



SYNDICAT PUBLIC DE PRODUCTION D'EAU
l'eau au sens propre

SYNDICAT PUBLIC DE PRODUCTION D'EAU

Usine André MERIC
Le Syndic
31560 CALMONT

DEPARTEMENTS :
HAUTE GARONNE et ARIEGE

SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE

Rapport annuel sur le prix et la qualité des services

EXERCICE 2016

Application du décret 2007-675 du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement

SOMMAIRE

<u>CHAPITRE 1 : LE SERVICE</u>	3
1.1 - <u>OBJET DU SERVICE</u>	3
1.2 - <u>HISTORIQUE</u>	3
<u>CHAPITRE 2 - BILAN HYDRAULIQUE</u>	4
2.4 - <u>EVOLUTION ANNUELLE DE LA PRODUCTION</u>	6
2.5 - <u>EVOLUTION PAR SYNDICAT</u>	7
2.5-1 - <u>SIECHA</u>	7
2.5-2 - <u>SIERGA</u>	8
2.6 - <u>JOURS DE POINTE</u>	9
2.6-1 - <u>USINE MOIS PAR MOIS</u>	9
2.6-2 - <u>SIECHA MOIS PAR MOIS</u>	10
2.6-3 - <u>SIERGA MOIS PAR MOIS</u>	10
2.6-4 - <u>USINE DETAIL DU MOIS DE POINTE</u>	11
2.6-5 - <u>EVOLUTION DU JOUR DE POINTE</u>	11
2.7 - <u>PERTES EN EAU POUR PRODUCTION</u>	12
<u>CHAPITRE 3 - QUALITE DE L'EAU</u>	13
3.1 - <u>CONTROLES REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES</u>	13
3.2 - <u>CONTROLES EFFECTUES PAR LE SPPE</u>	14
<u>CHAPITRE 4 - BILAN REACTIF DE TRAITEMENT</u>	17
<u>CHAPITRE 5 - BILAN ENERGIE</u>	17
<u>CHAPITRE 6 - TRAVAUX EFFECTUES A L'USINE</u>	18
<u>CHAPITRE 7 - BILAN FINANCIER 2015</u>	21
<u>CHAPITRE 8 - CONCLUSIONS</u>	23

CHAPITRE 1 : LE SERVICE

1.1 - OBJET DU SERVICE

Le Syndicat Public de Production d'Eau (SPPE) assure la production d'eau potable pour le Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux Hers Ariège (SIECHA) et le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Rive Gauche de l'Ariège (SIERGA).

Le patrimoine du SPPE est constitué :

- de l'usine de production André MERIC,
- de la station de pompage dans l'Ariège à Picarrou commune de CINTEGABELLE et des terrains nécessaires au périmètre de protection immédiat,
- de la station de pompage de secours dans l'Hers Vif à Péries commune de Calmont et des terrains nécessaires au périmètre de protection immédiat,

1.2 - HISTORIQUE

Le SPPE a été constitué en 1999 par la volonté du SIECHA et du SIERGA pour construire et exploiter l'usine à eau de Calmont,

L'enquête publique s'est déroulée du 3 mars 2005 au 26 mars 2005

Le permis de construire a été signé par le Maire de Calmont le 11 février 2005

L'arrêté préfectoral autorisant l'usine et instituant les périmètres de protection a été signé par le Préfet de la Haute Garonne le 5 août 2005

Les travaux ont commencé le 2 mai 2005

L'usine a été raccordée le 10 octobre 2007 au réseau du SIERGA pour le pompage des Baccarets, le 16 octobre 2007 au réseau du SIECHA et le 5 novembre 2009 au réseau du SIERGA pour le pompage de Miremont.



