



Commune de

SAINT-PIERRE QUIBERON

PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'APPROBATION

Pièce n°5.2.d : Réseau eau potable



D. *Échelle 1 / an*

AGENCE REGIONALE DE SANTE BRETAGNE

DELEGATION TERRITORIALE DU MORBIHAN

Pôle Santé-Environnement

**Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Unité de Gestion: AURAY-BELZ-QUIBERON

Commune **QUIBERON**
 Installation **UNITE DE DISTRIBUTION AURAY-QUIBERON**
 Point de surveillance **CENTRE BOURG**
 Localisation exacte **MAIRIE**
 Prélèvement **00091549**

Prélevé le : **04/11/2013**
 par : **PRELEVEUR LDA**
 Type visite : **D1**

Mesures de terrain

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de l'eau	16,3 °C			25,00	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
pH	8,1 unitépH			6,50	9,00
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION					
Chlore libre	<0,05 mg/LCl ₂				
Chlore total	0,09 mg/LCl ₂				

Analyse laboratoire

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES DU MORBIHAN, SAINT AVE 5601

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	4 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	1 n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/100mL				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0 n/100mL				0
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100mL		0		
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES					
Ammonium (en NH ₄)	<0,02 mg/L				0,10
Aspect (qualitatif)	0 qualit.				
Carbone organique total	3,1 mg/L C				2,00
Coloration	<5 mg/L Pt				15,00
Conductivité à 25°C	380 µS/cm			200,00	1100,00
Odeur (qualitatif)	0 qualit.				
pH	8,10 unitépH			6,50	9,00
Saveur (qualitatif)	0 qualit.				
Turbidité néphélobométrique NFU	0,35 NFU				2,00

Conclusions Sanitaires:

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité et satisfaisant aux références de qualité pour les paramètres analysés à l'exception d'une teneur en carbone organique total supérieure à la concentration de référence fixée à 2,0 mg/l.

SAINT-PIERRE QUIBERON

PLAN LOCAL D'URBANISME

DOSSIER D'ARRET

Pièce n°5.2.d : Plan réseau eau potable

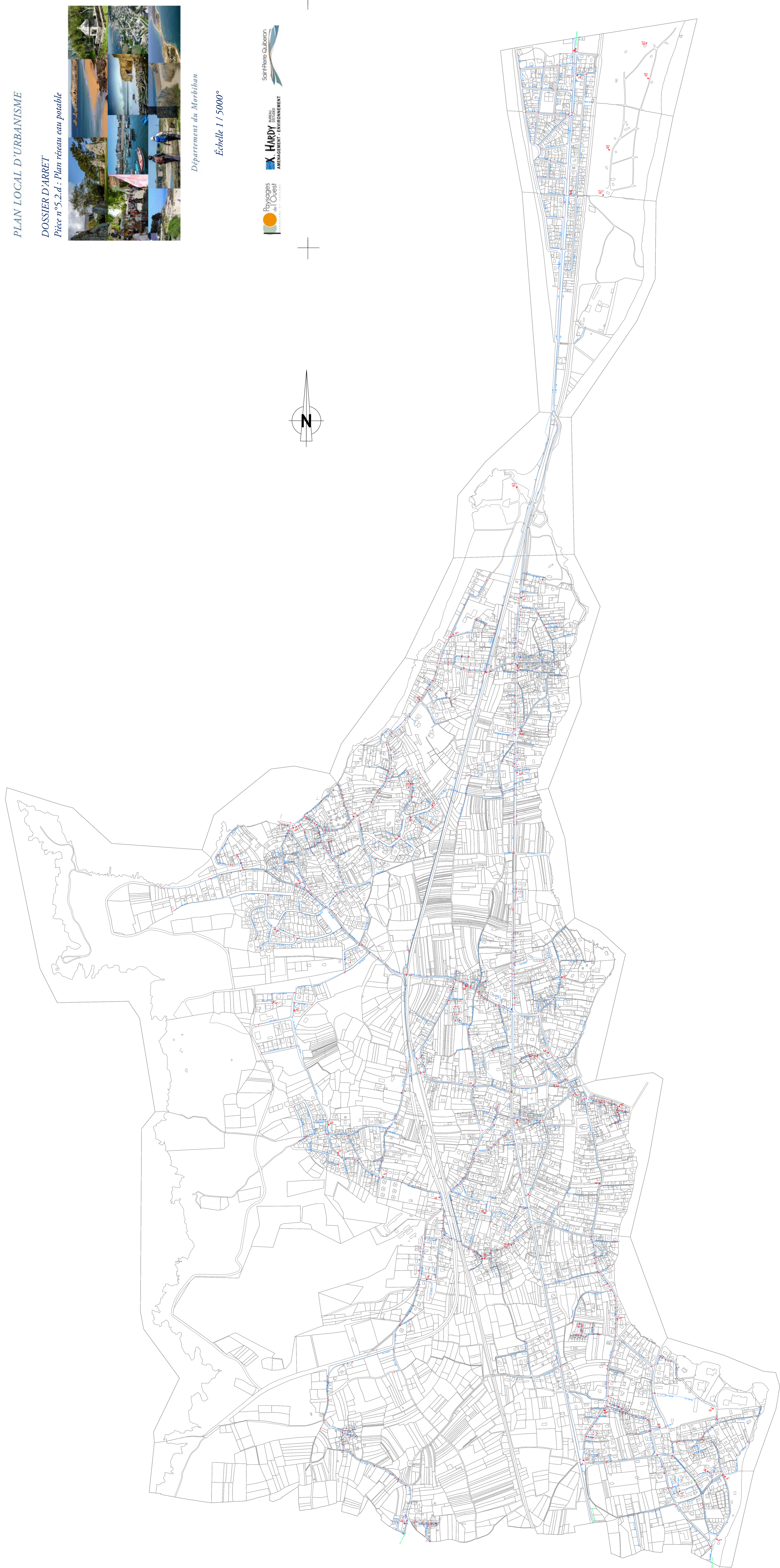
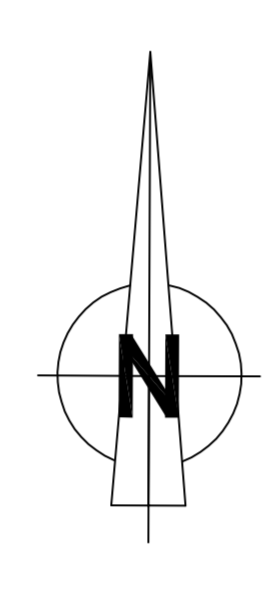


Département du Morbihan

Échelle 1 / 5000°



AMÉNAGEMENT D'ENVIRONNEMENT





**SYNDICAT MIXTE DE LA
REGION D'AURAY BELZ
QUIBERON**

**RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET
LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC
DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE.**

ANNEE 2012



Références : Décret 95-635 du 6 mai 1995.
Article L 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales.

SOMMAIRE

I.	LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL.....	3
I.1	LES INTERVENANTS.....	3
I.1.1	LE SYNDICAT MIXTE AURAY BELZ QUIBERON.....	3
I.1.2	LES EXPLOITANTS DES EQUIPEMENTS.....	3
I.1.3	LE SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE L'EAU.....	3
I.2	LES CONTRATS D’AFFERMAGE.....	4
I.2.1	L'EVOLUTION DES CONTRATS.....	4
I.2.2	LES PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE.....	4
II.	INDICATEURS TECHNIQUES	5
II.1	LES CHIFFRES CLES	5
II.1.1	LA DEMOGRAPHIE.....	5
II.1.2	LES BRANCHEMENTS	6
II.1.3	LES CONSOMMATIONS.....	7
II.2	LES OUVRAGES ET EQUIPEMENTS	12
II.2.1	LES CHATEAUX D'EAU ET RESERVOIRS	12
II.2.2	LE RESEAU.....	13
II.3	LE CONTROLE DE LA QUALITE DE L'EAU.....	17
II.3.1	LE MODE OPERATOIRE	17
II.3.2	LES RESULTATS DU CONTROLE	17
III.	LES INDICATEURS FINANCIERS.....	17
III.1	LE PRIX DU SERVICE.....	17
III.1.1	PROPOS GENERAL.....	17
III.1.2	EVOLUTION DU TARIF DE L'EAU	19
III.1.3	PRESENTATION D'UNE FACTURE D'EAU TYPE ETABLIE POUR UNE CONSOMMATION DE 120 M ³	21
III.2	LE COUT DU SERVICE.....	22
III.2.1	LES CHARGES FINANCIERES.....	22
III.2.2	LES AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION.....	22
III.2.3	LES DEGREVEMENTS	22
III.2.4	LES RECETTES	23
IV.	LES TRAVAUX.....	23
IV.1	LES TRAVAUX EN COURS DE REALISATION EN 2012.....	23
IV.2	LES MARCHES ATTRIBUES AU COURS DE L'EXERCICE 2012.....	24
IV.3	LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION	24
V.	LES INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	25

I. LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

I.1 LES INTERVENANTS

I.1.1 LE SYNDICAT MIXTE AURAY BELZ QUIBERON

La compétence distribution d'eau potable est exercée sur les communes d' AURAY, BELZ, BRECH, CAMORS, CARNAC, CRACH, ERDEVEN, ETEL, HOEDIC, HOUAT, LANDAUL, LANDEVANT, LOCMARIAQUER, LOCOAL-MENDON, PLOEMEL, PLOUHARNEL, PLUMERGAT, PLUNERET, PLUVIGNER, QUIBERON, SAINT-PHILIBERT, SAINT-PIERRE-QUIBERON, LA TRINITE-SUR-MER, et SAINTE-ANNE-D'AURAY.

Le service d'eau potable intercommunal a été créé par arrêtés de Monsieur Le Préfet du Morbihan en date du 3 octobre 1949 et 21 juillet 1954. Il lui a été associé, lors de la création du Sivom le 24 octobre 1969, la compétence assainissement et ultérieurement la compétence ordures ménagères.

En sa qualité de maître d'ouvrage public, le Syndicat Mixte décide de tous les travaux lourds d'entretien, d'extension, de renforcement et de renouvellement des équipements et en assure le financement.

I.1.2 LES EXPLOITANTS DES EQUIPEMENTS

L'exploitation du service de production et de distribution d'eau potable sur le périmètre syndical a été confiée à une société privée, SAUR France, par un contrat d'affermage qui a pris effet le 1^{er} janvier 2007, pour une durée de 15 ans.

Sur Pluvigner STGS exploite les installations conformément à un contrat d'affermage entré en application le 1^{er} janvier 2008 et touchant à son terme le 31 décembre 2021.

Les principales prestations assurées par les deux délégataires sont définies à l'article 1.2.2.1. du présent document.

I.1.3 LE SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE L'EAU

Créée en 1974, cette instance qui regroupe 249 des 261 communes que compte le Département du Morbihan, répondait à un appel de solidarité départementale en faveur de communes ou de syndicats d'eau sur le territoire desquels de gros travaux d'équipements s'avéraient indispensables à leur développement économique.

Ce Syndicat Départemental avait comme principale compétence, jusqu'à la 2011, celle de fixer le prix de l'eau sur l'ensemble des collectivités adhérentes.

Ce Syndicat, « Eau du Morbihan », a pris à compter du 1^{er} janvier 2012, la compétence production.

I.2 LES CONTRATS D’AFFERMAGE

I.2.1 L’EVOLUTION DES CONTRATS

Contrat intervenu avec SAUR :

Avenant du	Objet
27/12/2006	Intégration des communes de Landaul et Landévant dans le périmètre contractuel.
23/12/2009	Intégration de la commune de Camors dans le périmètre contractuel
26/07/2010	Réalisation des prestations de facturation de l'assainissement non collectif, modification du calcul du tarif de production.
15/11/2010	Modification de la formule de révision des prix part distribution
24/03/2011	Modification concernant l'application du tarif fuite

Contrat intervenu avec STGS :

Avenant du	Objet
23/12/2009	Reprise du contrat conclu par la commune de Pluvigner, modification de la formule de révision des prix.

L'exploitation de ce service est contrôlée par SOGREAH CONSULTANTS et CALIA CONSEIL.

I.2.2 LES PRESTATIONS ASSUREES DANS LE CADRE DU SERVICE

I.2.2.1 Les prestations effectuées par le Déléguataire

Les prestations confiées aux délégataires au titre du contrat d'affermage sont les suivantes :

PRESTATION	SERVICE A LA CHARGE DU DELEGATAIRE
Gestion du service	Application du règlement du service, surveillance et entretien des installations.
Gestion des abonnés	Accueil des usagers, relève des compteurs, facturation des abonnements et des consommations, traitement des doléances, mise en service exclusive des branchements.
Renouvellements	des équipements électromécaniques, des canalisations inférieures à six mètres de longueur, et des compteurs.

D'une manière générale, les délégataires exploitent le service à leurs risques et périls.

Pour l'ensemble de ces prestations, les délégataires sont rémunérés sur la base d'un prix fixé au contrat d'affermage ; ce prix est révisé annuellement par application d'un coefficient dont les modalités de calcul sont définies au contrat.

I.2.2.2 Les prestations à la charge du Syndicat Mixte

Renouvellement des branchements, canalisations, clôtures, ouvrages de traitement, génie-civil.

Maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'extensions de réseaux.

