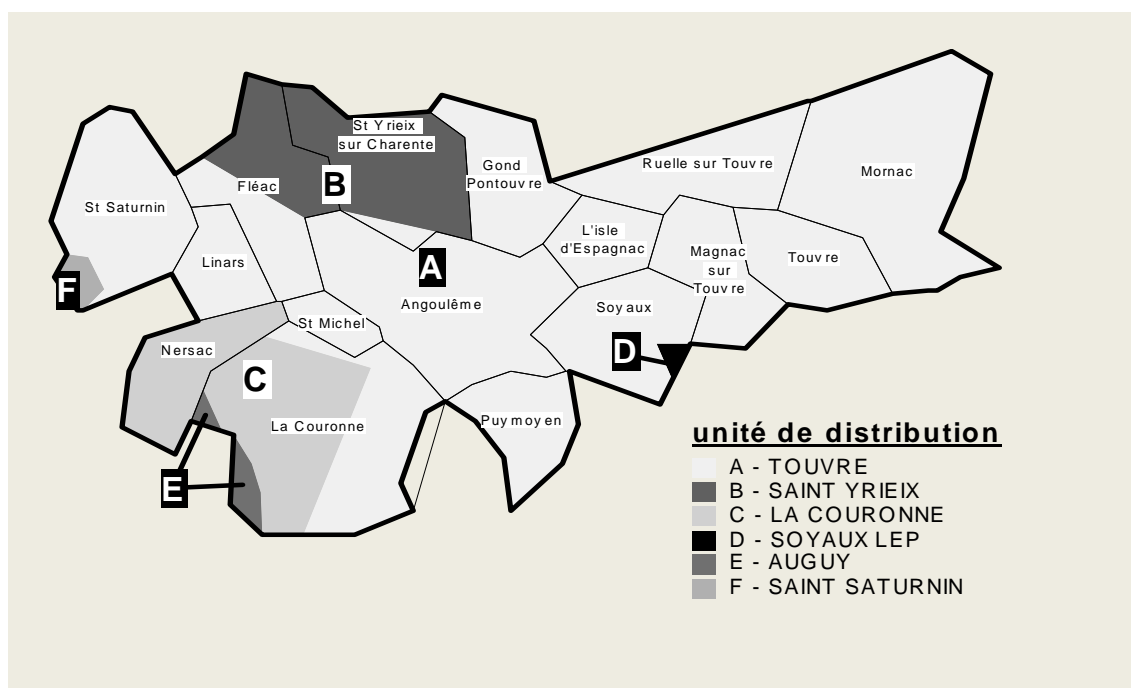


RAPPORT SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE en 2015

GRAND ANGOULÊME
 112 000 habitants - 16 communes
 6 unités de distribution (UDI)



Origine des eaux consommées :

UDI A : eau des sources de la Touvre, alimentant également quelques écarts sud de St Yrieix.

UDI B : mélange de l'eau des sources de la Touvre et du captage de la Grange à l'Abbé (St Yrieix), alimentant une grande partie de St Yrieix et de Fléac.

UDI C : mélange d'eau provenant des sources de la Touvre et de la source du Ponty située sur La Couronne.

UDI D : achat d'eau à la communauté de communes de la Vallée de l'Echelle (mélange de l'eau du forage du Moulin de Baillarge et de la Touvre)

UDI E : achat d'eau au syndicat de la Boème (UDI Romainville)

UDI F : achat d'eau au syndicat de Châteauneuf (eau des puits de l'île Domange à Angeac)

En 2015, l'UDI St Yrieix a été alimentée majoritairement par l'eau de la Touvre.

BILAN 2015	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre sortie usine (en mg/l)	0,42	0,7	0,3
Chlore libre en réseau (en mg/l)	0,16	0,6	0,1

