.*)	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Naphtalène	µg/l	0,00	0,01	0,07	8
2,2',4,4',5,5'- hexabromodiphényle	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,2',4,4',5,8'- hexabromodiphényle	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,2',4,4',5- pentabromodiphényle	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,2',4,4',6- pentabromodiphényle	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,2',4,4'- tétrabromodiphénylé	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,4,4'- tribromodiphénylé	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
4-n-nonylphenol	µg/L	0,00	0,00	0,00	8
4-ter-octylphénol	µg/L	0,00	0,00	0,00	8
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
C10-13-chloroalcanes	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Microcystine-LR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2
Microcystine-RR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2
Microcystine-YR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2
Nonylphénol	µg/L	0,00	0,00	0,00	1
Pentabromodiphényléther	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Somme des microcystines analysées	µg/l	0,00	0,00	0,00	2
Améthryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Terbutylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Terbutryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Atrazine-déisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Atrazine déséthyl	µg/l	0,00	0,01	0,02	3
Terbutylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Desméthylisoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Diflubenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,02	8
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métabromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Carbétamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Chlorprophame	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Bromoxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Dicamba	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Ioxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Pentachlorophénol	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
AMPA	µg/l	0,00	0,03	0,08	3
Bentazone	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Clopyralid	µg/l	0,00	0,00	0,00	3

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Dichlobénil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Diflufenicanil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Fipronil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Fluroxypir-meptyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Piclorame	µg/L	0,00	0,00	0,00	3
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Total des pesticides analysés	µg/l	0,00	0,04	0,08	3
Tributylétain	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Tributyltin cation	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
Trifluraline	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Chloroforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
2,4,5-T	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
2,4-D	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
2,4-DB	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
2,4-MCPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
2,4-MCPB	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Dichlorprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Fénoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Mécoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Triclopyr	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Mésotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Sulcotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Acétochlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Alachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Diméthénamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Isoxaben	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métazachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Métolachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Tébutam	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Endosulfan alpha	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Endosulfan bêta	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Endosulfan total	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
HCH alpha+beta+delta+gamma	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
Hexachlorobenzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Hexachlorobutadiène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Oxadiazon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Aminotriazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Epoxyconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Propiconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Tébuconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Azoxystrobine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
boscalid	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Nicosulfuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Pentachlorobenzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Trichloro-1,2,3-benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Trichloro-1,2,4-benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Trichloro-1,3,5-benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Trichlorobenzènes (Total)	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
DEHP (2-ethylhexyl phtalate)	µg/l	0,00	0,00	0,00	7
Diéthylphtalate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Chlorfenvinphos	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Chlorpyrifos éthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Cellules de cyanobactéries	cell/mL	0,00	0,00	0,00	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	8	12

Unité de Gestion: PONTIVY

Année: 2010

Station de Traitement: LE DEVERSOIR (STATION)

LE DEVERSOIR (REFOULEMENT STATION)

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aé. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	0,00	0,00	8				
Bact. aé. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,63	2,00	8				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	8	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	8	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	8			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	8			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,74	1,02	1,32	8				
Chlore total	mg/LCl2	0,85	1,14	1,45	8				
Température de l'eau	°C	6,20	12,38	22,00	8	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,50	1,00	8				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	8	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	8	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	3	2,00	3		
pH	unité pH	7,40	7,81	8,35	16	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	4,20	4,48	4,90	8				
Titre hydrotimétrique	°F	7,90	8,30	8,80	6				
Calcium	mg/L	22,30	23,47	24,60	3				
Chlorures	mg/L	18,00	20,00	22,00	6	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	246,00	258,00	275,00	8	1 100,00			
Magnésium	mg/L	4,70	4,83	5,20	3				
Potassium	mg/L	2,60	2,90	3,20	3				
Sodium	mg/L	12,00	13,03	14,70	3	200,00			
Sulfates	mg/L	20,00	20,67	22,00	6	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,40	1,61	1,90	8	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	8	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	16,00	23,13	29,00	8			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,01	0,05	8			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	2,75	11,00	4	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	8,50	13,00	4	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	15,00	27,71	52,00	7	200,00			
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Baryum	mg/L	0,02	0,02	0,02	3			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	3			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3			1,50	
Mercure	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			1,00	
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			10,00	
Bromates	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			10,00	
Bromoforme	µg/l	0,00	1,80	3,00	3			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	7,30	9,50	12,00	3			100,00	
Chloroforme	µg/l	5,40	7,83	10,00	3			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	5,30	7,20	9,70	3			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	20,40	26,13	34,70	3			100,00	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,50	
Dichloroéthane-1,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			3,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			10,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			10,00	
Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			10,00	
Benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			1,00	
Microcystine-LR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Microcystine-RR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	1				
Microcystine-YR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	1				
Somme des microcystines analysées	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Améthrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Terbutylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Terbutryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Atrazine-désisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Atrazine déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Terbuthylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Desméthylisoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Diflufenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Carbétamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Chlorprophame	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Bromoxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Dicamba	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Ioxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Bentazone	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Clopyralid	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Dichlobénil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Diflufénicanil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Fipronil	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Fluroxypir-meptyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Piclorame	µg/L	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Total des pesticides analysés	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,50	
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L	0,00	0,00	0,00	3				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l	0,00	0,00	0,00	3				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l	0,00	0,00	0,00	3				
Activité Tritium (3H)	Bq/l	0,00	0,00	0,00	3	100,00			
Dose totale indicative	mSv/an	0,00	0,00	0,00	3	0,10			
2,4,5-T	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
2,4-D	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
2,4-DB	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
2,4-MCPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
2,4-MCPB	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Dichlorprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Fénoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Mécoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Triclopyr	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Mésotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Sulcotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Acétochlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Alachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Diméthénamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Isoxaben	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métazachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Métolachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Tébutam	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Oxadiazon	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Aminotriazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Epoxyconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Propiconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
Tébuconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Azoxystrobine	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	
boscalid	µg/l	0,00	0,00	0,00	3				
Nicosulfuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	3			0,10	