II. INDICATEURS TECHNIQUES

II.1 LES CHIFFRES CLES

II.1.1 LA DEMOGRAPHIE

POPULATION DGF RETENUE

<u>COMMUNES</u>	<u>ANNEE 2011</u>	<u>ANNEE 2012</u>
AURAY	13 321	12 886
BELZ	3 942	3 991
BRECH	6 699	6 788
CAMORS	2 988	3 020
CARNAC	11 946	11 994
CRACH	3 833	3 844
ERDEVEN	5 316	5 339
ETEL	2 754	2 850
HOËDIC	294	298
HOUAT	426	435
LANDAUL	1 935	2 001
LANDEVANT	3 040	3 294
LA TRINITE SUR MER	3 708	3 761
LOCMARIAQUER	2 813	2 880
LOCOAL MENDON	3 392	3 430
PLOËMEL	2 906	2 919
PLOUHARNEL	2 557	2 526
PLUMERGAT	3 454	3 543
PLUNERET	5 206	5 318
PLUVIGNER	7 151	7 240
QUIBERON	10 284	10 373
STE ANNE D'AURAY	2 338	2 440
ST PHILIBERT	2 932	3 040
ST PIERRE QUIBERON	4 699	4 700
TOTAL	107 934	108 910

II.1.2 LES BRANCHEMENTS

L'évolution du nombre de branchements est la suivante :

	2011	2012	évolution 2012/2011
AURAY	7 850	8 197	4,42%
BELZ	2 394	2 421	1,13%
BRECH	2 801	2 887	3,07%
CAMORS	1 496	1 508	0,80%
CARNAC	7 981	8 053	0,90%
CRACH	2 001	2 027	1,30%
ERDEVEN	3 044	3 102	1,91%
ETEL	1 883	1 930	2,50%
HOEDIC	242	240	-0,83%
HOUAT	313	315	0,64%
LANDAUL	937	951	1,49%
LANDEVANT	1504	1532	1,86%
LA TRINITE-SUR-MER	2 581	2 601	0,77%
LOCMARIAQUER	1 964	1 972	0,41%
LOCOAL-MENDON	1 657	1 686	1,75%
PLOEMEL	1 427	1 451	1,68%
PLOUHARNEL	1 390	1 408	1,29%
PLUNERET	2 681	2 733	1,94%
QUIBERON	8 549	8 601	0,61%
SAINT-PHILIBERT	2 027	2 029	0,10%
SAINT-PIERRE-QUIBERON	3 576	3 616	1,12%
SAINTE-ANNE-D'AURAY	1105	1127	1,99%
PLUMERGAT	1292	1334	3,25%
PLUVIGNER	3647	3706	1,62%
TOTAL	64 342	65 427	1,69%

A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

	2011	2012
Nombre d'abonnés domestiques	58 651	59 739
Nombre d'abonnés non domestiques*	2 044	1 982
Nombre total d'abonnés	60 695	61 721

* Les abonnés non domestiques sont ceux dont la consommation annuelle est > 200 m³.

B. Pluvigner

	2011	2012
Nombre d'abonnés domestiques	3 360	3 405
Nombre d'abonnés non domestiques*	42	42
Nombre total d'abonnés	3 402 (**)	3 447 (***)

* Les abonnés non domestiques sont ceux dont la consommation annuelle est > 200 m³.

(*) ne sont pas pris en compte dans ce recensement les 242 branchements fermés et les 3 compteurs d'export.

(**) ne sont pas pris en compte dans ce recensement les 255 branchements fermés et les 4 compteurs d'export.

II.1.3 LES CONSOMMATIONS**II.1.3.1 Volumes consommés (données exprimées en m³)**A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

	2011	2012
Volume consommé par les abonnés domestiques	2 921 184	2 908 832
Volume consommé par les abonnés non domestiques	1 441 958	1 404 186
Volume total consommé	4 363 142	4 312 568

B. Pluvigner

	2011	2012
Volume consommé par les abonnés domestiques	197 008	202 821
Volume consommé par les abonnés non domestiques	63 449	65 388
Volume total consommé	260 457	268 209

II.1.3.2 Le rendement de réseau

Dans les aliéas qui suivent, le « volume mis en distribution » sur le territoire syndical à l'exception de Pluvigner, correspond à la période d'extraction des données (période de facturation). Sur Pluvigner, le « volume mis en distribution » est calculé sur l'année civile.

Rendement primaire de réseau.A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

Le rendement primaire de réseau = volume consommé/volume mis en distribution calculés sur la période d'extraction des données

désignation	2011	2012
volume consommé	4 363 142	4 312 568
volume mis en distribution	4 914 037	4 829 679
rendement primaire	88,79%	89,29%

B. Pluvigner

Le rendement primaire de réseau est calculé différemment, selon une méthode qui avait été imposée à STGS. Rendement = volume consommé/volume mis en distribution, avec

- volume consommé = volume relevé + volume estimé
- volume mis en distribution = volume produit + volumes importés – volumes exportés sur l'année civile

désignation	2011	2012
volume consommé	263 899	265 562
volume mis en distribution	310 266	303 173
rendement primaire	85,06%	87,59%

Indice linéaire de perte.A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

L'indice linéaire de perte (indicateur « rapport du Maire » issu du décret 2007-675) est calculé de la manière suivante :

$$I_{lp} = (\text{volume mis en distribution} - \text{volume consommé autorisé}) / \text{jour} / \text{Km de réseau hors branchement}$$
 calculés sur la période d'extraction des données.

avec volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros

et

volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau

désignation	2011	2012
volume eau potable mis en distribution	4 914 037	4 780 635
volume eau potable consommé autorisé	4 393 712	4 335 137
linéaire de réseau	1 442	1 443
indice linéaire de pertes en réseaux en m ³ /km/jour	0,99	0,85

B. Pluvigner

L'indice linéaire de perte (indicateur « rapport du Maire » issu du décret 2007-675) est calculé de la manière suivante :

désignation	2011	2012
volume eau potable mis en distribution	310 266	303 173
volume eau potable consommé autorisé	265 154	266 707
linéaire de réseau	194,2	195,74
indice linéaire de pertes en réseaux en m ³ /km/jour	0,64	0,51

Rendement du réseau de distribution .

A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

le rendement du réseau de distribution (indicateur « rapport du Maire » issu du décret 2007-675) est calculé de la manière suivante :

$$\text{rendement} = (\text{volume consommé autorisé} + \text{volume vendu en gros}) / (\text{volume produit} + \text{volume acheté en gros}) \times 100.$$

avec volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau.

désignation	2011	2012
volume eau potable consommé autorisé	4 393 712	4 335 137
volume eau potable vendu en gros	790 095	853 900
volume eau potable produit	4 943 513	0
volume eau potable acheté en gros	760 619,00	5 634 535,00
rendement réseau de distribution	90,88	92,09

B. Pluvigner

le rendement du réseau de distribution (indicateur « rapport du Maire » issu du décret 2007-675) est calculé de la manière suivante :

rendement = (volume consommé autorisé + volume vendu en gros) / (volume produit + volume acheté en gros) x 100.

avec volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau

désignation	2011	2012
volume eau potable consommé autorisé	265 154	266 707
volume eau potable vendu en gros	195 752	214 543
volume eau potable produit	240 293	214 881
volume eau potable acheté en gros	265 725	302 835
rendement réseau de distribution	91,08	92,96

II.1.3.3 Volumes consommés par commune.

Commune	2011	2012	Evolution N/N-1
AURAY	526 271	518 608	-1,46%
BELZ	145 995	141 197	-3,29%
BRECH	210 895	217 706	3,23%
CAMORS	97 733	101 209	3,56%
CARNAC	548 425	526 896	-3,93%
CRACH	183 298	167 442	-8,65%
ERDEVEN	208 349	211 107	1,32%
ETEL	103 504	104 477	0,94%
ILE D HOUAT	17 215	18 129	5,31%
ILE DE HOEDIC	12 132	12 994	7,11%
LA TRINITE SUR MER	196 764	189 993	-3,44%
LANDAUL	72 811	75 031	3,05%
LANDEVANT	183 944	183 864	-0,04%
LOCMARIAQUER	109 802	102 233	-6,89%
LOCOAL MENDON	202 415	188 537	-6,86%
PLOEMEL	141 275	136 469	-3,40%
PLOUHARNEL	122 571	131 346	7,16%
PLUMERGAT	91 765	96 608	5,28%
PLUNERET	195 082	194 488	-0,30%
QUIBERON	542 286	548 475	1,14%
ST PHILIBERT	137 871	135 255	-1,90%
ST PIERRE QUIBERON	219 534	218 360	-0,53%
STE ANNE D AURAY	93 205	92 144	-1,14%
Total de la collectivité	4 363 142	4 312 568	-1,16%
PLUVIGNER	263 899	265 462	0,59 %

II.1.3.4 Les consommateurs industriels

a) Territoire syndical hors Pluvigner.

Les consommateurs industriels, c'est-à-dire consommant plus de 6 000 m³, représentent sur le Syndicat 11.70 % de la consommation globale (contre 11,40% en 2011).

Les consommateurs ayant consommé plus de 6 000 m³ sont :

		consommation 2011	consommation 2012	évolution 2011/2012
AURAY	Hôpital du Pratel	21 720	20 616	-5,08%
BRECH	Communauté de la Sagesse	7 230	12 713	75,84%
CARNAC	Hôtel Tal ar Mor	8 269	8 739	5,68%
CARNAC	Thalass Armor	16 694	14 711	-11,88%
CARNAC	Camping des Menhirs	15 028	13 860	-7,77%
CARNAC	Ibis	8 230	7 951	-3,39%
CARNAC	Camping La grande Métairie	13 620	13 259	-2,65%
CARNAC	Camping de Kernario	6 849	10 098	47,44%
CARNAC	camping le Moustoir	6 729	7 933	17,89%
CARNAC	camping le Rosnual	26 808	25 619	-4,44%
CARNAC	Saur assainissement	12 229		-100,00%
CRACH	camping Fort espagnol	22 641	9 270	-59,06%
CRACH	Saur assainissement	3 976	9 325	134,53%
ERDEVEN	Kéravel	16 452	18 269	11,04%
ERDEVEN	les sept saints	6 053	9 252	52,85%
LANDEVANT	Délifrance	76 445	72 611	-5,02%
LA TRINITE SUR MER	Sagémor	15 216	8 647	-43,17%
LA TRINITE SUR MER	camping Park Plijadur	3 910	8 141	108,21%
LA TRINITE SUR MER	camping de Kervilor	6 176	6 811	10,28%
LOCOAL MENDON	Kerlys	70 456	66 439	-5,70%
PLOEMEL	PAM Batiroc	9 408	11 381	20,97%
PLOEMEL	parcours Formule Golf	22 683	12 540	-44,72%
QUIBERON	Camping Conguel	14 772	12 536	-15,14%
QUIBERON	Ouest Production	42 279	40 867	-3,34%
QUIBERON	Thalasso	13 379	28 860	115,71%

QUIBERON	Ibis	6 946	6 936	-0,14%
QUIBERON	ILD SA (camping Bois d'Amour)	10 199	9 175	-10,04%
QUIBERON	CCE de la SNCF	6 789	6 152	-9,38%
QUIBERON	Saur assainissement	6 962	8 922	28,15%
QUIBERON	centre aquatique	5 777	8 668	50,04%
SAINT PHILIBERT	Sté VITALYS	9 515	9 806	3,06%
SAINT PHILIBERT	La Trinitaine	14 268	11 828	-17,10%
SAINTE ANNE D'AURAY	association Lann Eol	6 375	6 855	7,53%
	Total	534 083	518 790	-2,86%

La consommation moyenne de l'année 2012 par branchement est de 69.87 m³ contre 71.89 m³ en 2011.

b) Pluvigner.

Les consommateurs ayant consommé plus de 6 000 m³ sont :

		consommation 2011	consommation 2012	évolution 2011/2012
PLUVIGNER	BRETAGNE CHROME	7 638	9 902	29,64%

La consommation moyenne de l'année 2012 par branchement est de 71.65 m³ contre 72.36 m³ en 2011.

II.2 LES OUVRAGES ET EQUIPEMENTS

Ceux-ci sont la propriété exclusive du Service Public de l'Eau. Le délégataire en assure l'exploitation et la garde.

II.2.1 LES CHATEAUX D'EAU ET RESERVOIRS

DESIGNATION	Volume en m3
Réservoir sur tour Parc En Escop. AURAY	1 000
Réservoir sur tour . Rue Traversière. ETEL	500
Réservoir sur tour. Kerné. QUIBERON	800
Réservoir sur tour KERCADO. CARNAC	1 500

Réservoir sur tour. Route d'Auray. LOCMARIAQUER	400
Réservoir semi-enterré KERCADO . CARNAC	300
Réservoir de Mané Pages, LANDEVANT.	500
Réservoir sur tour, Pluvigner	500
Réservoir semi enterré, Pluvigner route de Bieuzy	2 x 150
réservoirs semi enterrés sur Houat n°2	250

II.2.2 LE RESEAU

II.2.2.1 Réseau de distribution sur le territoire syndical.

A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

matériaux	diamètre	linéaire 2011	linéaire 2012	évolution
acier	60	213	213	0
acier	150	46	46	0
acier	200	31	31	0
acier	500	453	454	1
amiante ciment	60	310	310	0
amiante ciment	80	787	787	0
amiante ciment	100	105	105	0
fonte	0 (*)	286	326	40
fonte	40	127	127	0
fonte	50	132	61	-71
fonte	60	7 063	6 701	-362
fonte	80	19 526	18 847	-679
fonte	100	21 902	20 963	-939
fonte	125	8 045	7 880	-165
fonte	140	0	9	9
fonte	150	23 731	23 554	-177
fonte	175	134	134	0
fonte	200	98 275	98 293	18
fonte	250	39 999	39 991	-8
fonte	300	36 683	36 683	0
fonte	350	11	11	0
fonte	400	10 151	10 151	0
fonte	450	7 117	7 117	0
fonte	500	11 865	11 864	-1
fonte	600	9 796	9 796	0
inconnue	0 (*)	3 604	3 394	-210

inconnue	40	80	80	0
inconnue	54	297	297	0
inconnue	100	32	32	0
inconnue	110	11	11	0
inconnue	125	14	14	0
inconnue	150	54	54	0
plomb	0 (*)	106	106	0
plomb	50	15	15	0
polyéthylène	32	428	428	0
polyéthylène	40	289	345	56
polyéthylène	50	7 297	8 020	723
polyéthylène	63	4 325	4 758	433
polyéthylène	75	636	899	263
polyéthylène	90	317	317	0
polyéthylène	110	1 467	1 466	-1
polyéthylène	125	1 646	1 646	0
polyéthylène	140	739	1 076	337
polyéthylène	160	4 727	4 727	0
polyéthylène	315	84	84	0
PVC	0 (*)	6 937	7 036	99
PVC	25	56	56	0
PVC	32	1 867	1 866	-1
PVC	40	18 158	18 009	-149
PVC	50	95 165	95 225	60
PVC	63	222 692	222 888	196
PVC	70	62	62	0
PVC	75	114 348	113 273	-1 075
PVC	80	131	131	0
PVC	90	168 424	168 158	-266
PVC	100	9	9	0
PVC	10	182 634	182 980	346
PVC	125	1 190	1 190	0
PVC	140	150 536	151 225	689
PVC	160	156 765	157 558	793
PVC	200	153	153	0
PVC	225	669	669	0
TOTAL		1 442 752	1 442 711	-41

Les linéaires annoncés ne prennent pas en compte les 10 110.68 mètres de canalisations fonte diam 500 mm (liaison feeder de Tréauray à la Villeneuve) mis à disposition du Syndicat Départemental de l'Eau.