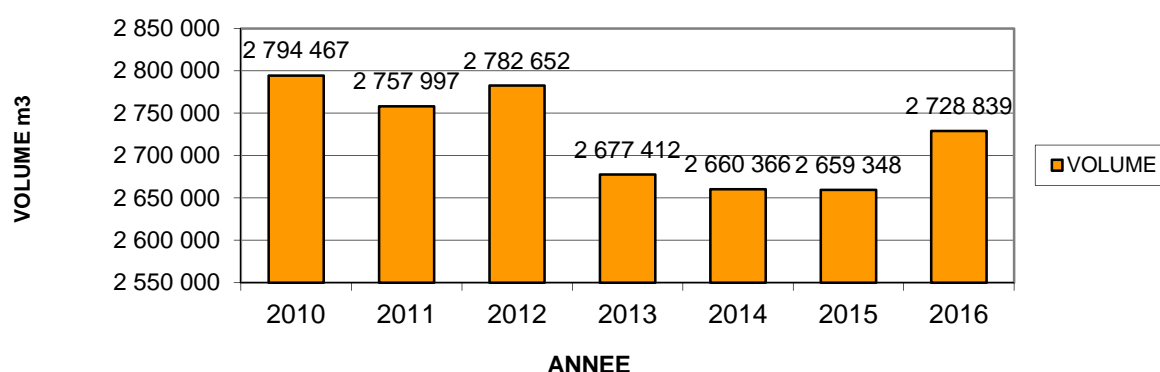
CHAPITRE 2 – BILAN HYDRAULIQUE

2.1 – VOLUMES ANNUELS PRODUITS PAR LE SPPE

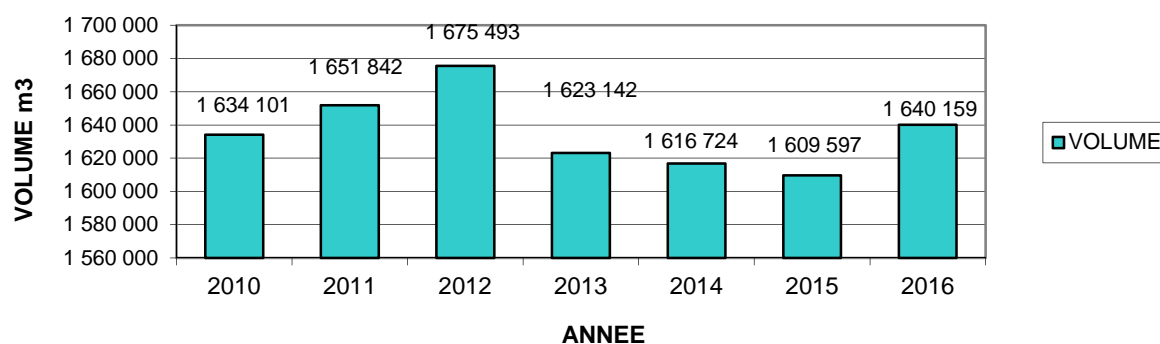
Depuis l'année 2010, première année pleine après le raccordement du secteur de Miremont du SIERGA, les volumes produits par l'usine sont donnés par le tableau et graphique ci après :

ANNEE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VOLUME	2 794 467	2 757 997	2 782 652	2 677 412	2 660 370	2 659 348	2 728 839
EVOLUTION / Année N-1		-1.31%	0.89%	-3.78%	-0.64%	-0.04%	2.61%