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale fixée respectivement à 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	8	8	100,0	8	100,0
Physico-chimie	8	5	62,5	8	100,0

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci



Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	4,50	35,00	12				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	18,67	220,00	12				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	12	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	10	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	12			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	12			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,01	0,10	13				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,11	0,30	13				
Température de l'eau	°C	7,70	16,14	23,10	12	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,10	1,00	10				
Coloration	mg/L Pt	0,00	2,00	20,00	10	15,00	1		
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	0,00	0,17	2,00	12	2,00			
pH	unité pH	7,45	7,83	8,15	24	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	5				
Titre alcalimétrique complet	°F	4,60	4,82	5,20	5				
Titre hydrotimétrique	°F	7,90	8,58	9,30	5				
Conductivité à 25°C	µS/cm	249,00	264,00	278,00	12	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,00	1,46	1,70	7	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	10	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	17,00	24,00	30,00	9			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			0,50	
Fer total	µg/l	28,00	59,50	91,00	2	200,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	25,00	37,29	49,00	7	200,00			
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	1	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			20,00	
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			25,00	
Bromates	µg/l	0,00	5,50	11,00	2			10,00	1
Bromoforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Chlorite en mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3	0,20			
Chlorodibromométhane	µg/l	10,00	10,00	10,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	15,00	15,00	15,00	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	12,00	12,00	12,00	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	37,00	37,00	37,00	1			100,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,01	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1				
Hydrocarb. polycycl. arom. (4subst.)	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,50	

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale qui est respectivement de 8,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	12	12	100,0	12	100,0
Physico-chimie	14	13	92,9	13	92,9

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci

## UNITE DE DISTRIBUTION : PONTIVY TREVELIN STIVAL

Origine de l'eau : - Eau des sources de Poulglass en MALGUENAC, traitée à la station de Trévelin en CLEGUEREC.  
- Importations du syndicat de CLEGUEREC (eau du Blavet traitée à l'usine de Mangoër en CLEGUEREC).  
- Importations éventuelles de l'unité de distribution de PONTIVY Est (eau du Blavet traitée à l'usine du Déversoir de PONTIVY).

Chaîne de traitement : - Alimentation gravitaire (Maximum : 15 m<sup>3</sup>/h),  
- Filtration sur carbonate de calcium,  
- Désinfection à l'eau de Javel.

Exportation : - Exportations vers l'unité de distribution de PONTIVY Ouest

Principales caractéristiques de l'eau distribuée :

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
Microbiologie	13	100 %
Physico-chimie	14	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	25	29	35	50
pesticides (µg/l)	-	-	< 0,05	0,1

Conclusion : L'ensemble des échantillons prélevés sur l'eau distribuée en 2010 s'est avéré conforme aux limites bactériologiques et physico-chimiques en vigueur.