La diminution du linéaire est expliquée par l'exploitant de la manière suivante :

« Le linéaire de réseau a été corrigé suite à une mise à jour de notre base de données. En effet, le Système d'Information Géographique enregistre les réseaux par tronçons. Pour chaque tronçon peut-

être renseignée une longueur mesurée, utilisée surtout pour prendre en compte des dénivelés. En l'absence de longueur mesurée, le linéaire considéré est une longueur calculée par le logiciel. SAUR met régulièrement à jour sa base de données pour que ces données soient cohérentes. Ce recalage peut entraîner une diminution du linéaire affiché sans que cela ne se traduise concrètement dans la réalité ».

	2011	2012	dont suite à détérioration par des tiers en 2011	dont suite à détérioration par des tiers en 2012
casses sur réseau	88	98	11	6
fuites sur branchement	36	56	4	7

B Pluvigner

diamètre	matériau	linéaire 2011	linéaire 2012	évolution
60	fonte	1 242,00	1 237,00	-5,00
80	fonte	2 212,00	2 212,00	0,00
100	fonte	1 720,00	1 717,00	-3,00
150	fonte	1 563,00	1 563,00	0,00
150	fonte ductile	1 033,00	1 137,00	104,00
200	fonte ductile	1 557,00	1 556,00	-1,00
65	fonte grise		141,00	141,00
80	fonte grise		239,00	239,00
inconnu	PVC	56,00	55,00	-1,00
32	PVC	386,00	259,00	-127,00
40	PVC	3 577,00	2 537,00	-1 040,00
48	pvc		454,00	454,00
50	PVC	22 205,00	16 524,00	-5 681,00
63	PVC	39 573,00	28 684,00	-10 889,00
75	PVC	44 468,00	36 527,00	-7 941,00
90	PVC	31 098,00	23 546,00	-7 552,00
110	PVC	10 541,00	4 574,00	-5 967,00
125	PVC	257,00	0,00	-257,00
140	PVC	20 989,00	15 428,00	-5 561,00
160	PVC	10 745,00	821,00	-9 924,00
32	PVC C		126,00	126,00
40	PVC C		889,00	889,00
50	PVC C		3 287,00	3 287,00
63	PVC C		3 885,00	3 885,00
75	PVC C		4 011,00	4 011,00
90	PVC C		3 952,00	3 952,00
40	PVC		100,00	100,00
50	PVC		1 497,00	1 497,00
63	PVC		6 984,00	6 984,00

75	PVC		3 547,00	3 547,00
90	PVC		4 868,00	4 868,00
110	PVC		5 856,00	5 856,00
140	PVC		5 810,00	5 810,00
160	PVC		9 898,00	9 898,00
40	PEHD	74,00	73,00	-1,00
50	PEHD	210,00	329,00	119,00
63	PEHD	349,00	738,00	389,00
75	PEHD	79,00	75,00	-4,00
inconnu	inconnu	607,00	605,00	-2,00
TOTAL RESEAU		194 541,00	195 741,00	1 200,00

	2011	2012
casses sur réseau	12	12
fuites sur branchement	17	7

II.2.2.2 Stations de surpression et de reprise.

Désignation	Lieu	Débit nominal m3/h	Description sommaire
Surpression réservoir de Kercado	CARNAC	200	Surpression
RL BEGO Cne PLOUHARNEL	PLOUHARNEL	400	Surpression été
RL KERNAVEST Cne QUIBERON	QUIBERON	10	Surpression en fonction pendant

II.2.2.3 Ouvrages de traitement sur le réseau

Désignation	Lieu	Type de traitement	Description sommaire
Chloration RS FORT HOUAT	HOUAT	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration RS Locmariaquer	LOCMARIAQUER	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration RS Kercado Cne CARNAC	CARNAC	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration RS ETEL	ETEL	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration de Kerjean	Crach	Sans traitement	Chloration
Chloration Ria d'Etel	Belz	Traitement physique simple et désinfection	Chloration
Chloration RS Parc en Escop	Carnac	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration de Kerdelam	Local Mendon	Traitement de désinfection	Chloration
Chloration RS Mané Pages	LANDEVANT	Traitement de désinfection	Chloration

II.3 LE CONTROLE DE LA QUALITE DE L'EAU

II.3.1 Le mode opératoire

L'eau puisée ne constitue qu'une matière première qui fait l'objet de nombreux traitements avant d'être distribuée aux consommateurs : avec plus de 7 000 échantillons analysés au cours de l'année sur le territoire syndical, l'eau doit être regardée comme l'un des produits alimentaires les plus surveillés.

La réglementation fixe 80 paramètres pour la détermination de la potabilité de l'eau. Sont notamment recherchées :

- la qualité microbiologique (parasites et bactéries),
- la qualité chimique de certaines substances indésirables (pesticides, métaux),
- la qualité gustative.

La conformité de l'eau aux normes de potabilité est contrôlée à deux niveaux :

- par l'ARS (ex DDASS),
- par l'exploitant.

II.3.2 Les résultats du contrôle

Le contrôle réglementaire s'effectue sous l'autorité de l'Agence Régionale de Santé. Il a pour finalité de confirmer la bonne qualité de l'eau. Le rapport de Monsieur le Directeur de l'Agence Régionale de Santé est joint en annexe au présent document.

III. LES INDICATEURS FINANCIERS

III.1 Le Prix du service

III.1.1 Propos général

Les services d'eau et d'assainissement sont placés sous la responsabilité des communes ou des structures intercommunales et sont qualifiés de services publics à caractère industriel et commercial.




Des différences tarifaires selon les territoires.

En Bretagne, 80 % de la ressource destinée à la production d'eau potable provient des eaux de surface alors que c'est un rapport inverse à l'échelon national ; ces eaux sont plus vulnérables aux polluants et donc plus délicates à traiter.



La combinaison de cette absence d'eau souterraine avec d'autres clés telles que le mitage, la proximité du littoral, l'importante population saisonnière, le niveau d'équipements, le niveau de sécurisation de la ressource sont autant de facteurs qui influent sur le prix de l'eau.

**** Structure tarifaire**

La facture globale d'eau reçue par les consommateurs se structure en trois parties :

-  La partie concernant l'eau potable ;
-  La partie concernant les eaux usées ;
-  Les taxes et redevances perçues pour le compte de l'Etat et de l'Agence de l'Eau.



La partie eau potable comprend deux tranches :

-  une part fixe annuelle ou abonnement payable d'avance par semestrialité ;
-  une part proportionnelle au volume d'eau consommé, payable en milieu d'année sur la base d'une estimation de consommation et soldée en fin d'année sur la base du nombre de m³ relevé au compteur.

A ces composantes tarifaires, s'ajoutent les redevances versées aux agences de l'eau (l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, « AELB ») dont le système de facturation a été modifié au 01/01/2008 par la LEMA (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/2006).

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques applique les principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement et stipule qu'il s'agit de mieux partager l'effort pour lutter contre la pollution des eaux, protéger la santé, préserver la biodiversité et garantir la disponibilité de la ressource.

Trois types de redevances impactent la facture d'eau :

-  la redevance pour la lutte contre la pollution, appliquée au volume d'eau consommé.
-  la redevance pour modernisation des réseaux de collecte, payée uniquement par les abonnés dont les installations sont raccordées à l'assainissement collectif;

Ces redevances permettent à l'agence de l'eau de subventionner les travaux nécessaires pour éviter des rejets aux cours d'eau ou au littoral des eaux usées provenant des sanitaires et des divers usages domestiques ainsi que la construction de stations d'épuration.

➤ la redevance pour prélèvement non individualisée sur la facture d'eau car intégrée dans la part eau potable, elle est due par les services d'eau en fonction des volumes prélevés dans le milieu naturel.

L'Etat perçoit la TVA appliquée au taux de 5,5 % sur l'ensemble des éléments de la facture.

Toutes les redevances étant appliquées au même taux sur le territoire du syndicat mixte d'Auray Belz Quiberon, la seule variabilité sur le prix complet de la facture provient de l'assainissement.

* Le droit d'accès à l'eau potable

La LEMA a consacré le droit d'accéder à l'eau potable pour tous.

Le droit à l'eau potable est inséparable du droit au logement décent. A cet égard, le législateur a créé un fonds de solidarité pour le logement (FSL) dans chaque département afin d'aider les personnes les plus démunies à rester dans leur logement et à solvabiliser les obligations relatives au paiement des fournitures d'eau.

Le département du Morbihan a conventionné avec les CCAS (centres communaux d'action sociale) pour instruire les demandes d'aides.

III.1.2 Evolution du tarif de l'eau

➤ Consommations domestiques

TARIF BLEU

	2012	2013	variation
part fixe ou abonnement annuel			
compteur ordinaire Ø 15/20	70,00 €	71,49 €	2%
compteur Ø 30/40	150,00 €	153,19 €	2%
compteur Ø 60/80	200,00 €	204,25 €	2%
part proportionnelle par m ³ consommé			
0 à 500 m ³	1,50 €	1,5319 €	2%
> 500 m ³	1,15 €	1,1744 €	2%
redevance lutte contre la pollution	0,32 €	0,31 €	-3%
TVA	5,50%	5,50%	

➤ Consommations non domestiques

TARIF JAUNE**A destination des gros consommateurs (4500 m3)**

	2012	2013	variation
part fixe ou abonnement annuel	1 600,00 €	1 634,00 €	2%
part proportionnelle par m ³ consommé	0,90 €	0,9191 €	2%
TVA	5,50%	5,50%	

TARIF VERT**A destination des très gros consommateurs (45000 m3)**

	2012	2013	variation
part fixe ou abonnement annuel	8 040,00 €	8 211,00 €	2%
part proportionnelle par m ³ consommé			
basse saison (janvier à juin, novembre, décembre)	0,69 €	0,6842 €	-1%
haute saison (juillet à octobre)	0,72 €	0,7353 €	2%
TVA	5,50%	5,50%	

➤ Consommations agricoles (herbage uniquement)

	2012	2013	variation
part fixe			
1 ^{er} compteur			
Compteur Ø 15/20	70,00 €	71,49 €	2%
Compteur Ø 30/40	150,00 €	153,19 €	2%
Compteur Ø 60/80	200,00 €	204,25 €	2%
Compteur supplémentaire sous réserve d'un abonnement principal pour un compteur de diamètre au moins équivalent			
Compteur Ø 15/20	15,00 €	15,32 €	2%
Compteur Ø 30/40	30,00 €	30,64 €	2%
Compteur Ø 60/80	100,00 €	102,13 €	2%
part proportionnelle			
0 à 500 m ³	1,50 €	1,5319 €	2%
> 500 m ³	1,15 €	1,1744 €	2%
TVA	5,50%	5,50%	

➤ Consommations communales

	2012	2013	variation
part fixe			
premier compteur	100,00 €	102,12 €	2%
compteur supplémentaire	15,00 €	15,32 €	2%
part proportionnelle			
par m3 consommé	0,90 €	0,8170 €	-9%
TVA	5,50%	5,50%	

➤ Bornes de puisage

	2012	2013	variation
Par m3	1,15 €	1,1744 €	2%
TVA	5,50%	5,50%	

III.1.3 Présentation d'une facture d'eau type établie pour une consommation de 120 m³

	01/01/2012	01/01/2013
Collectivité		
abonnement	70,00 €	71,49 €
0 à 500 m3	180,00 €	183,83 €
Agence de l'Eau		
pollution domestique	38,40 €	37,20 €
TVA	15,86 €	16,09 €
TOTAL	304,26 €	308,61 €

Annotations de variation :

- 2 % (abonnement Collectivité)
- 0,03 % (pollution domestique Agence de l'Eau)
- 1,45 % (TOTAL)

Pour une consommation de 120 m³ ou 120 000 litres, la facture d'eau augmente de 1,43 % au 1^{er} janvier 2013, soit 0,00272 € le litre.

III.2 Le coût du service

III.2.1 Les charges financières

Les charges financières payées au cours de l'exercice se sont élevées à 3 361 219 €

Encours de la dette au 31/12/2011	17 934 007 €
Encours de la dette au 31/12/2012	15 274 375 €
Durée de vie résiduelle de l'encours :	8 ans
Taux moyen de la dette :	4,45 %.

III.2.2 Les autres charges d'exploitation

Assistance et conseil juridique statuts SDE	3 528 €
Occupation domaine public	13 378 €
Contrôle exploitants	26 312 €
Frais de secrétariat	110 872 €
Charges exceptionnelles	271 820 €
TOTAL DES CHARGES EXTERNES	425 910 €

Les charges totales du service y compris l'amortissement de la dette s'élèvent à 3 787 129 €.