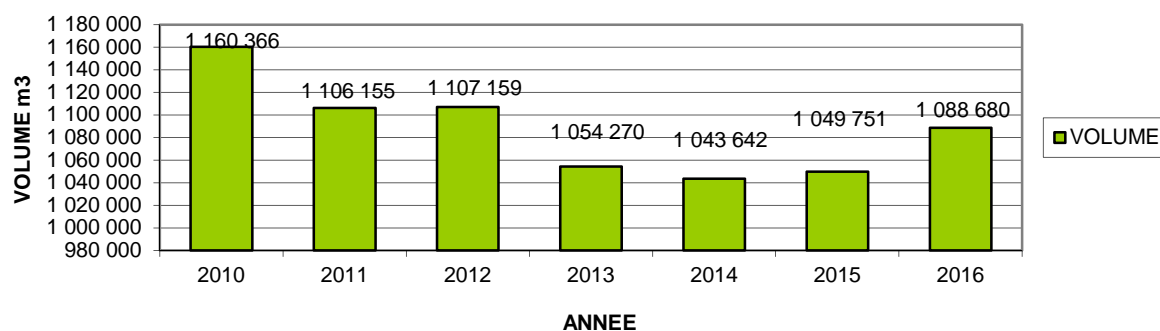
VOLUME ANNUEL VENDU PAR LE SPPE



VOLUME ANNUEL VENDU AU SIECHA



VOLUME ANNUEL VENDU AU SIERGA

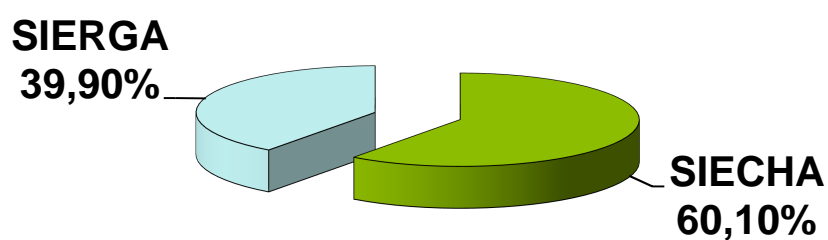


2.2 - REPARTITION DES VOLUMES PRODUITS

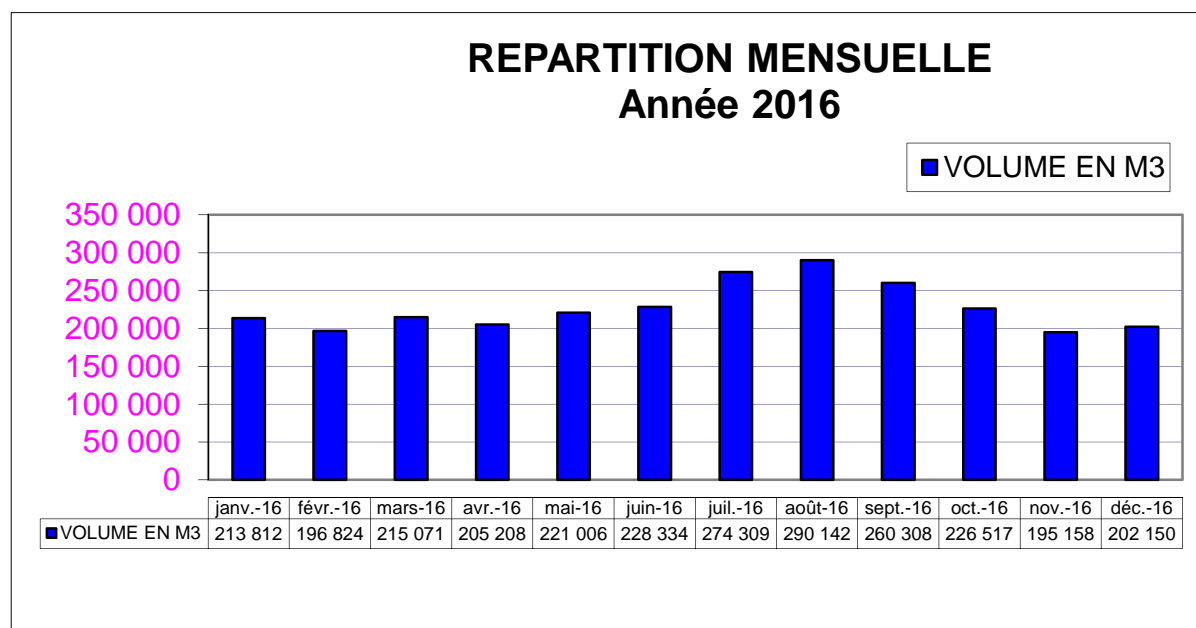
	SIECHA	SIERGA	TOTAL
janvier 2016	134 411	79 401	213 812
février 2016	116 714	80 110	196 824
mars 2016	125 648	89 423	215 071
avril 2016	119 066	86 142	205 208
mai 2016	133 476	87 530	221 006
juin 2016	142 444	85 890	228 334
juillet 2016	168 125	106 184	274 309
août 2016	175 890	114 252	290 142
septembre 2016	156 326	103 982	260 308
octobre 2016	132 055	94 462	226 517
novembre 2016	115 548	79 610	195 158
décembre 2016	120 456	81 694	202 150
TOTAL	1 640 159	1 088 680	2 728 839

Le volume journalier moyen produit est de 7 476 m³ (7 286 en 2015, 7289 en 2014, 7 335 en 2013, 7 624 en 2012, 7 556 en 2011 et 7 656 en 2010)