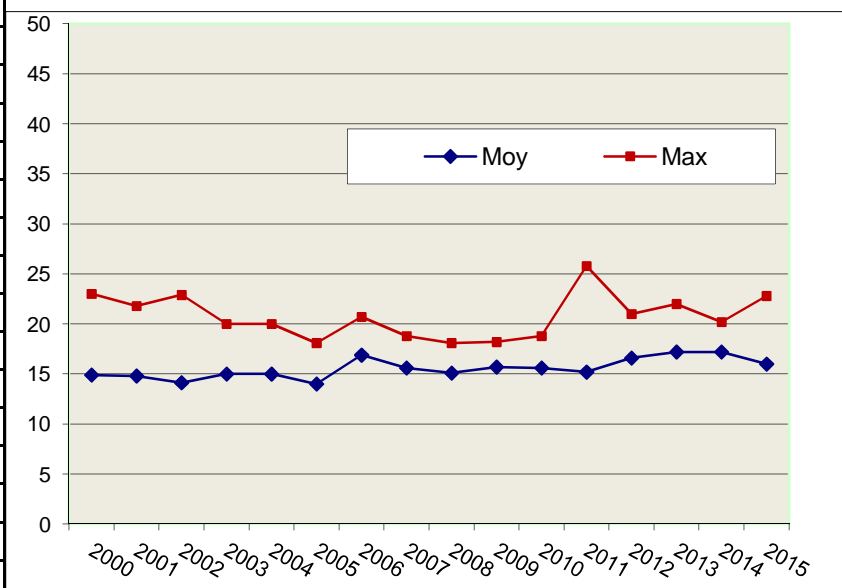
	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	16	22,8	50
Pesticides (µg/l) <i>environ 200 molécules analysées</i>			
déséthylatrazine	0,033	0,04	0,1
Pesticides totaux	0,033	0,04	0,5
Total Trihalométhanes(µg/l)			
sortie station	13,2	22,8	100
en réseau	21,4	30	100
Turbidité sortie usine (NFU)	0,17	0,54	1 - 0,5 (ref)

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Fer Total (µg/l) (en réseau)	<25	<25	200
Aluminium (µg/l) (en réseau)	15	36	200
Aluminium (µg/l) (sortie station)	16,2	40	200
Turbidité réseau (NFU)	0,3	7,1	2
Carbone organique total (mg/l)	1,2	2,1	2

Dureté (en °F)	22,4
----------------	------

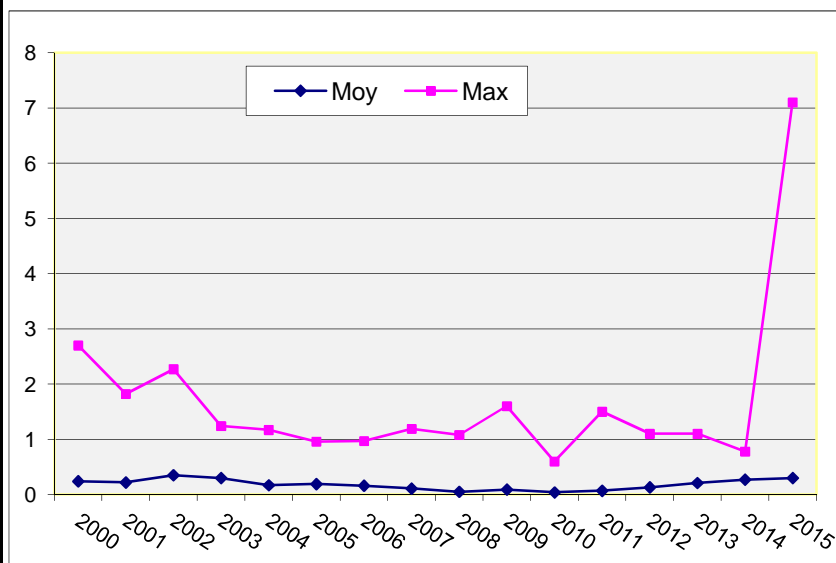
NITRATES	Teneurs en mg/l	
	Moy	Max
2000	14,9	23
2001	14,8	21,8
2002	14,12	22,9
2003	15	20
2004	15	20
2005	14	18,1
2006	16,9	20,7
2007	15,6	18,8
2008	15,1	18,1
2009	15,7	18,2
2010	15,6	18,8
2011	15,2	25,8
2012	16,6	21
2013	17,2	22
2014	17,2	20,2
2015	16	22,8

Limite de qualité: 50 mg/l



TURBIDITE EAU DISTRIBUEE	Teneurs en NFU	
	Moy	Max
2000	0,24	2,7
2001	0,22	1,82
2002	0,35	2,27
2003	0,3	1,24
2004	0,17	1,17
2005	0,19	0,96
2006	0,16	0,97
2007	0,11	1,19
2008	0,05	1,08
2009	0,09	1,6
2010	0,04	0,6
2011	0,07	1,5
2012	0,13	1,1
2013	0,21	1,1
2014	0,27	0,78
2015	0,3	7,1