III.2.3 Les dégrèvements

En 2012, 51 usagers ont bénéficié d'un dégrèvement partiel sur la facture d'eau, suite à une fuite sur leur installation, après avoir fourni la preuve des recherches menées pour détecter les défauts de leurs installations et des réparations effectuées.

Après avoir calculé la moyenne des trois dernières années, le délégataire applique le tarif fuite défini à l'article 39, alinéa 39.2.2.1.3, du contrat d'affermage.

III.2.4 Les recettes

ventes d'eau aux abonnés (y compris régularisation sur exercices antérieurs) reversées par SAUR	4 075 151 €
ventes d'eau aux abonnés (y compris régularisation sur exercices antérieurs) reversées par STGS (Pluvigner)	335 908 €
Location pour installation de relais radiotéléphoniques	49 708 €
Participation travaux	1 276 €
TOTAL PRODUITS	4 462 043 €
ventes d'eau aux abonnés (y compris régularisation sur exercices antérieurs) reversées par SAUR	4 075 151 €

IV. LES TRAVAUX

IV.1 Les travaux en cours de réalisation en 2012

	ENGAGE (TTC)	REALISE (TTC)
SUPPRESSION BRANCHEMENTS PLOMB CARNAC QUIBERON	581 512.80 €	160 746.80 €
EXTENSIONS	884 370.67 €	702 103.67 €
RENFORCEMENTS ET RENOUVELLEMENTS	2 558 344.19 €	833 327.19 €
TOTAL	4 024 227.66 €	1 696 177.66 €

	ENGAGE	dont ENCAISSE en 2012
PARTICIPATIONS 2012	99 400 €	99 400 €
AGENCE DE L'EAU	99 400 €	99 400 €

IV.2 Les marchés attribués au cours de l'exercice 2012

Le tableau qui suit récapitule les marchés conclus par le Syndicat en 2012.

TITULAIRE	OBJET	MONTANT HT	DATE
titulaire	objet	montant ht	Date
Bourgois	accord cadre multi attributaires de maîtrise d'œuvre pour les travaux d'extensions, renforcements et renouvellements des réseaux d'eau potable ainsi que pour les travaux d'extensions et réhabilitations avec ou sans tranchée des réseaux d'assainissement, marché subséquent 7 : Renforcements et renouvellements des réseaux d'alimentation en eau potable, programme 2012	38 000,00 €	19/01/2012
CISE	travaux d'eau potable, programme 2010 complémentaire	17/02/2012	337 954.50
CISE	travaux d'alimentation en eau potable, programme 2012 première partie	889 160	13/04/2012
SAFEGE	Mission de maîtrise d'œuvre relative aux travaux sur les réseaux d'eau potable à réaliser dans le cadre d'un marché à bons de commande, exercices 2013,2014, 2015 et 2016	TF: 22 800; TC 1, 2 et 3: 20 400	24/04/2012
CISE	travaux de suppression des branchements d'eau potable sur Carnac	113 883	27/04/2012
DLE	travaux de suppression des branchements d'eau potable sur Quiberon	263 490	04/05/2012
CISE	travaux sur les réseaux d'alimentation en eau potable à réaliser dans le cadre d'un marché à bons de commande en 2013, 2014, 2015 et 2016	Mini : 200 000 € Maxi : 600 000 €	10/12/2012

IV.3 Les perspectives d'évolution

- Réalisation des travaux pour l'achèvement du programme de suppression des branchements en plomb sur Carnac et Quiberon.
- Prospective financière à réaliser en vue de déterminer la capacité d'investissement du Syndicat.

V. LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Les indicateurs de performance sont issus du décret 2007-675. L'indice P 103.2. «connaissance et gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable » n'apparaît pas dans le présent rapport.

Le Syndicat a confié à OXENA, une mission en vue de l'assister à définir la méthode de notation la plus appropriée.

A. Territoire du Syndicat hors Pluvigner

Code fiche descriptive	Indicateurs descriptifs des services	Valeur de l'indicateur	Clé de consolidation	Valeur de la clé
D 101	Estimation du nombre d'habitants desservis	Non renseigné		
D 102	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/2013	2.57 €	-	-
D 102	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/2012	2.54 €	-	-
D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements eau potable pour les nouveaux abonnés défini par le service	2 jours		

Code fiche descriptive	Indicateurs de performance	Valeur de l'indicateur	Clé de consolidation	Valeur de la clé
P 101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100 %	Somme des volumes consommés autorisés et des volumes vendus en gros	5 189 037 m ³ (4 335 138 + + 853 900).
P 102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physicochimiques	99.41%	Somme des volumes consommés autorisés et des volumes vendus en gros	5 189 037 m ³ (4 335 138 + + 853 900).
P 104.3	Rendement du réseau de distribution	92.09%	Somme des volumes produits et des volumes achetés en gros	

P 105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	0.89 m3/km/j	Linéaire de réseau de desserte	1 443 km
P 106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	0.84m3/km/j	Linéaire de réseau de desserte	Obtenu de la manière suivante= (4 780 635 - 4 335 137) /1443/365 soit 0.84 1 443 km
P 107.2.	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	6.52%	Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de collecte renouvelé sur les 5 dernières années	94 184 ml renouvelés sur 1 442 780 ml.
P 108.3	Indice d'avancement de protection de la ressource en eau	Non renseigné		
P 109	montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité.	11 602 €		
P 151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées.	Non renseigné		
P 152-1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	94.32		
P 153.2.	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	8 ans		
P 154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente,	0.86 %	Chiffre d'affaires TTC facturé	10 381 223 €
P 155.1	Taux de réclamations du service de l'eau potable	1,55/ 1000 abonnés	Nombre d'abonnés desservis	61 106

B. Pluvigner

Code fiche descriptive	Indicateurs descriptifs des services	Valeur de l'indicateur	Clé de consolidation	Valeur de la clé
D 101	Estimation du nombre d'habitants desservis	Non renseigné		
D 102	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/2013	2.57 €	-	-
D 102	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ au 01/01/2012	2.54 €	-	-

D 151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements eau potable pour les nouveaux abonnés défini par le service	Non renseigné		
---------	--	---------------	--	--

Code fiche descriptive	Indicateurs de performance	Valeur de l'indicateur	Clé de consolidation	Valeur de la clé
P 101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	95.45%	Somme des volumes consommés autorisés et des volumes vendus en gros	
P 102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physicochimiques	100%	Somme des volumes consommés autorisés et des volumes vendus en gros	263 899+ 685 + 570 + 195 752 = 460 906
P 104.3	Rendement du réseau de distribution	87.50 %	Somme des volumes produits et des volumes achetés en gros	= 517 716 (= 294 881+302 835) [265 562/ (294 881+302 835- 214543)]
P 105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	0,53 m3/km/j	Linéaire de réseau de desserte	
P 106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	0,51m3/km/j	Linéaire de réseau de desserte	= ((303 173 -265 562)) / 195.74/365
P 107.2.	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	Non renseigné	Longueur cumulée du linéaire de canalisations du réseau de collecte renouvelé sur les 5 dernières années	
P 108.3	Indice d'avancement de protection de la ressource en eau	Non concerné cf production		
P 109	montant des abandons de créances ou des versements à un fonds de solidarité.	0 €		
P 151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées.	0.0026%		
P 152-1	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des	86.44 %		

	branchements pour les nouveaux abonnés			
P 153.2.	Durée d'extinction de la dette de la collectivité	/		
P 154.0	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente,	1.73 %	Chiffre d'affaires TTC facturé	
P 155.1	Taux de réclamations du service de l'eau potable	0.666%	Nombre d'abonnés desservis	

Annexe 1 : Rapport de l'Agence Régionale Sanitaire relatif à la qualité des eaux distribuées

Annexe 2 : Note établie par l'Agence de l'Eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

Date d'établissement du rapport annuel du Président : 18 juin 2013

Date de présentation du rapport annuel du Président à la Commission Consultative : 27 juin 2013

Date de présentation du rapport annuel du Président au Comité Syndical : 29 juin 2013

**Annexe 1 : Rapport de l'Agence Régionale Sanitaire relatif à la
qualité des eaux distribuées**

Contrôle sanitaire des Eaux destinées à la consommation humaine

Note de synthèse 2012

Juin 2013

UNITE DE GESTION : AURAY - BELZ – QUIBERON - PLUVIGNER

Composition:

Communes

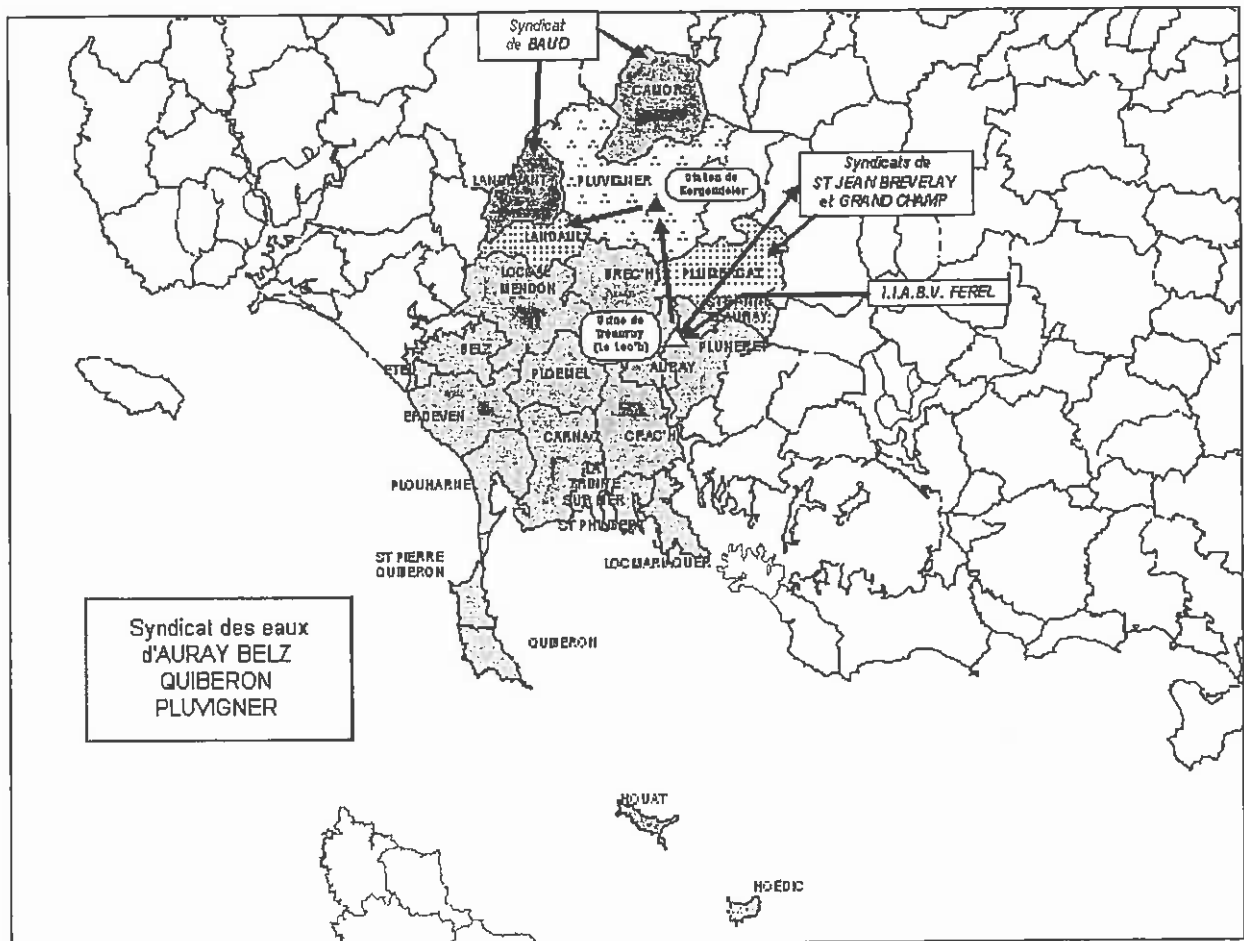
AURAY	HOËDIC	PLOUHARNEL
BELZ	HOUAT	PLUMERGAT
BREC'H	LANDAUL	PLUNERET
CAMORS	LANDEVANT	PLUVIGNER
CARNAC	LA TRINITE SUR MER	QUIBERON
CRAC'H	LOCMARIAQUER	SAINTE ANNE D'AURAY
ERDEVEN	LOCOAL-MENDON	SAINTE PHILIBERT
ETEL	PLOEMEL	SAINTE PIERRE QUIBERON

Unités de distribution:

AURAY-BELZ-QUIBERON	LANDEVANT
HOËDIC	PLUMERGAT
HOUAT	PLUVIGNER
LANDAUL	CAMORS

Compagnies gérantes:

SAUR France	rue de la gare	56690 LANDEVANT
S.T.G.S.	22 rue des grèves	50300 AVRANCHES



UNITE DE DISTRIBUTION : AURAY – BELZ – QUIBERON

Composition:

AURAY	ETEL	PLUNERET
BELZ	LA TRINITE SUR MER	QUIBERON
BREC'H	LOCMARIAQUER	SAINTE ANNE D'AURAY
CARNAC	LOCOAL-MENDON	SAINT PHILIBERT
CRAC'H	PLOEMEL	SAINT PIERRE QUIBERON
ERDEVEN	PLOUHARNEL	

Origine de l'eau:

- Retenue sur le Loc'h (800 000 m³)
- Usine de traitement de Tréauray à PLUNERET (1 300 m³/h – 22 000 m³/j)
- Importation possible de l'unité de FEREL (I.A.V.) par la surpression de Poulmarh (GRAND-CHAMP)

Chaîne de traitement:

- Flocculation au sulfate d'alumine (et/ou Aqualeric[®]) et polymère,
- Reminéralisation au gaz carbonique et à la chaux,
- Décantation avec addition de charbon actif en poudre dans les décanteurs,
- Filtration sur sable,
- Oxydation désinfection à l'ozone et à l'hypochlorite de sodium (eau de Javel),
- Reminéralisation au CO² et à l'eau de chaux.