REPARTITION PAR SYNDICAT ANNEE 2016



2.3 - EVOLUTION MENSUELLE DE LA PRODUCTION

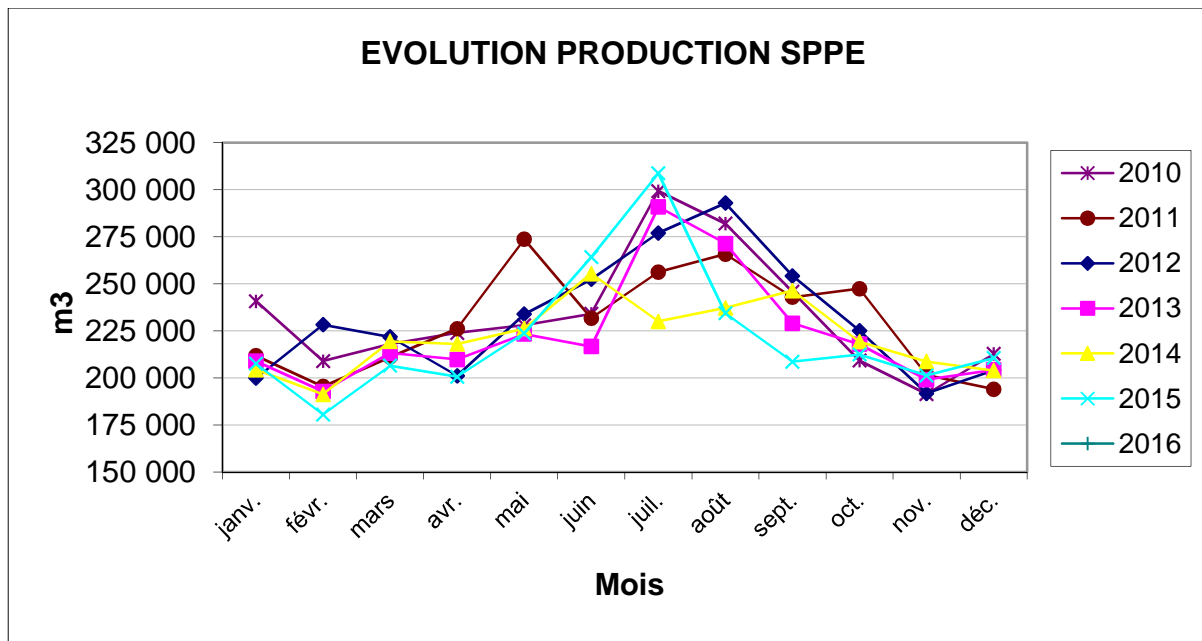


Nous observons une pointe de production au mois de d'août.

2.4 - EVOLUTION ANNUELLE DE LA PRODUCTION

Année Mois	Année						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
janvier	240 756	211 820	199 906	208 851	204 376	207 532	213 812
février	208 985	195 425	228 268	192 799	191 316	180 609	196 824
mars	218 074	211 122	221 856	213 210	219 406	206 506	215 071
avril	223 934	226 168	201 117	209 841	218 070	200 679	205 208
mai	228 053	273 692	233 851	223 355	226 213	223 786	221 006
juin	234 037	231 758	252 425	216 721	255 433	264 126	228 334
juillet	299 310	256 290	277 039	290 875	230 052	308 693	274 309
août	282 056	265 763	292 912	271 420	237 170	234 371	290 142
septembre	245 758	242 931	254 218	229 012	246 390	208 641	260 308
octobre	209 239	247 416	225 170	217 903	219 253	212 501	226 517
novembre	191 429	201 576	191 764	199 112	208 747	201 291	195 158
décembre	212 836	194 036	204 126	204 313	203 940	210 613	202 150
Total	2 794 467	2 757 997	2 782 652	2 677 412	2 660 366	2 659 348	2 728 839
EVOLUTION PAR RAPPORT A L'ANNEE PRECEDENTE		-1.31%	0.89%	-3.78%	-0.64%	-0.04%	2.61%

2016 a vu la production remonter après 3 années successives de baisses.