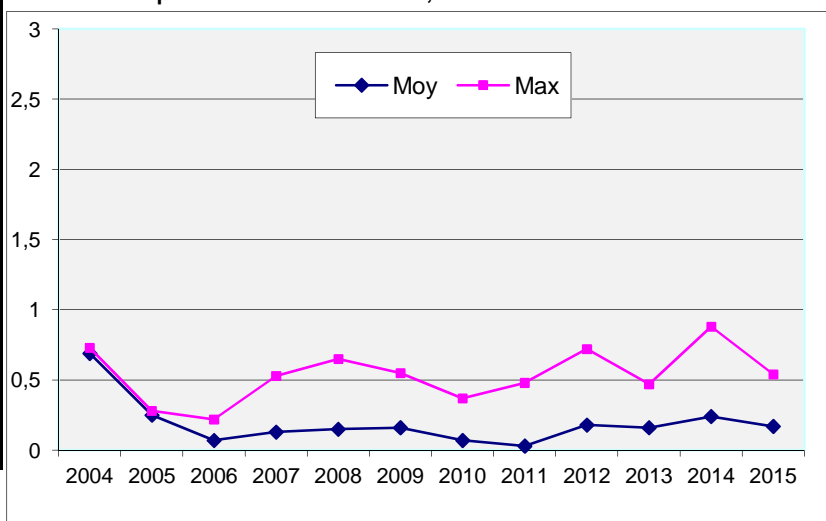
Référence de qualité en distribution: 2 NFU



TURBIDITE SORTIE STATION	Teneurs en NFU	
	Moy	Max
2004	0,69	0,73
2005	0,25	0,28
2006	0,07	0,22
2007	0,13	0,53
2008	0,15	0,65
2009	0,16	0,55
2010	0,07	0,37
2011	0,03	0,48
2012	0,18	0,72
2013	0,16	0,47
2014	0,24	0,88
2015	0,17	0,54

Limite de qualité en sortie TTP: 1 NFU

Référence de qualité en sortie station : 0,5 NFU



PESTICIDES

depuis 2000

molécules détectées

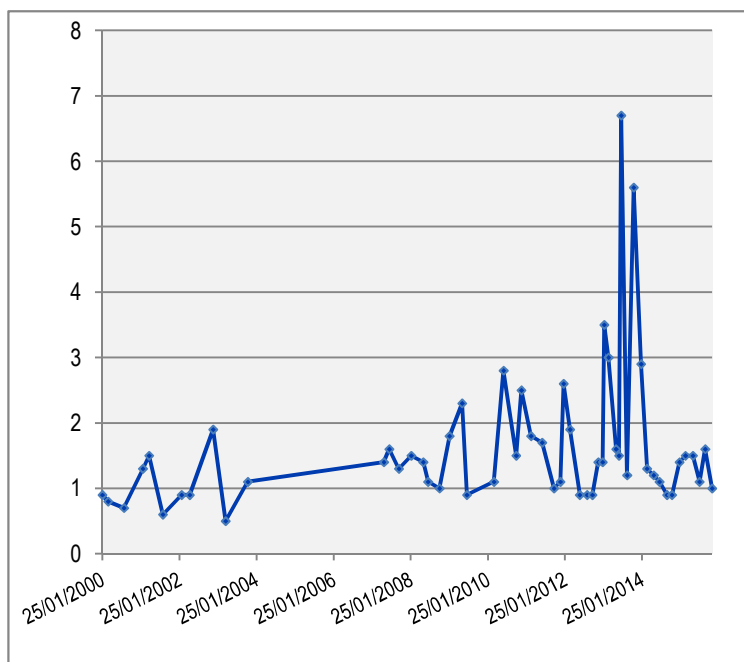
Limite de qualité ET = 0,1 µg/l

Eau brute Touvre	fréquence	teneur (µg/l)
atrazine déséthyl	56 fois	0,02-0,05
atrazine	3 fois	0,02-0,04
acétochlore	1 fois	0,02
carbendazime	1 fois	0,03
imidaclopride	1 fois	0,02
metconazol	1 fois	0,02
nicosulfuron	1 fois	0,02
métolachlore	2 fois	0,02-0,05
pipéronil butoxide	1 fois	0,02
glyphosate	1 fois	0,23