Exportation: Vers les secteurs de GRAND-CHAMP (Poulmarh), PLUVIGNER (Kerguero), LANDAUL (Kerguero), ST JEAN BREVELAY (Poulmarh) et VANNES OUEST (Keneah).

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	136	100 %
physico-chimie	141	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	10	24	32	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

Conclusion: Sur les 141 échantillons effectués sur l'eau distribuée, cinq prélèvements ont présenté des résultats défavorables. En juin et en octobre, deux prélèvements réalisés respectivement sur les communes de CARNAC et AURAY ont mis en évidence la présence de coliformes. Un défaut de résiduel de désinfectant dans ces parties de réseau était à l'origine de ces dépassements de référence de qualité qui n'ont pas été confirmés postérieurement. Des perturbations hydrauliques sur le réseau d'ERDEVEN se sont traduites par des dépassements de références physico-chimiques (manganèse et fer) sur un prélèvement effectué en octobre. La contre analyse effectuée ultérieurement a confirmé un retour à la normale. Enfin, trois prélèvements sur 23 ont mis en évidence le non-respect de la teneur en carbone organique total (COT), sans toutefois altérer la qualité sanitaire de l'eau distribuée. Cet élément présente régulièrement des dépassements de référence dans les adductions alimentées par des eaux d'origine superficielle. La solution consiste à doter les filières de production de traitements d'affinage poussés afin de respecter ce seuil de référence.

Du point de vue physico-chimique, la minéralisation n'assure pas en permanence le maintien de l'équilibre calco-carbonique. Un dépassement de la teneur en COT a également été mis en évidence à la sortie de la filière de traitement.

Les concentrations en pesticides sur l'eau traitée sont inférieures aux valeurs retenues par les textes.

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

Unité de Gestion: AURAY-BELZ-QUIBERON

Année: 2012

Captage, Mélange de captages: TREURAY (LOC'H)

TREURAY (EXHAURE)

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	34,00	160,00	11
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	12,00	12,00	12,00	1
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	4,00	4,00	4,00	1
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	0,00	173,36	697,00	11
Salmonelles sp /5l	n/5L	0,00	0,00	0,00	1
Température de l'eau	°C	5,80	13,18	21,50	13
Aspect (qualitatif)	qualit.	1,00	1,00	1,00	12
Coloration	mg/L Pt	15,00	37,50	100,00	12
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	2,40	4,31	7,20	12
Carbonates	mg/LCO3	0,00	0,00	0,00	5
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	5
Hydrogencarbonates	mg/L	17,20	24,44	32,70	5
pH	unité pH	6,90	7,20	9,20	25
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	5
Titre alcalimétrique complet	°F	1,40	1,99	2,80	12
Titre hydrotimétrique	°F	4,20	4,43	4,80	6
Calcium	mg/L	7,50	7,98	8,40	5
Chlorures	mg/L	28,00	27,40	30,00	5
Conductivité à 25°C	µS/cm	185,00	203,50	223,00	12
Magnésium	mg/L	5,10	5,60	6,20	5
Potassium	mg/L	2,90	3,22	3,90	5
Silicates (en mg/L de SiO2)	mg/L	7,90	11,98	15,10	5
Sodium	mg/L	15,20	17,08	18,30	5
Sulfates	mg/L	9,00	9,60	10,00	5
Carbone organique total	mg/L C	3,30	5,41	8,20	12
DBO5	mg/L O2	0,00	0,00	0,00	5
DCO	mg/L O2	0,00	7,80	39,00	5
Oxygène dissous % Saturation	%sat	82,20	97,00	120,40	5
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,03	0,10	12
Azote Kjeldhal (en N)	mg/L	0,00	0,53	0,95	5
Nitrates (en NO3)	mg/L	18,00	24,50	32,00	12
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,03	0,05	0,13	12
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	0,00	0,12	0,18	5
Fer dissous	µg/l	137,00	232,50	362,00	6
Manganèse total	µg/l	18,00	24,33	29,00	6
Aluminium total µg/l	µg/l	35,00	63,60	87,00	5
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Baryum	mg/l	0,02	0,02	0,02	5
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	5
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Mercuré	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	6
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Zinc	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	5

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Hydrocarb polycycl.arom.(6subst.')	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
C10-13-chloroalcanes	µg/l	0,00	5,27	18,00	11
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	5
Améthryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Promélon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	8
Terbuthylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Terbutryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Atrazine-déiisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Atrazine déséthyl	µg/l	0,00	0,02	0,03	5
Terbuthylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Desméthylisoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Diflubenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Mélobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Carbétamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Chlorprophame	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Bromoxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Dicamba	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
loxylinil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
AMPA	µg/l	0,00	0,03	0,08	5
Bentazone	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Clopyralid	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Dichlobénil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Diflufénicanil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Fipronil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Fluroxypir-meptyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Piclorame	µg/L	0,00	0,00	0,00	5
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Total des pesticides analysés	µg/l	0,00	0,05	0,09	5
Chloroforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
2,4,5-T	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
2,4-D	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
2,4-DB	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
2,4-MCPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
2,4-MCPB	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Dichlorprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Fénoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Mécoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Triclopyr	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Mésotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Sulcotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Acétochlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Alachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Boscalid	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Diméthénamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Isoxaben	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Métazachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Métolachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Tébutam	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Oxadlazon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Aminotriazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Epoxyconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Propiconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Tébuconazole	µg/l	0,00	0,00	0,02	5
Azoxystrobine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5
Nicosulfuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	12	12

Unité de Gestion: AURAY-BELZ-QUIBERON

Année: 2012

Station de Traitement: TREAURAY (STATION)

TREAURAY (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	0,17	1,00	12				
Bact. aé. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	5,50	62,00	12				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	12	0,00			
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	12	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	0,45	0,88	1,28	12				
Chlore total	mg/LCl2	0,57	1,00	1,44	12				
Température de l'eau	°C	5,80	12,91	20,10	12	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,25	1,00	12				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	12	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	0,00	0,04	0,47	12	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	3,00	3,80	4,00	5	2,00	5		
pH	unité pH	7,40	7,94	8,38	24	8,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	4,80	5,32	6,00	12				
Titre hydrotimétrique	°F	9,50	10,04	11,00	12				
Calcium	mg/L	27,70	28,42	29,80	5				
Chlorures	mg/L	26,00	31,17	37,00	12	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	310,00	328,00	347,00	12	1 100,00			
Magnésium	mg/L	5,10	5,58	6,00	5				
Potassium	mg/L	3,00	3,38	4,30	5				
Sodium	mg/L	17,10	18,64	20,50	5	200,00			
Sulfates	mg/L	22,00	31,92	43,00	12	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,00	1,65	2,30	12	2,00	1		
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	12	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	20,00	24,42	32,00	12			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	12			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	8	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	3,50	10,00	8	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	25,00	64,83	103,00	12	200,00			
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Baryum	mg/L	0,02	0,02	0,03	5			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	5			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	5			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,01	0,08	5			1,50	
Mercuré	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			1,00	
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			20,00	
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Bromates	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Bromoforme	µg/l	0,00	2,88	7,50	5			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	6,40	9,30	12,00	5			100,00	
Chloroforme	µg/l	0,00	9,12	18,00	6			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	1,60	8,28	14,00	5			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	15,60	28,20	42,00	5			100,00	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,50	
Dichloroéthane-1,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			3,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Trichloroéthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			10,00	
Benzène	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			1,00	
Acrylamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
C10-13-chloroalcanes	µg/l	0,00	1,60	18,00	10				
Microcystine-LR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2			1,00	
Microcystine-RR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2				
Microcystine-YR totale	µg/l	0,00	0,00	0,00	2				
Somme des microcystines analysées	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			1,00	

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
Améthryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Alrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	6			0,10	
Terbutylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Terbutryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Atrazine-désisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Atrazine déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Terbutylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Desméthylisoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Diflubenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Métobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Carbétamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Chlorprophame	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Bromoxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Dicamba	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
loxynil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Benlazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Clopyralid	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Dichlobénil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Diflufénicanil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Elhofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Fipronil	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Fluroxypir-methyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Piclorame	µg/L	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Total des pesticides analysés	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,50	
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L	0,02	0,02	0,03	3				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/L	0,00	0,04	0,11	3				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l	0,00	0,00	0,00	3				
Activité Trilium (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	5			0,10	
2,4-D	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
2,4-DB	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
2,4-MCPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
2,4-MCPB	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Dichlorprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Fénoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Mécoprop	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Triclopyr	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			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
Acétochlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Alachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Boscalid	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Diméthénamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Isoxaben	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Mélazachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Métolachlore	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Tébutam	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Oxadiazon	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Aminotriazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Epoxyconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Propiconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Tébuconazole	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Azoxystrobine	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Mésotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Sulcotrione	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			0,10	
Nicasulfuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	5			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	12	12	100,0	12	100,0
Physico-chimie	12	6	50,0	12	100,0

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

Unité de Gestion: AURAY-BELZ-QUIBERON

Année: 2012

Unité de Distribution: AURAY-QUIBERON

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	6,19	197,00	136				
Bact. aér. revivifiables à 36°44h	n/mL	0,00	3,25	300,00	136				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,01	1,00	136	0,00	2		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	136	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	136			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	136			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,18	1,40	136				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,27	1,50	137				
Température de l'eau	°C	6,00	15,43	23,30	140	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,01	1,00	133				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,15	10,00	134	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	101				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	101				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,30	1,50	135	2,00			
pH	unité pH	7,05	7,98	8,47	274	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	2				
Titre alcalimétrique complet	°F	4,60	5,67	6,40	17				
Titre hydrométrique	°F	8,90	10,48	13,10	26				
Conductivité à 25°C	µS/cm	260,00	333,52	559,00	134	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,10	1,63	2,40	23	2,00	3		
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	134	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	10,00	23,91	32,00	35			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	52,53	350,00	15	200,00	1		
Manganèse total	µg/l	3,00	31,50	60,00	2	50,00	1		
Aluminium total µg/l	µg/l	16,00	54,66	85,00	32	200,00			
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			5,00	
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			5,00	
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			50,00	
Cuivre	mg/L	0,00	0,01	0,02	4	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			20,00	
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			25,00	
Bromoforme	µg/l	5,50	6,83	9,30	4			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	11,00	15,25	21,00	4			100,00	
Chloroforme	µg/l	3,60	8,53	14,00	4			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	6,80	11,75	16,00	4			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	27,50	42,35	60,30	4			100,00	
Benzo(a)pyrène *	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,01	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,10	
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,10	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,10	
Fluoranthène *	µg/l	0,00	0,01	0,02	4				
Hydrocarb.policycl.arom.(4subst.)	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,10	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			0,10	
Chlorure de vinyl monomère	µg/l	0,00	0,00	0,00	4			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	136	134	98,5	136	100,0
Physico-chimie	141	137	97,2	141	100,0

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

UNITE DE DISTRIBUTION : HOËDIC

Composition:

Commune d'HOËDIC

Origine de l'eau: - Forage F2 proche de l'unité de traitement : 1,5 m³/h
- Forage F5 à l'est du fort : 6 m³/h .

Tout au long de l'année, l'eau est stockée dans 2 baches semi-enterrées de 2500 m³.
Un système de vannage et une pompe de 60 m³/h permettent d'effectuer une circulation de l'eau. Une chloration est effectuée par asservissement à cette recirculation.

Chaîne de traitement: - Filtration sur cartouches,
- Désinfection à l'hypochlorite de sodium (eau de Javel) et aux ultra-violetts.

Distribution: Trois pompes de 4 m³/h montées en parallèle assurent la distribution de l'eau traitée.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	3	100 %
physico-chimie	5	83 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	9	11	13	50
pesticides (µg/l)	-	< 0,05	-	0,1

Conclusion: Un prélèvement a présenté à l'analyse un dépassement de limite de qualité pour le paramètre nickel. Cela correspond à une recherche spécifique de métaux effectuée sur un point particulier. Ce dépassement s'explique par les conditions de l'échantillonnage (prélèvement sans purge), la stagnation de l'eau dans les canalisations du bâtiment concerné et le caractère agressif de l'eau distribuée.

Les deux forages utilisés présentent des teneurs en chlorures élevées, notamment le forage F5 dont les volumes pompés sont, de ce fait, réduits par l'exploitant. Deux prélèvements effectués en début d'année ont présenté des concentrations en chlorures (260 mg/l) légèrement supérieures à la référence de qualité fixée à 250 mg/l. Pour cet élément, l'A.F.S.S.A. estime que les apports hydriques restent minoritaires par rapport aux aliments solides et qu'au vu des données actuellement disponibles, il n'est pas possible d'établir un seuil minimal pour la santé. Toutefois, si cette situation perdurait, il conviendrait d'informer les consommateurs devant respecter un régime hyposodé.

Deux prélèvements ont présenté des teneurs en manganèse dépassant la référence de qualité fixée à 50 µg/l. La mise à l'arrêt de la pompe de recirculation (cf. origine de l'eau) et de la chloration associée n'ont pas permis l'oxydation du manganèse durant cette période.

Le temps de séjour de l'eau dans ces réserves est très élevé car la reprise pour le traitement s'effectue à proximité de l'arrivée des forages. Pour compenser cette situation, un dispositif de recirculation avec chloration asservie évite la stagnation de l'eau.

Les concentrations en pesticides sur l'eau traitée sont inférieures aux valeurs retenues par les textes.

Une étude hydrologique et environnementale portant sur la régularisation administrative et technique des prises d'eau et sur les travaux d'amélioration et de fiabilisation de la filière de traitement est actuellement en cours. Il convient également de poursuivre l'instauration des périmètres de protection des forages.