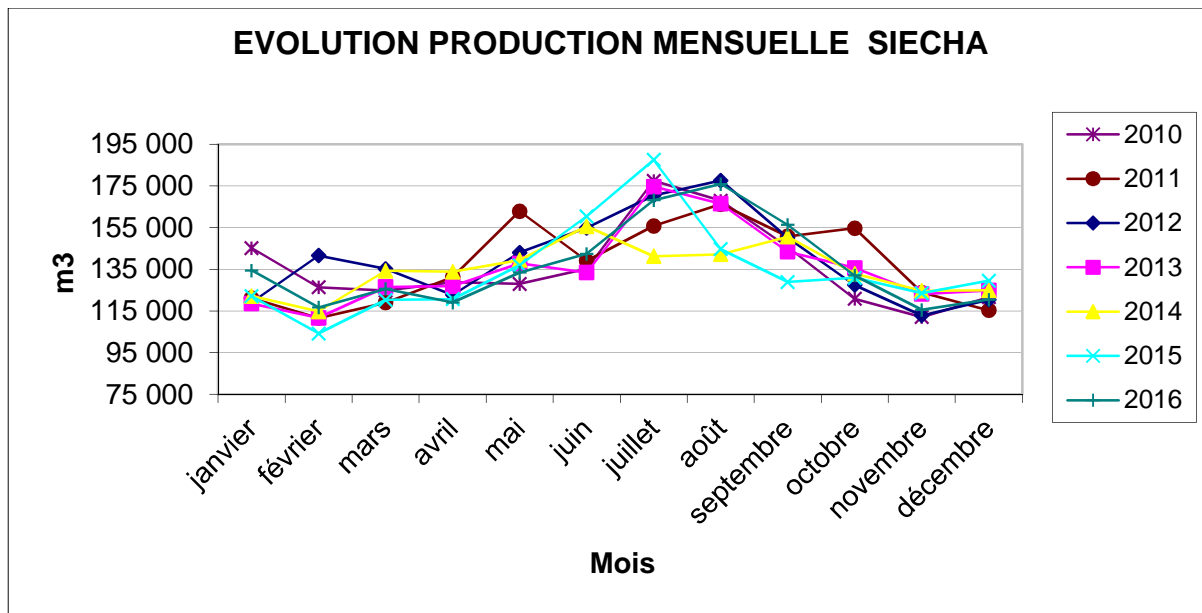
Ce tableau montre l'incidence des conditions climatiques sur la variation du volume mensuel produit.

2.5 - EVOLUTION PAR SYNDICAT

2.5-1 - SIECHA

EVOLUTION VENTE AU SIECHA 2010 - 2016 en m³

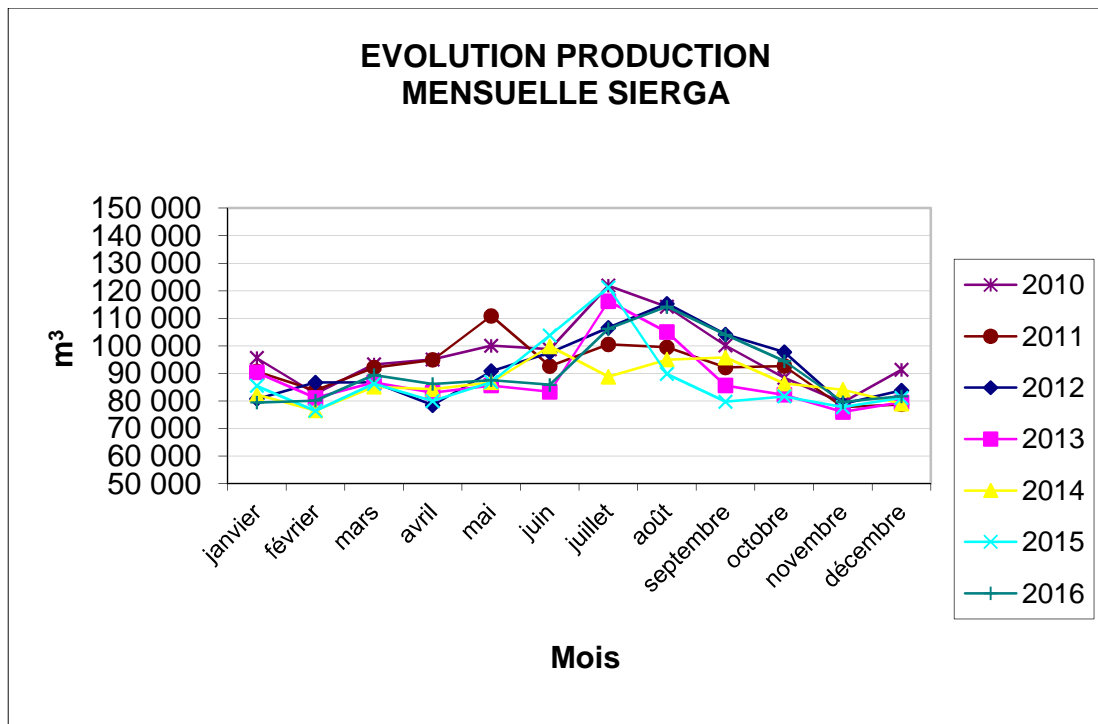
Mois	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
janvier	145 211	121 149	119 189	118 529	122 122	122 097	134 411
février	126 355	111 623	141 600	111 719	114 796	104 218	116 714
mars	124 842	119 020	135 179	126 551	134 322	120 278	125 648
avril	128 874	131 304	122 682	126 889	133 824	120 720	119 066
mai	128 021	162 845	143 017	137 786	139 459	136 905	133 476
juin	135 252	139 161	154 892	133 431	155 613	160 364	142 444
juillet	177 448	155 794	170 466	174 686	141 307	187 506	168 125
août	167 897	166 270	177 639	166 438	142 176	144 633	175 890
septembre	145 647	150 780	150 130	143 438	150 620	128 927	156 326
octobre	120 885	154 755	127 460	135 673	132 898	130 893	132 055
novembre	112 081	123 852	112 871	123 145	124 657	123 543	115 548
décembre	121 588	115 289	120 368	124 857	124 930	129 513	120 456
Total	1 634 101	1 651 842	1 675 493	1 623 142	1 616 724	1 609 597	1 640 159
EVOLUTION PAR RAPPORT A L'ANNEE PRECEDENTE		1.09	1.43	-3.12	-0.40	-0.44	1.90