Eau traitée	fréquence	teneur (µg/l)
atrazine déséthyl	40 fois	0,02-0,06
métolachlore	1 fois	0,02
dichlormide	1 fois	0,02
isoproturon	1 fois	0,02

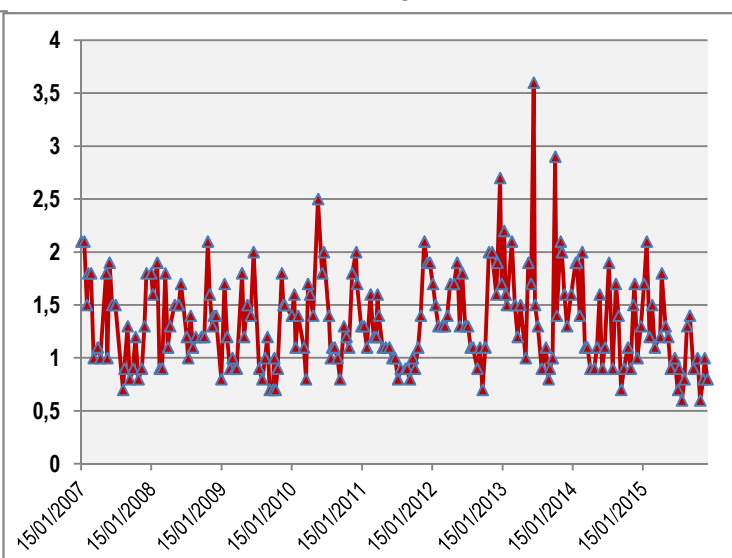
CARBONE ORGANIQUE TOTAL

EAU BRUTE-TOUVRE



EAU TRAITEE

Référence de qualité ET = 2 mg/l



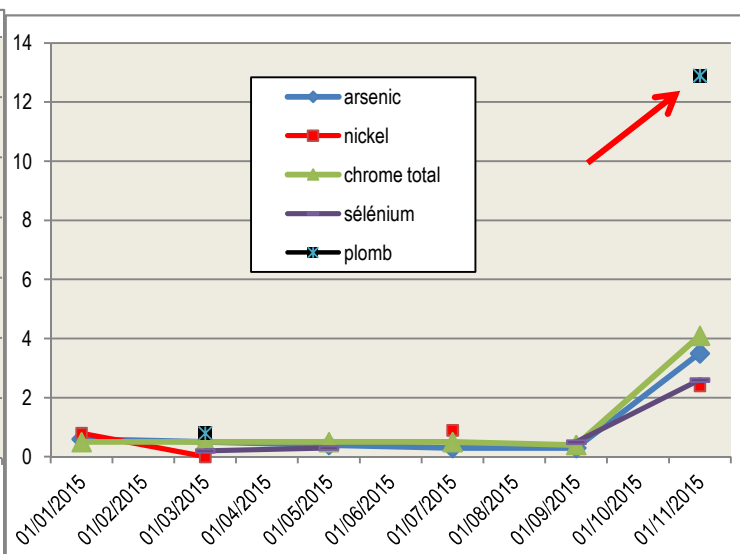
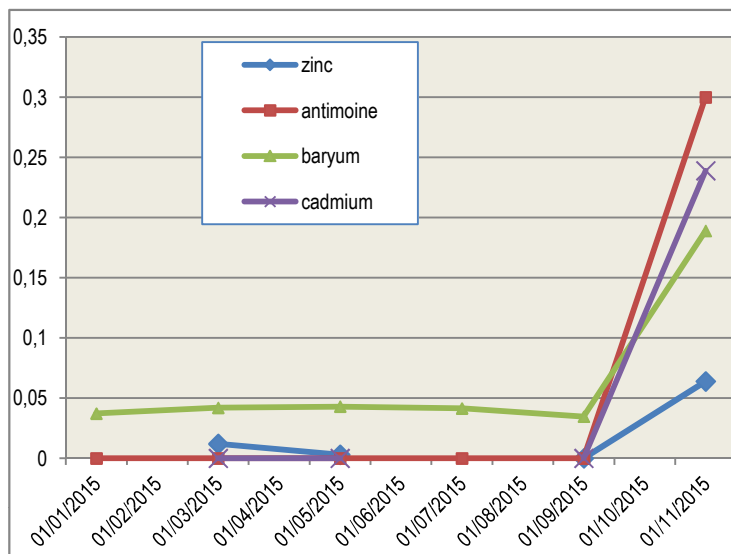
CHLORE EN RESEAU 2010-2015