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	2
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	2
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Température de l'eau	°C	10,60	15,00	18,40	3
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,67	1,00	3
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	3
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	2,40	6,10	3
pH	unité pH	6,65	6,88	7,20	6
Titre alcalimétrique complet	°F	6,00	7,10	8,00	3
Chlorures	mg/L	229,00	240,67	260,00	3
Conductivité à 25°C	µS/cm	1 002,00	1 040,00	1 100,00	3
Carbone organique total	mg/L C	1,60	1,63	1,70	3
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Nitrates (en NO3)	mg/L	9,00	10,67	13,00	3
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	3
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Manganèse total	µg/l	90,00	108,33	120,00	3

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	3	3

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	14,00	15,33	16,00	3
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	2
Coloration	mg/L Pt	0,00	7,50	15,00	2
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	4,73	13,00	3
pH	unité pH	6,90	7,24	7,45	6
Chlorures	mg/L	66,00	133,33	231,00	3
Conductivité à 25°C	µS/cm	550,00	738,33	1 011,00	3
Carbone organique total	mg/L C	1,50	2,03	2,50	3
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	3,00	9,00	3
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Manganèse total	µg/l	4,00	146,33	357,00	3
Brome (bromures)	mg/L	0,32	0,32	0,32	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	3

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	12,00	14,83	17,50	3
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	2
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	2
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	0,00	0,31	0,60	3
pH	unité pH	5,80	5,90	6,10	5
Chlorures	mg/L	304,00	317,33	338,00	3
Conductivité à 25°C	µS/cm	1 190,00	1 229,33	1 298,00	3
Carbone organique total	mg/L C	1,30	1,40	1,50	3
Nitrates (en NO ₃)	mg/L	15,00	15,67	16,00	3
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	3
Manganèse total	µg/l	48,00	52,33	58,00	3
Brome (bromures)	mg/L	1,30	1,30	1,30	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	3

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	13,00	38,00	3				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,00	0,00	3				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,04	0,10	3				
Chlore total	mg/LCl2	0,00	0,06	0,13	3				
Température de l'eau	°C	10,50	15,60	18,30	3	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	3				
Coloration	mg/L Pt	0,00	3,75	15,00	4	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Turbidité néphéométrique NFU	NFU	0,00	0,12	0,37	3	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1	2,00	1		
pH	unité pH	8,70	6,91	7,10	5	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	1				
Titre alcalimétrique complet	°F	6,00	7,10	8,00	3				
Titre hydrotimétrique	°F	20,40	21,23	22,40	3				
Calcium	mg/L	37,50	37,50	37,50	1				
Chlorures	mg/L	231,00	241,87	260,00	3	250,00	1		
Conductivité à 25°C	µS/cm	1 008,00	1 041,00	1 100,00	3	1 100,00			
Magnésium	mg/L	26,50	26,50	26,50	1				
Potassium	mg/L	4,50	4,50	4,50	1				
Sodium	mg/L	116,00	116,00	116,00	1	200,00			
Sulfates	mg/L	42,00	44,00	46,00	2	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,50	1,57	1,60	3	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	3	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	8,00	10,67	13,00	3			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	3			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	4,87	14,00	3	200,00			
Manganèse total	µg/l	14,00	45,00	75,00	4	50,00	2		
Aluminium total µg/l	µg/l	0,00	0,00	0,00	1	200,00			
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Baryum	mg/L	0,08	0,08	0,08	1			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,07	0,07	0,07	1			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,12	0,12	0,12	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	33,00	33,00	33,00	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	3,00	3,00	3,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	36,00	36,00	36,00	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	
Améthryna	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	
Promélon	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	
Terbutylazine	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	

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-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	
Chlorotoluron	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	
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	
Carbélamide	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	
Elhofumésate	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	0,29	0,29	0,29	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l	0,35	0,35	0,35	1				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/l	0,23	0,23	0,23	1				
Activité Tritium (3H)	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1	100,00			
Dose totale indicative	mSv/an	0,00	0,00	0,00	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	3	3	100,0	3	100,0
Physico-chimie	4	1	25,0	4	100,0

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

Unité de Distribution: HOËDIC

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	10,00	20,00	34,00	3				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	2,00	6,00	3				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3	0,00			
Bact. et spores sulfilo-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,02	0,06	0,14	3				
Chlore total	mg/LCl2	0,04	0,09	0,19	3				
Température de l'eau	°C	12,00	18,70	22,90	4	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	3				
Coloration	mg/L Pt	0,00	3,75	15,00	4	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,09	0,27	3	2,00			
pH	unité pH	6,65	6,84	7,10	5	9,00			
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	1				
Titre alcalimétrique complet	°F	8,00	8,00	8,00	1				
Titre hydrotimétrique	°F	20,40	20,40	20,40	1				
Chlorures	mg/L	233,00	251,00	260,00	3	250,00	2		
Conductivité à 25°C	µS/cm	1 010,00	1 041,87	1 100,00	3	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,50	1,55	1,60	2	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	3	0,10			
Nitrate (en NO3)	mg/L	9,00	10,67	13,00	3			50,00	
Nitrite (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	10,33	16,00	3	200,00			
Manganèse total	µg/l	11,00	44,33	80,00	3	50,00	1		
Aluminium total µg/l	µg/l	0,00	0,00	0,00	2	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	0,53	0,53	0,53	1	1,00		2,00	
Nickel	µg/l	25,00	25,00	25,00	1			20,00	1
Plomb	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			25,00	
Bromoforme	µg/l	4,10	4,10	4,10	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	4,10	4,10	4,10	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. (4subsl.)	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	3	3	100,0	3	100,0
Physico-chimie	6	3	50,0	5	83,3

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

UNITE DE DISTRIBUTION : HOUAT

Composition:

Commune de HOUAT

Origine de l'eau:

L'alimentation en eau potable est assurée à partir des ressources suivantes : Le captage et le forage du Salus, les forages du « Stade », « Nord » et « Bâche ».

Chaîne de traitement:

- Déferrisation et filtration de l'eau du forage Stade avant mélange avec les autres eaux brutes,
- Après neutralisation et oxydation (soude et eau de javel), les eaux sont filtrées,
- Désinfection à l'hypochlorite de sodium (Eau de Javel).

Distribution:

- 4 bâches d'eau traitée de 2500 m³ chacune,
- Réservoir du Fort - 2 cuves de 250 m³ chacune
- Suppression et désinfection (Eau de javel),
- Désinfection aux ultra-violets.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	6	100 %
physico-chimie	7	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	< 2	< 2	2	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

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

Sur le plan physico-chimique, les seuls dépassements de référence observés concernent de manière récurrente le carbone organique total. Seules, des filières de production dotées de traitements d'affinage poussés permettent le respect de la teneur en COT. Les écarts mis en évidence n'altèrent toutefois pas la qualité sanitaire de l'eau distribuée.

La faible teneur en nitrates est stable par rapport à l'année précédente.

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

Les concentrations en pesticides sur l'eau traitée sont inférieures aux valeurs retenues par les textes.

Une étude hydrologique et environnementale portant sur la régularisation administrative et technique des prises d'eau et sur les travaux d'amélioration et de fiabilisation de la filière de traitement est actuellement en cours (mise en service d'un nouveau forage, réhabilitation de la station de traitement, modification du dispositif de stockage de l'eau).

Par ailleurs, il convient de poursuivre l'instauration des périmètres de protection des forages.

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	15,30	15,65	18,00	2
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,50	1,00	2
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	2
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,31	0,62	2
pH	unitépH	7,40	7,57	7,70	4
Chlorures	mg/L	132,00	140,00	148,00	2
Conductivité à 25°C	µS/cm	945,00	1 005,00	1 065,00	2
Carbone organique total	mg/L C	2,80	2,80	2,80	2
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	2
Manganèse total	µg/l	9,00	41,00	73,00	2
Brome (bromures)	mg/L	0,41	0,44	0,48	2

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	2

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	15,40	15,40	15,40	1
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	2,40	2,40	2,40	1
pH	unité pH	7,40	7,55	7,70	2
Chlorures	mg/L	149,00	149,00	149,00	1
Conductivité à 25°C	µS/cm	1 067,00	1 067,00	1 067,00	1
Carbone organique total	mg/L C	2,90	2,90	2,90	1
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Manganèse total	µg/l	110,00	110,00	110,00	1
Brome (bromures)	mg/L	0,48	0,48	0,48	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	1

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	15,00	15,65	16,30	2
Aspect (qualitatif)	qualit.	1,00	1,00	1,00	2
Coloration	mg/L Pt	15,00	25,00	35,00	2
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	1,30	75,15	149,00	2
pH	unité pH	6,50	6,74	7,10	4
Chlorures	mg/L	115,00	132,00	149,00	2
Conductivité à 25°C	µS/cm	604,00	704,00	804,00	2
Carbone organique total	mg/L C	4,60	5,25	5,90	2
Nitrates (en NO ₃)	mg/L	2,00	5,00	8,00	2
Fer dissous	µg/l	41,00	79,00	117,00	2
Manganèse total	µg/l	162,00	463,00	784,00	2
Brome (bromures)	mg/L	0,57	0,57	0,57	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	2

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	13,50	14,75	16,00	2
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,50	1,00	2
Coloration	mg/L Pt	15,00	15,00	15,00	2
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	14,00	15,50	17,00	2
pH	unité pH	6,60	6,76	7,00	4
Chlorures	mg/L	160,00	161,50	163,00	2
Conductivité à 25°C	µS/cm	880,00	880,50	881,00	2
Carbone organique total	mg/L C	3,50	3,60	3,70	2
Nitrates (en NO ₃)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2
Fer dissous	µg/l	5 904,00	7 261,50	8 619,00	2
Manganèse total	µg/l	721,00	734,50	748,00	2
Brome (bromures)	mg/L	0,58	0,58	0,58	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	2

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Température de l'eau	°C	14,50	16,20	17,90	2
Aspect (qualitatif)	qualit.	1,00	1,00	1,00	2
Coloration	mg/L Pt	20,00	30,00	40,00	2
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	17,00	32,50	48,00	2
pH	unité pH	6,40	6,60	6,93	4
Chlorures	mg/L	126,00	130,00	134,00	2
Conductivité à 25°C	µS/cm	622,00	628,00	634,00	2
Carbone organique total	mg/L C	3,50	3,85	3,80	2
Nitrites (en NO ₂)	mg/L	2,00	2,00	2,00	2
Fer dissous	µg/l	146,00	237,50	329,00	2
Manganèse total	µg/l	363,00	401,00	439,00	2
Brome (bromures)	mg/L	0,44	0,44	0,44	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	0	2

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	2,00	10,67	21,00	3
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	11,50	23,00	3
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	15,00	15,00	15,00	1
Température de l'eau	°C	9,50	13,35	18,80	4
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,67	1,00	3
Coloration	mg/L PI	0,00	15,00	25,00	4
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	1,70	14,48	37,00	4
Carbonates	mg/LCO3	0,00	0,00	0,00	1
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1
Hydrogénocarbonates	mg/L	114,20	114,20	114,20	1
pH	unité pH	7,10	7,30	7,50	8
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	1
Titre alcalimétrique complet	°F	9,10	9,88	11,50	4
Titre hydrotimétrique	°F	16,90	18,90	18,90	1
Calcium	mg/L	32,00	32,00	32,00	1
Chlorures	mg/L	152,00	158,00	181,00	4
Conductivité à 25°C	µS/cm	832,00	850,25	860,00	4
Magnésium	mg/L	19,30	19,30	19,30	1
Potassium	mg/L	5,70	5,70	5,70	1
Silicates (en mg/L de SiO2)	mg/L	26,70	26,70	26,70	1
Sodium	mg/L	102,00	102,00	102,00	1
Sulfates	mg/L	71,00	71,00	71,00	1
Carbone organique total	mg/L C	3,30	3,38	3,50	4
Oxygène dissous % Saturation	%sat	76,40	76,40	76,40	1
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,01	0,05	4
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	0,25	1,00	4
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	0,21	0,21	0,21	1
Fer dissous	µg/l	0,00	11,00	22,00	2
Manganèse total	µg/l	579,00	579,00	579,00	1
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Bore mg/L	mg/L	0,07	0,07	0,07	1
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	1
Fluorures mg/L	mg/L	0,16	0,16	0,16	1
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
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
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Améthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Terbutylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Terbutylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine-déisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Terbutylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Diflubenuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Mélobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbélamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Ethofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Total des pesticides analysés	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Brome (bromures)	mg/L	0,58	0,58	0,58	1

	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	13,20	44,00	5				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,40	1,00	5				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	5	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	2,40	12,00	5	0,00	1		
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,20	1,00	5			0,00	1
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	2,20	11,00	5			0,00	1
Chlore libre	mg/LCl2	0,02	0,38	0,67	5				
Chlore total	mg/LCl2	0,05	0,34	0,52	5				
Température de l'eau	°C	9,30	14,20	18,50	5	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	5				
Coloration	mg/L Pt	0,00	2,00	10,00	5	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	0,00	0,11	0,56	5	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	2,00	2,00	2,00	1	2,00			
pH	unité pH	7,95	8,14	8,50	10	9,00			
Titre alcalimétrique complet	*F	10,90	11,22	11,80	5				
Titre hydrotimétrique	*F	18,60	18,85	17,10	2				
Calcium	mg/L	34,40	34,40	34,40	1				
Chlorures	mg/L	168,00	168,33	170,00	3	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	893,00	909,20	939,00	5	1 100,00			
Magnésium	mg/L	20,30	20,30	20,30	1				
Potassium	mg/L	6,40	6,40	6,40	1				
Sodium	mg/L	112,00	112,00	112,00	1	200,00			
Sulfates	mg/L	69,00	70,50	72,00	2	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	3,00	3,22	3,40	5	2,00	5		
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	5	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	1,00	3,00	5			50,00	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	5			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	5,50	11,00	2	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	0,00	0,00	2	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	14,00	14,00	14,00	1	200,00			
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Baryum	mg/L	0,08	0,08	0,08	1			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,07	0,07	0,07	1			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	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	
Bromates	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Bromoforme	µg/l	26,00	26,00	26,00	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	14,00	14,00	14,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	4,70	4,70	4,70	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	44,70	44,70	44,70	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	
Améthylène	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Alazine	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	
Alazine-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	