Du point de vue des références de qualité bactériologique, un seul résultat défavorable a été observé : 1 spore ou bactérie anaérobie sulfite-réductrice a été mise en évidence sur un prélèvement réalisé à la résidence du grand parc. Cette anomalie témoigne d'une carence au niveau de l'étape de filtration. La contre analyse effectuée ultérieurement n'a pas confirmé cet incident

Les recherches des éléments plomb, cuivre et nickel n'ont pas révélé de teneurs supérieures aux limites de qualité.

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,25	1,00	4
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4
Température de l'eau	°C	8,40	11,05	14,00	4
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	4
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	4
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	4
pH	unité pH	5,15	5,53	5,85	8
Titre alcalimétrique complet	°F	0,00	0,45	0,80	4
Conductivité à 25°C	µS/cm	140,00	150,00	168,00	4
Carbone organique total	mg/L C	0,70	0,78	0,90	4
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Nitrates (en NO3)	mg/L	24,00	28,75	36,00	4
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Fer dissous	µg/l	0,00	5,75	23,00	4
Manganèse total	µg/l	19,00	24,75	35,00	4

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	4	4

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aé. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	0,00	0,00	4				
Bact. aé. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,00	0,00	4				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	4			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,21	0,40	0,54	4				
Chlore total	mg/LCl2	0,28	0,45	0,59	4				
Température de l'eau	°C	8,70	11,38	15,00	4	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,25	1,00	4				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	4	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	4	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1	2,00	1		
pH	unité pH	7,10	7,81	8,30	8	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	4,80	6,50	8,90	4				
Titre hydrotimétrique	°F	7,40	8,53	10,10	3				
Calcium	mg/L	26,50	26,50	26,50	1				
Chlorures	mg/L	19,00	20,00	21,00	3	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	222,00	262,00	308,00	4	1 100,00			
Magnésium	mg/L	2,90	2,90	2,90	1				
Potassium	mg/L	1,60	1,60	1,60	1				
Sodium	mg/L	11,30	11,30	11,30	1	200,00			
Sulfates	mg/L	6,00	6,00	6,00	3	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	0,80	0,80	1,00	4	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	24,00	28,25	35,00	4			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	4	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	0,00	0,00	4	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	109,00	109,00	109,00	1	200,00			
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/l CN	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			1,50	
Mercuré	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Bromates	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Bromoforme	µg/l	3,00	3,00	3,00	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	8,40	8,40	8,40	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	4,60	4,60	4,60	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	5,80	5,80	5,80	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	21,80	21,80	21,80	1			100,00	
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	
Benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Améthirine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prométhirine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Propazine	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	
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Atrazine-désopropyl	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	
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Diflufenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Diuron	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	

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Aldicarbe	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	
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Prochloraze	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	
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L	0,12	0,12	0,12	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l	0,00	0,00	0,00	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			

\* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale fixée respectivement à 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	4	4	100,0	4	100,0
Physico-chimie	4	3	75,0	4	100,0

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale *	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aér. revivifiables à 22°-6h	n/mL	0,00	8,54	71,00	13				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	1,46	11,00	13				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	13	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,08	1,00	12	0,00	1		
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	13			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	13			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,21	0,30	13				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,33	0,47	13				
Température de l'eau	°C	8,20	14,88	21,80	13	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	11				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	11	15,00			
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,00	0,00	12	2,00			
pH	unité pH	7,10	7,82	8,25	25	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	3				
Titre alcalimétrique complet	°F	4,80	6,13	6,80	3				
Titre hydrotimétrique	°F	7,50	8,57	10,10	3				
Conductivité à 25°C	µS/cm	224,00	260,92	296,00	12	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	0,80	0,90	1,00	4	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	11	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	25,00	29,29	35,00	7			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1	200,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	35,00	61,25	95,00	4	200,00			
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			5,00	
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	1	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			20,00	
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			25,00	
Bromoforme	µg/l	6,20	6,20	6,20	1			100,00	
Chlorite en mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	3	0,20			
Chlorodibromométhane	µg/l	11,00	11,00	11,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	4,10	4,10	4,10	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	6,70	6,70	6,70	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	28,00	23,00	28,00	1			100,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,01	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	1				
Hydrocarb. polycycl. arom. (4 subst.)	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Indène (1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Chlure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,50	

\* La pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale qui est respectivement de 6,5 unité pH et de 200 µs/cm

	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes aux références de qualité	%	Nombre de prélèvements conformes aux limites de qualité	%
Bactériologie	13	12	92,3	13	100,0
Physico-chimie	14	14	100,0	14	100,0

La conformité des prélèvements est calculée en fonction des paramètres analysés sur ceux-ci