2.5-2 – SIERGA

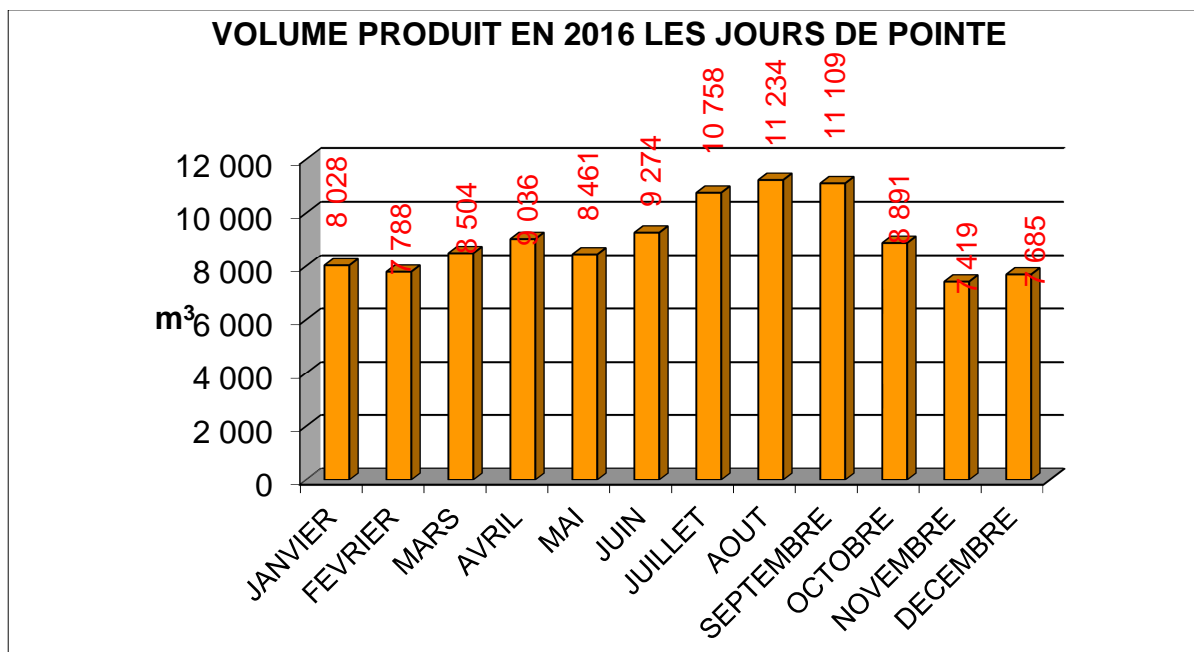
EVOLUTION VENTE AU SIERGA 2008 – 2016 en m³