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 déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Terbuthylazin 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	
Diflubenuron	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	
Mélabenzthiazuron	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	0,17	0,17	0,17	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/L	0,30	0,30	0,30	1				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	Bq/L	0,12	0,12	0,12	1				
Activité Plomb 210	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Polonium 210	Bq/l	0,01	0,01	0,01	1				
Activité Radium 228	Bq/l	0,11	0,11	0,11	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	0,03	0,03	0,03	1				
Activité Uranium 235	Bq/l	0,00	0,00	0,00	1				
Activité Uranium 238	Bq/l	0,03	0,03	0,03	1				
Dose totale indicative	mSv/an	0,03	0,03	0,03	1	0,10			

* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale fixée respectivement à 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	5	4	80,0	4	80,0
Physico-chimie	5	0	0,0	5	100,0

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

Unité de Distribution: HOUAT

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	19,17	62,00	6				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	12,50	43,00	6				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	5	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,04	0,06	5				
Chlore total	mg/LCl2	0,03	0,07	0,09	5				
Température de l'eau	°C	10,00	14,80	17,50	5	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	6				
Coloration	mg/L PI	0,00	5,67	13,00	6	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	3				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	3				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,25	0,63	6	2,00			
pH	unité pH	7,90	8,15	8,45	11	9,00			
Chlorures	mg/L	167,00	169,20	170,00	5	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	860,00	901,67	934,00	6	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	3,10	3,10	3,10	1	2,00	1		
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	6			50,00	
Nitrates (en NO3)	mg/L	0,00	0,50	2,00	6			0,50	
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	1				
Fer total	µg/l	0,00	10,83	38,00	6	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	2,20	4,00	5	50,00			
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	30,00	30,00	30,00	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	17,00	17,00	17,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	1,60	1,60	1,60	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	6,60	6,60	6,60	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	55,20	55,20	55,20	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			0,10	
Hydrocarb. polycycl. arom. (4 subst.)	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	6	6	100,0	6	100,0
Physico-chimie	7	6	85,7	7	100,0

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

UNITE DE DISTRIBUTION : LANDAUL

Composition:

Commune de LANDAUL

Origine de l'eau: Cette unité de distribution est alimentée par l'unité de gestion de PLUVIGNER.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	8	100 %
physico-chimie	8	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	16	28	35	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

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

Unité de Distribution: LANDAUL

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	0,13	1,00	8				
Bact. aér. revivifiables à 35°-44h	n/mL	0,00	0,88	3,00	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	4	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	0,09	0,23	0,33	8				
Chlore total	mg/LCl2	0,20	0,31	0,42	8				
Température de l'eau	°C	9,20	12,94	17,60	8	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Coloration	mg/L Pt	0,00	1,50	12,00	8	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,24	0,38	0,50	8	2,00			
pH	unité pH	7,20	7,71	8,05	18	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	8,70	8,70	8,70	1				
Titre hydrotimétrique	°F	8,10	10,20	12,30	2				
Conductivité à 25°C	µS/cm	280,00	376,25	470,00	8	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,20	1,20	1,20	1	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	16,00	28,00	35,00	8			50,00	
Aluminium total µg/l	µg/l	27,00	38,00	49,00	2	200,00			

* 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	8	8	100,0	8	100,0
Physico-chimie	8	8	100,0	8	100,0

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

UNITE DE DISTRIBUTION : LANDEVANT

Composition:

Commune de LANDEVANT

Origine de l'eau: - Cette unité de distribution est alimentée par les unités de gestion de BAUD et LANGUIDIC.

Distribution: - Réservoirs du bourg de LANDEVANT (500 m³) et de Milledec à BRANDERION (500 m³)

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	8	100 %
physico-chimie	9	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	18	24	29	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

Conclusion: L'ensemble des échantillons prélevés sur l'eau distribuée en 2012 s'est avéré conforme aux limites bactériologiques et physico-chimiques en vigueur.

Un prélèvement effectué au cimetière en décembre a mis en évidence des dépassements pour les paramètres aluminium, fer, manganèse et turbidité. Ces dépassements de référence de qualité semblent liés à un « décrochage » accidentel sur cette partie du réseau, peu sollicitée. La contre analyse effectuée ultérieurement n'a pas confirmé cet incident.

Les autres résultats respectaient les limites et références de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Unité de Distribution: LANDEVANT

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	2,88	11,00	8				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,25	1,00	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	4	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	0,00	0,08	0,21	9				
Chlore total	mg/LCl2	0,14	0,19	0,31	9				
Température de l'eau	°C	9,20	14,41	22,50	9	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,13	1,00	8				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	9	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	1,01	4,30	9	2,00	1		
pH	unité pH	7,30	7,94	8,40	17	9,00			
Titre alcalimétrique complet	*F	4,10	4,10	4,10	1				
Titre hydrotimétrique	*F	8,90	8,80	8,90	1				
Conductivité à 25°C	µS/cm	240,00	278,75	290,00	8	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	2,00	2,00	2,00	1	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	18,00	24,40	29,00	5			50,00	
Fer total	µg/l	0,00	115,00	230,00	2	200,00	1		
Manganèse total	µg/l	12,00	108,00	200,00	2	50,00	1		
Aluminium total µg/l	µg/l	21,00	240,20	940,00	5	200,00	1		

* 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	8	8	100,0	8	100,0
Physico-chimie	9	8	88,9	9	100,0

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

UNITE DE DISTRIBUTION : PLUMERGAT

Composition:

Commune de PLUMERGAT

Origine de l'eau: - Cette unité de distribution est alimentée par l'unité de gestion de GRAND- CHAMP.

Distribution: - Réservoir de Queneah Guen à GRAND-CHAMP (1500 m³).

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	6	100 %
physico-chimie	6	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrates (mg/l NO ₃ ⁻)	11	19	26	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

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

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

Unité de Distribution: PLUMERGAT

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	7,00	6				
Bact. aér. revivifiables à 36-44h	n/mL	0,00	1,00	5,00	6				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6	0,00			
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	6			0,00	
Chlore libre	mg/L Cl2	0,00	0,17	0,49	6				
Chlore total	mg/L Cl2	0,05	0,25	0,58	6				
Température de l'eau	°C	8,30	14,60	20,70	6	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	6				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	6	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	4				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	4				
Turbidité néphélobimétrique NFU	NFU	0,00	0,16	0,30	6	2,00			
pH	unité pH	7,40	7,90	8,25	12	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	6,90	6,90	6,90	1				
Titre hydrolimétrique	°F	8,40	8,40	8,40	1				
Conductivité à 25°C	µS/cm	210,00	328,00	391,00	6	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,40	1,55	1,70	2	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	6	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	11,00	18,50	26,00	2			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	19,00	19,00	19,00	1	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	0,34	0,34	0,34	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	9,90	9,90	9,90	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	12,00	12,00	12,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	2,10	2,10	2,10	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	5,50	5,50	5,50	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	29,50	29,50	29,50	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	
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	6	6	100,0	6	100,0
Physico-chimie	7	7	100,0	7	100,0

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

UNITE DE DISTRIBUTION : CAMORS

Composition:

Commune de CAMORS

Origine de l'eau: - Cette unité de distribution est alimentée par l'unité de gestion de BAUD.

Distribution: - Réservoir de Kerpolican à BAUD (800 et 3000 m³).

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	9	100 %
physico-chimie	10	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	18	23	29	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

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

Unité de Distribution: CAMORS

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	1,78	7,00	9				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	0,44	2,00	9				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	9	0,00			
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	7	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	9			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	9			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,03	0,25	9				
Chlore total	mg/LCl2	0,05	0,10	0,33	9				
Température de l'eau	°C	10,20	15,04	21,50	9	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	9				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	9	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	9				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	9				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,23	0,44	0,80	9	2,00			
pH	unité pH	7,50	8,34	8,90	18	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	4,70	4,95	5,20	2				
Titre hydrotimétrique	°F	9,10	9,20	9,30	2				
Conductivité à 25°C	µS/cm	240,00	285,56	300,00	9	1 100,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,70	1,70	1,70	1	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	7	0,10			
Nitrate (en NO3)	mg/L	18,00	23,33	29,00	3			50,00	
Aluminium total µg/l	µg/l	59,00	81,33	120,00	3	200,00			

* 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	9	9	100,0	9	100,0
Physico-chimie	9	9	100,0	9	100,0

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

UNITE DE GESTION : PLUVIGNER

Composition:

Commune de PLUVIGNER

Origine de l'eau:

- Captage de Kergoudeler à PLUVIGNER (30 m³/h),
- Forage de Kergoudeler (30 m³/h),
- Importation permanente d'AURAY-BELZ- QUIBERON,
- Importation de secours de l'unité de gestion de BAUD.

Chaîne de traitement:

CAPTAGE

- Pompage
- Filtration sur neutralite
- Désinfection à l'hypochlorite de sodium

FORAGE

- Déferrisation
- Démanganisation (permanganate de potassium)
- Filtration sur sable

Distribution:

- Bâche d'accumulation d'eau traitée (600 m³),
- Réservoir de PLUVIGNER (500 m³),
- Réservoirs de Bieuzy-Lanvaux (2 x 150 m³),
- Exportation vers le secteur de GRAND-CHAMP,
- Exportation possible vers LANDEVANT.

Principales caractéristiques de l'eau distribuée:

	Nombre de prélèvements	Taux de conformité aux limites de qualité
microbiologie	9	90 %
physico-chimie	11	100 %

	Minimum	Moyenne	Maximum	Limite de qualité
nitrate (mg/l NO ₃ ⁻)	20	27	36	50
pesticides (µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1

Conclusion: Un prélèvement réalisé à la mairie, au mois de juillet, a révélé à l'analyse bactériologique la présence de 14 coliformes totaux et de 14 E. Coli pour 100 ml. L'origine de cette contamination était liée à un défaut de résiduel de désinfectant dans cette partie du réseau. Cet incident n'a pas été confirmé par la contre analyse effectuée ultérieurement.

Les autres résultats respectaient les limites et références de qualité pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Les concentrations en pesticides sur l'eau traitée sont inférieures aux valeurs retenues par les textes.

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

La teneur en nitrates de l'eau du captage de Kergoudeler reste élevée (maximum: 47 mg/l). Cette ressource est diluée par l'eau du forage dont la teneur en nitrates est inférieure à 2 mg/l. Ces eaux souterraines traitées sont ensuite mélangées avec l'eau provenant de l'usine de Tréauray (PLUNERET), afin d'assurer les besoins quantitatifs de l'ensemble de l'unité de gestion de PLUVIGNER.

Unité de Gestion: PLUVIGNER

Année: 2012

Captage, Mélange de captages: KERGOUELER (PUITS)

KERGOUELER (CAPTAGE)

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	3
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	15,00	15,00	15,00	1
Température de l'eau	°C	12,00	12,43	13,00	4
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	3
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	4
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,11	0,44	4
Carbonates	mg/LCO3	0,00	0,00	0,00	1
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1
Hydrogencarbonates	mg/L	12,30	12,30	12,30	1
pH	unité pH	5,50	5,69	5,90	8
Titre alcalimétrique	°F	0,00	0,00	0,00	1
Titre alcalimétrique complet	°F	0,00	0,78	1,10	4
Titre hydrotimétrique	°F	5,00	5,00	5,00	1
Calcium	mg/L	8,80	8,80	8,80	1
Chlorures	mg/L	27,00	27,00	27,00	1
Conductivité à 25°C	µS/cm	235,00	249,00	280,00	4
Magnésium	mg/L	5,90	5,90	5,90	1
Potassium	mg/L	2,90	2,90	2,90	1
Silicates (en mg/L de SiO2)	mg/L	21,30	21,30	21,30	1
Sodium	mg/L	18,10	18,10	18,10	1
Sulfates	mg/L	15,00	15,00	15,00	1
Carbone organique total	mg/L C	0,70	0,90	1,20	4
Oxygène dissous % Saturation	%sat	83,70	83,70	83,70	1
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Nitrates (en NO3)	mg/L	41,00	43,50	47,00	4
Nitrites (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	4
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	0,25	0,25	0,25	1
Fer dissous	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Manganèse total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Antimoine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Cadmium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Chrome total	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Cuivre	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	1
Fluorures mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	1
Nickel	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Sélénium	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
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
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	mg/L	0,00	0,23	0,45	2
Améthirine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Cyanazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métribuzine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prométhrine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prométon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Propazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Simazine	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Terbutylazin	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Terbutryne	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine-2-hydroxy	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Atrazine-désisopropyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Atrazine déséthyl	µg/l	0,04	0,04	0,04	1
Terbuthylazin déséthyl	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Buturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Chlortoluron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Diffubenzuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Diuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Isoproturon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Linuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métobromuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Métoxuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Monolinuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Monuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Néburon	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Aldicarbe	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbendazime	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbétamide	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Carbofuran	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Imazaméthabenz	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
AMPA	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Elthofumésate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Flurtamone	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Glyphosate	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Prochloraze	µg/l	0,00	0,00	0,00	1
Total des pesticides analysés	µg/l	0,04	0,04	0,04	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	4	5

Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses
Entérocoques /100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Escherichia coli / 100ml (MP)	n/100mL	0,00	0,00	0,00	1
Température de l'eau	°C	15,00	15,00	15,00	2
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,50	1,00	2
Coloration	mg/L Pt	10,00	19,00	28,00	2
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,39	0,68	0,96	2
pH	unité pH	7,20	7,23	7,30	4
Titre alcalimétrique complet	°F	6,70	6,85	7,00	2
Conductivité à 25°C	µS/cm	460,00	462,00	464,00	2
Carbone organique total	mg/L C	0,40	0,61	0,81	2
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2
Nitrate (en NO3)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2
Nitrite (en NO2)	mg/L	0,00	0,00	0,00	2
Fluorures mg/L	mg/L	1,80	1,80	1,80	1
Fluorures µg/L (UTILISER FMG mg/L)	µg/l	1,60	1,60	1,60	1