Valeur recommandée : 0,1 mg/l

	nbre valeurs	mini	moyenne	maxi	% < 0,1	% > 0,2
Angoulême	374	0	0,13	0,38	9,6	6,4
La Couronne	18	0	0,1	0,2	28	0
Fléac	31	0	0,15	0,35	3,2	6,5
Gond-Pontouvre	52	0,05	0,16	0,25	2	13,5
Isle d'Espagnac	43	0	0,19	0,45	32,6	41,8
Linars	31	0	0,14	0,35	22,6	3,2
Magnac-sur-Touvre	31	0	0,19	0,4	13	45
Mornac	39	0	0,12	0,5	10	41
Puymoyen	31	0	0,2	0,45	6,5	42
Ruelle-sur-Touvre	61	0	0,18	0,45	18	29
Saint Michel	35	0	0,16	0,35	2,8	17
Saint Saturnin	26	0	0,12	0,4	34,6	7,7
Saint Yrieix	25	0,1	0,13	0,2	0	0
Soyaux	75	0	0,16	0,4	21,3	26,7
Touvre	26	0,1	0,32	0,63	0	61,5

SYNTHESE DES ANALYSES METAUX SUR L'EAU BRUTE

	zinc	antimoine	baryum	cadmium	arsenic	nickel	chrome total	sélénium	plomb	manganèse total
14/01/2015		0	0,0372		0,6	0,8	0,5			7
11/03/2015	0,012	0	0,042	0	0,5	0	0,5	0,2	0,8	18
20/05/2015	0,003	0	0,043	0	0,4		0,5	0,3		2
22/07/2015		0	0,0415		0,3	0,9	0,5			0
14/09/2015	0	0	0,0346	0	0,3		0,4	0,5		0
18/11/2015	0,064	0,3	0,189	0,239	3,5	2,4	4,1	2,6	12,9	251



ANNEE 2015 - UDI SAINT SATURNIN

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre eau distribuée (en mg/l)	0,1	0,15	0,1

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	16,6	22,5	50
Sélénium (en mg/l)	5,4	7,3	10
Pesticides (µg/l)			
environ 200 molécules recherchées	pas de molécules détectées		0,1
Pesticides totaux	<0,5	<0,5	0,5

Station d'Angeac/Charente

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Turbidité réseau (NFU)	0,03	0,11	2

Dureté (en °F)	31
----------------	----

Variation du chlore sur cet écart Ouest de St Saturnin entre 2010 et 2015

53% des valeurs < 0,1 mg/l

8,6% des valeurs > 0,2 mg/l

mini	moyenne	maxi
0	0,09	0,3

Agence Régionale de Santé
ANNEE 2015 - UDI SAINT YRIEIX

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre eau distribuée (en mg/l)	0,14	0,25	0,1

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	14,4	22,4	50
Pesticides (µg/l) <i>environ 200 molécules recherchées</i>			
Atrazine-2-hydroxy	0,08	0,08	0,1
Pesticides totaux	0,08	0,08	0,5
Total Trihalométhanes(µg/l) en réseau	21	21	100

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Turbidité réseau (NFU)	0,09	0,26	2

Dureté (en °F)	22,4
-----------------------	------

Variation du chlore sur les parties de communes entre 2010 et 2015

	mini	moyenne	maxi	% < 0,1	% > 0,2
Fléac	0	0,13	0,2	17	0
St Yrieix	0	0,14	0,3	22	16

ANNEE 2015 - UDI SOYAUX LEP

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre eau distribuée (en mg/l)	0,08	0,17	0,1

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	12,1	16,2	50
Pesticides (µg/l) <i>environ 200 molécules recherchées</i>			
Déséthylatrazine	0,035	0,04	0,1
Pesticides totaux	0,035	0,04	0,5
Total Trihalométhanes(µg/l) en réseau	29,5	29,5	100

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Turbidité réseau (NFU)	0,26	0,5	2

Dureté (en °F)	23,7
-----------------------	------

Variation du chlore sur cet écart entre 2010 et 2015

74 % des valeurs < 0,1 mg/l

0 % des valeurs > 0,2 mg/l

mini	moyenne	maxi
0	0,04	0,17

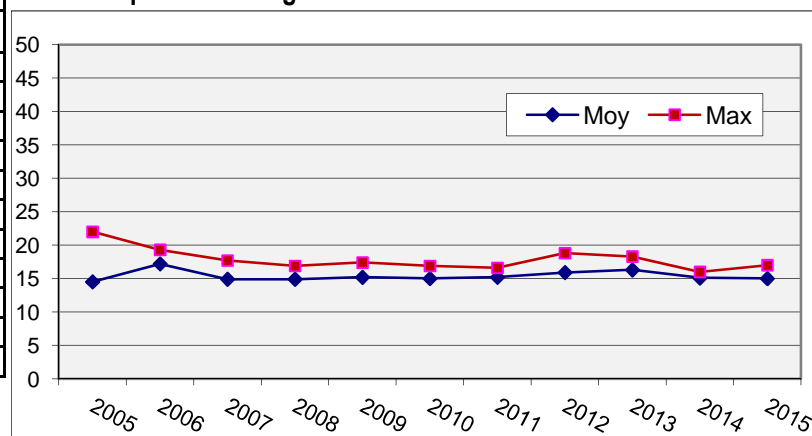
	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre réservoir Les Gallands (en mg/l)	0,24	0,3	0,3
Chlore libre en réseau (en mg/l)	0,18	0,45	0,1

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	15	17	50
Pesticides (µg/l) environ 200 molécules analysées			
Déséthylatrazine	0,02	0,02	0,1
Pesticides totaux	0,02	0,02	0,5
Total Trihalométhanes(µg/l)			
sortie réservoir Les Gallands	12	15,7	100
en réseau	31,6	44,1	100
Turbidité sortie réservoir (NFU)	0,24	0,32	1 - 0,5 (ref)

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Aluminium (µg/l) (en réseau)	14,5	26	200
Turbidité réseau (NFU)	0,18	0,33	2
Carbone organique total (mg/l)	1,3	1,6	2
Dureté (en °F)	26,5		

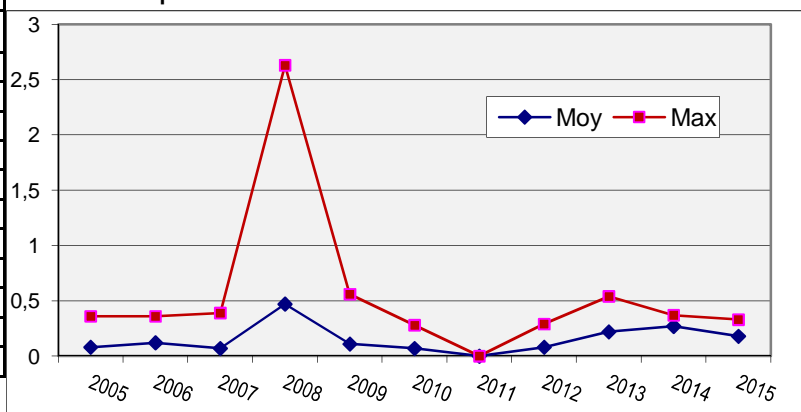
NITRATES EAU DISTIBUEE	Teneurs en mg/l	
	Moy	Max
2005	14,5	22
2006	17,2	19,3
2007	14,9	17,7
2008	14,9	16,9
2009	15,2	17,4
2010	15	16,9
2011	15,2	16,6
2012	15,9	18,8
2013	16,3	18,3
2014	15,1	16
2015	15	17

Limite de qualité = 50 mg/l



TURBIDITE EAU DISTIBUEE	Teneurs en NFU	
	Moy	Max
2005	0,08	0,36
2006	0,12	0,36
2007	0,07	0,39
2008	0,47	2,63
2009	0,11	0,56
2010	0,07	0,28
2011	<0,2	<0,2
2012	0,08	0,29
2013	0,22	0,54
2014	0,27	0,37
2015	0,18	0,33