	Bactériologie	Physico-chimie
Nombre de prélèvements	2	2

Unité de Gestion: PLUVIGNER

Année: 2012

Station de Traitement: KERGOUELER (STATION)

KERGOUELER (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. aér. revivifiables à 22°68h	n/mL	0,00	0,20	1,00	5				
Bact. aér. revivifiables à 36°44h	n/mL	0,00	0,20	1,00	5				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	5	0,00			
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,20	1,00	5	0,00	1		
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	5			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	0,00	0,00	5			0,00	
Chlore libre	mg/LCl2	0,34	0,52	0,63	5				
Chlore total	mg/LCl2	0,36	0,58	0,74	5				
Température de l'eau	°C	11,00	13,70	16,00	6	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			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	1				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,05	0,18	4	2,00			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4,00	4,00	4,00	1	2,00	1		
pH	unité pH	7,15	7,65	7,90	10	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	6,00	7,63	9,90	4				
Titre hydrométrique	°F	10,50	11,30	12,50	3				
Calcium	mg/L	31,30	31,30	31,30	1				
Chlorures	mg/L	27,00	38,33	57,00	3	250,00			
Conductivité à 25°C	µS/cm	335,00	401,00	499,00	4	1 100,00			
Magnésium	mg/L	6,60	6,60	6,60	1				
Potassium	mg/L	2,90	2,90	2,90	1				
Sodium	mg/L	22,40	22,40	22,40	1	200,00			
Sulfates	mg/L	23,00	44,00	64,00	3	250,00			
Carbone organique total	mg/L C	1,00	1,28	1,50	4	2,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,02	0,09	4	0,10			
Nitrate (en NO3)	mg/L	12,00	28,75	35,00	4			50,00	
Nitrite (en NO2)	mg/L	0,00	0,02	0,06	4			0,50	
Fer total	µg/l	0,00	0,00	0,00	4	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	5,75	15,00	4	50,00			
Aluminium total µg/l	µg/l	44,00	44,00	44,00	1	200,00			
Arsenic	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			10,00	
Baryum	mg/L	0,03	0,03	0,03	1			0,70	
Bore mg/L	mg/L	0,00	0,00	0,00	1			1,00	
Cyanures totaux	µg/l CN	0,00	0,00	0,00	1			50,00	
Fluorures mg/L	mg/L	0,11	0,40	0,69	2			1,50	
Mercur	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	5,60	5,60	5,60	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	11,00	11,00	11,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	4,20	4,20	4,20	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	7,30	7,30	7,30	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	28,10	28,10	28,10	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	
Améthylène	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	

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
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	
Terbutylme	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	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	
Métabenzthiazuron	µg/l	0,00	0,00	0,00	1			0,10	
Mélobromuron	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	
Prochloraz	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	0,03	0,03	0,03	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l	0,10	0,10	0,10	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 totale indicatve	mSv/an	0,00	0,00	0,00	1	0,10			

* Le pH et la conductivité ont une référence de qualité minimale fixée respectivement à 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	5	4	80,0	5	100,0
Physico-chimie	6	5	83,3	6	100,0

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

Unité de Gestion: PLUVIGNER

Année: 2012

Unité de Distribution: PLUVIGNER

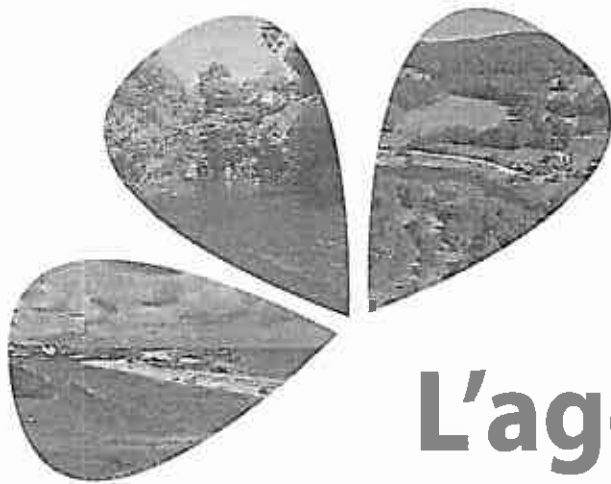
Paramètre	Unité	Minimum	Moyenne	Maximum	Nombre d'analyses	Référence de qualité maximale	Nombre de dépassement de la référence	Limite de qualité	Nombre de dépassement de la limite
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	0,00	30,30	300,00	10				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	0,00	23,20	225,00	10				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	0,00	1,40	14,00	10	0,00	1		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	n/100mL	0,00	0,00	0,00	9	0,00			
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	0,00	0,00	0,00	10			0,00	
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	0,00	1,40	14,00	10			0,00	1
Chlore libre	mg/LCl2	0,00	0,18	0,42	10				
Chlore total	mg/LCl2	0,10	0,25	0,45	10				
Température de l'eau	°C	7,00	15,93	24,90	11	25,00			
Aspect (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	9				
Coloration	mg/L Pt	0,00	0,00	0,00	9	15,00			
Odeur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Saveur (qualitatif)	qualit.	0,00	0,00	0,00	8				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	0,00	0,27	0,50	9	2,00			
pH	unité pH	7,10	7,60	8,20	20	9,00			
Titre alcalimétrique complet	°F	5,90	7,35	8,80	2				
Titre hydrotimétrique	°F	8,40	9,50	11,30	3				
Conductivité à 25°C	µS/cm	310,00	365,58	430,00	9	1 100,00			
Ammonium (en NH4)	mg/L	0,00	0,00	0,00	8	0,10			
Nitrates (en NO3)	mg/L	20,00	27,43	38,00	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	3	200,00			
Manganèse total	µg/l	0,00	2,00	4,00	2	50,00			
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	0,03	0,03	0,03	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	8,10	8,10	6,10	1			100,00	
Chlorodibromométhane	µg/l	13,00	13,00	13,00	1			100,00	
Chloroforme	µg/l	5,30	5,30	5,30	1			100,00	
Dichloromonobromométhane	µg/l	8,30	8,30	8,30	1			100,00	
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	32,70	32,70	32,70	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 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	10	9	90,0	9	90,0
Physico-chimie	11	11	100,0	11	100,0

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

**Annexe 2 : Note établie par l'Agence de l'Eau sur les redevances
figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de
son programme pluriannuel d'intervention.**



Établissement public du ministère chargé du développement durable

L'agence de l'eau vous informe

L'article 161 de la loi modifie l'article L.2224-5 du CGCT, lequel impose désormais au maire de joindre à son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement, la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

➤ POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès des usagers (consommateurs, activités économiques) en application des principes de prévention et de réparation des dommages à l'environnement (loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006). Elles sont regroupées au titre de la solidarité de bassin. La majeure partie des redevances est perçue dans la facture d'eau payée par les abonnés domestiques aux services des eaux (mairies ou syndicats d'eau ou leurs délégataires). **Chaque habitant contribue ainsi individuellement à cette action au service de l'intérêt commun et de l'environnement, au travers du prix de l'eau.**

➤ COMMENT CELA FONCTIONNE ?

La logique est simple : tous ceux qui utilisent de l'eau en altèrent la qualité et la disponibilité.

- Tous les habitants, via leur abonnement au service des eaux, s'acquittent donc de la **redevance de pollution**, que leur habitation soit raccordée au réseau d'assainissement collectif ou équipée d'un assainissement individuel. Ceux qui sont raccordés à l'égout s'acquittent, en plus, de la **redevance pour modernisation des réseaux de collecte**. Dans les deux cas, les habitants paient en fonction de leur consommation d'eau.
- Une autre redevance dite « prélèvement » est due par les services d'eau en contre partie de leurs prélèvements de ressources en eau dans le milieu naturel. Elle est répercutée sur la facture d'eau des abonnés au service de l'eau.
- Les autres usagers de l'eau paient également des redevances selon des



modalités propres à leurs activités (industriels, agriculteurs, pêcheurs... par exemple).

- Le service de l'eau collecte les redevances pour le compte de l'agence de l'eau. Le taux est fixé par le **comité de bassin où sont représentés les décideurs et toutes les familles d'usagers de l'eau, y compris les consommateurs**. Ces taux tiennent compte, sur l'ensemble du bassin hydrographique, des zones de fragilité des ressources en eau et de l'ampleur et de la nature des mesures à prendre pour les préserver ou les remettre en bon état.



QUI PAYE QUOI ?

L'impact des redevances de l'agence de l'eau est, en moyenne sur l'ensemble du bassin, de l'ordre de 12 % du prix du m³ d'eau.

En 2012, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à 353,2 millions d'euros dont 290,8 en provenance de la facture d'eau.

recettes / redevances

Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances

en 2012 ? (valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)



A QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme d'intervention, des concours financiers (subventions, avances sans intérêt) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin pour l'eau et les milieux aquatiques.

Ces aides limitent d'autant l'impact des investissements des collectivités sur le prix de l'eau.

Chaque année, l'agence de l'eau apporte en moyenne 300 millions d'euros d'aides aux actions pour l'eau.

interventions / aides

Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 euros d'aides en 2012 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)





Exemples d'actions aidées par l'agence de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne en 2012

Pour dépolluer les eaux

- 1 350 projets vont améliorer l'assainissement des eaux usées domestiques
- 68 000 assainissements non collectifs sont contrôlés et 1 000 sont réhabilités
- 285 actions de réduction des pollutions sont engagées dans l'industrie

Pour préserver les ressources en eau potable

- 124 captages d'eau stratégiques sont en cours de protection
- 20 000 hectares supplémentaires font l'objet de mesures agro-environnementales pour réduire les pollutions diffuses

Pour restaurer et protéger les milieux aquatiques, la biodiversité, la qualité de l'eau et gérer les effets climatiques...

- 5 700 km de berges sont restaurés ou entretenus
- 4 730 ha de zones humides sont protégées, dont 1 000 par acquisition
- 106 ouvrages sont aménagés ou effacés pour restaurer la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau

Pour la lutte contre les pollutions diffuses et toxiques

- 190 nouveaux contrats «zéro phyto» sont passés avec les communes pour qu'elles abandonnent l'usage des pesticides dans l'entretien des voiries et des espaces verts
- 80 % des entreprises concernées ont engagé leurs études de recherche de substances dangereuses
- 150 collectivités engagent à leur tour ces recherches de substances dangereuses dans les rejets de leurs stations d'épuration

Pour la gestion solidaire des eaux

- 240 000 personnes bénéficient des actions d'accès à l'eau dans les pays en développement
- dans le bassin, 2 150 opérations bénéficient spécifiquement aux communes rurales

Pour la protection du littoral

- 380 opérations concernent directement les plages, les sites de pêche à pied, les zones de production de coquillages et les ports

Pour renforcer la cohérence des actions

- 326 contrats sont en cours avec des syndicats de bassin ou de rivière pour protéger les ressources en eau et restaurer les milieux aquatiques
- 84 % de la surface du bassin est couverte par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) qui planifie la gestion de l'eau sur le territoire
21 Sage sont mis en œuvre, ils couvrent le tiers du bassin



Les 7 bassins hydrographiques métropolitains

Pour reconquérir le bon état des eaux demandé par la directive cadre sur l'eau, les agences de l'eau recherchent la meilleure efficacité environnementale,

- en privilégiant l'action préventive,
- en aidant les projets les plus efficaces pour les milieux aquatiques,
- en mobilisant les acteurs et en facilitant la cohérence des actions sur les territoires de l'eau,
- en travaillant en complémentarité avec l'action réglementaire et la police de l'eau, en particulier dans la mise en œuvre des objectifs des schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (**Sdage**) intégrant les objectifs du **Grenelle de l'environnement**.

Les six agences de l'eau françaises sont des établissements publics du ministère chargé du développement durable. Elles regroupent 1 800 collaborateurs. Elles ont pour mission de contribuer à réduire les pollutions de toutes origines et à protéger les ressources en eau et les milieux aquatiques.

le bassin Loire-Bretagne



Agence de l'eau Loire-Bretagne
9 avenue Buffon - CS 36339
45063 ORLEANS CEDEX 2
Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 74 74



L'agence de l'eau Loire-Bretagne

La carte d'identité du bassin Loire-Bretagne

Des sources de la Loire et de l'Allier jusqu'à la pointe du Finistère, le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km², soit 28 % du territoire national métropolitain. Il correspond au bassin de la Loire et de ses affluents (120 000 km²), au bassin de la Vaine, et aux bassins côtiers bretons et vendéens.

Il concerne 10 régions et 36 départements pour tout ou partie, 7 365 communes et près de 12 millions d'habitants.

Il est caractérisé par :

- sa grande façade littorale avec 2 600 km de côtes,
- la présence de deux massifs montagneux anciens aux extrémités, le Massif central à l'est, le Massif armoricain à l'ouest, et au centre une vaste plaine traversée par la Loire, plus long fleuve de France avec ses 1 012 km de cours d'eau au régime très contrasté,
- son empreinte rurale marquée et la présence d'une activité agricole et agro-alimentaire prépondérante : les deux tiers de l'élevage français et 50 % des productions céréalières sont situés en Loire-Bretagne.

Pour en savoir plus : www.eau-loire-bretagne.fr

Depuis le 1^{er} novembre 2012 et jusqu'au 30 avril 2013

L'eau vous consulte

SUR LES QUESTIONS IMPORTANTES POUR MIEUX GERER L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES



Qualité des eaux,
milieux aquatiques,
trop d'eau et pas assez d'eau,
gouvernance...



en savoir plus & répondre en ligne :
www.prenons-soin-de-leau.fr