Référence de qualité en distribution = 2 NFU

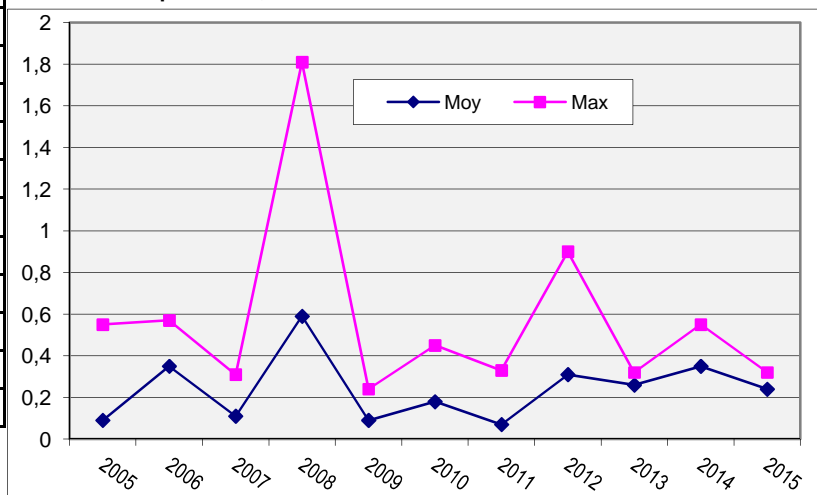


ANNEE 2015 - UDI LA COURONNE

TURBIDITE LES GALLANDS	Teneurs en NFU	
	Moy	Max
2005	0,09	0,55
2006	0,35	0,57
2007	0,11	0,31
2008	0,59	1,81
2009	0,09	0,24
2010	0,18	0,45
2011	0,07	0,33
2012	0,31	0,9
2013	0,26	0,32
2014	0,35	0,55
2015	0,24	0,32

Limite de qualité en sortie station = 1 NFU

Référence de qualité = 0,5 NFU



Variation du chlore sur les parties de communes entre 2010 et 2015

	mini	moyenne	maxi	% < 0,1	% > 0,2
La Couronne	0	0,17	0,4	30,3	16,7
Nersac	0	0,2	0,8	14	33,3

ANNEE 2015 - UDI AUGUY

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Valeur recommandée
Chlore libre eau distribuée(en mg/l)	0,25	0,3	0,1

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Limite de qualité
Bactériologie			
Escherichia coli	0	0	0
Streptocoques fécaux	0	0	0
Nitrates (en mg/l)	1,6	9,8	50
Pesticides (µg/l) <i>environ 200 molécules analysées</i>			
Pesticides totaux	pas de molécules détectées <0,5	<0,5	0,1 0,5

	Teneur moyenne	Teneur maximale	Référence de qualité
Turbidité réseau (NFU)	0,03	0,1	2

Dureté (en °F)	32
----------------	----

Variation du chlore sur cet écart de la Couronne entre 2010 et 2015

0 % des valeurs < 0,1 mg/l
75 % des valeurs > 0,2 mg/l

mini	moyenne	maxi
0,2	0,28	0,49

Agence Régionale de Santé

GRAND ANGOULEME 2015

Indicateurs de performance (%)

Arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement

QUALITE	Taux de conformité	
	microbiologie	physico-chimie
UDI Touvre	100	100
UDI Saint Yrieix	100	100
UDI La Couronne	100	100
UDI Soyaux LEP	100	100
UDI Saint Saturnin	100	100
UDI Auguy	100	100

L'indicateur de performance est calculé par rapport à des dépassements des limites de qualité. Il n'est pas tenu compte des dépassements des références de qualité. Cet indicateur n'est donc pas représentatif de la sécurité sanitaire de l'eau distribuée.

PROTECTION	Indice d'avancement de protection
La source de La Touvre	60
La source du Ponty	60
Le puits de la Grange à l'Abbé	80

en révision

la valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100% avec le barème suivant:

0% : aucune action
20% : études environnementales et hydrogéologiques en cours
40% : avis de l'hydrogéologue rendu
50% : dossier déposé en préfecture
60 % : arrêté préfectoral
80 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en places, travaux terminés)
100 % : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre et mise en place d'une procédure de l'application de l'arrêté.

COMMENTAIRES:

- ▶ Pour l'UDI Touvre : dépassement des références de qualité pour :
 - la turbidité en sortie usine
 - la turbidité en réseau
 - le carbone organique total en sortie usine
- ▶ Aucun dépassement des références de qualité pour les autres UDI.
- ▶ Absence de chlorure de vinyle sur l'ensemble des prélèvements réalisés en 2015
- ▶ Révision des périmètres de protection des sources de la Touvre en cours intégrant dans la réflexion :
 - l'alerte par rapport à une pollution sur l'eau brute (station de mesures en continu)
 - la modernisation de l'usine de traitement du Pontil
 - le plan de secours (utilisation d'autres ressources disponibles en cas d'arrêt du pompage sur la résurgence)