Mois	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
janvier	95 545	90 671	80 717	90 322	82 254	85 435	79 401
février	82 630	83 802	86 668	81 080	76 520	76 391	80 110
mars	93 232	92 102	86 677	86 659	85 084	86 228	89 423
avril	95 060	94 864	78 435	82 952	84 246	79 959	86 142
mai	100 032	110 847	90 834	85 569	86 754	86 881	87 530
juin	98 785	92 597	97 533	83 290	99 820	103 762	85 890
juillet	121 862	100 496	106 573	116 189	88 745	121 187	106 184
août	114 159	99 493	115 273	104 982	94 994	89 738	114 252
septembre	100 111	92 151	104 088	85 574	95 770	79 714	103 982
octobre	88 354	92 661	97 710	82 230	86 355	81 608	94 462
novembre	79 348	77 724	78 893	75 967	84 090	77 748	79 610
décembre	91 248	78 747	83 758	79 456	79 010	81 100	81 694
	1 160 366	1 106 155	1 107 159	1 054 270	1 043 642	1 049 751	1 088 680
EVOLUTION PAR RAPPORT A L'ANNEE PRECEDENTE		-4.67%	0.09%	-4.78%	-1.01	0.59	3.71



2.6 - JOURS DE POINTE

2.6-1 - USINE MOIS PAR MOIS



Le jour de pointe de l'année 2016 a été observé le 26 septembre avec 11 234 m³ refoulés.

En 2015, il était de 12 119 le 5 juillet

En 2014, il était de 10 581 le 21 juin

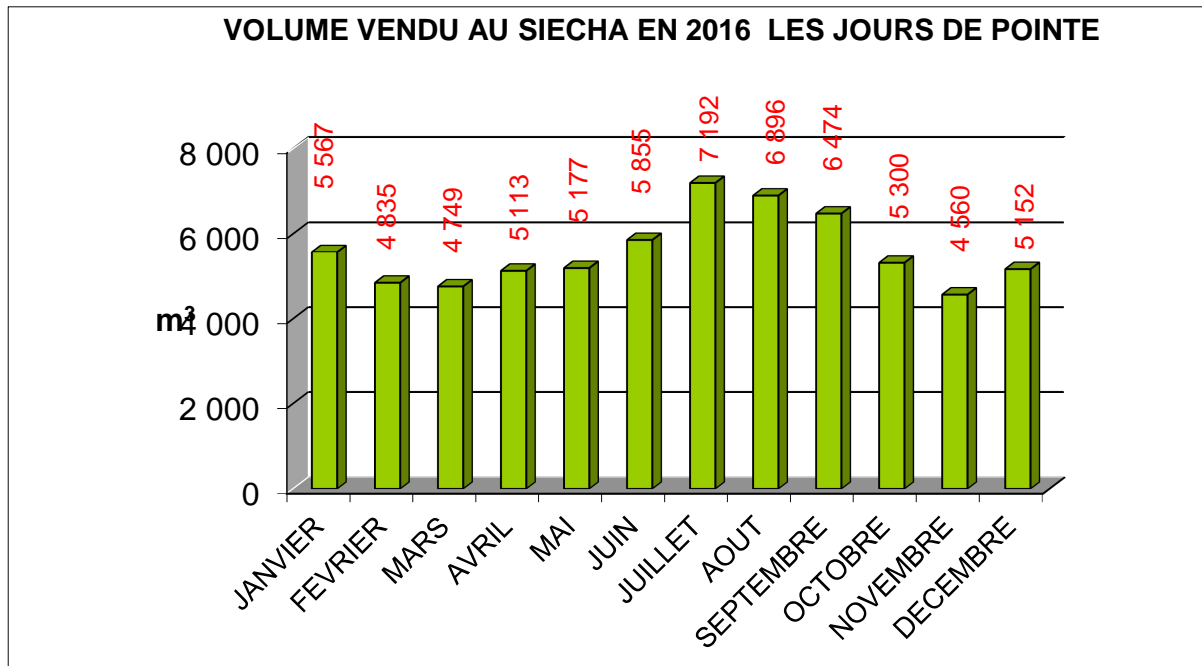
En 2013, il était de 11 348 le 4 août

En 2012, il était de 12 116 m³ le 25 juillet

En 2011, il était de 11 376 m³ le 29 mai.

En 2010, il était de 11 686 m³ le 11 juillet.

2.6-2 - SIECHA MOIS PAR MOIS



Le jour de pointe de l'année 2015 a été observé le 30 juillet avec 7 192 m³ vendus.

En 2015, il était de 7199 m³ le 5 juillet.

En 2014, il était de 6394 m³ le 21 juin.

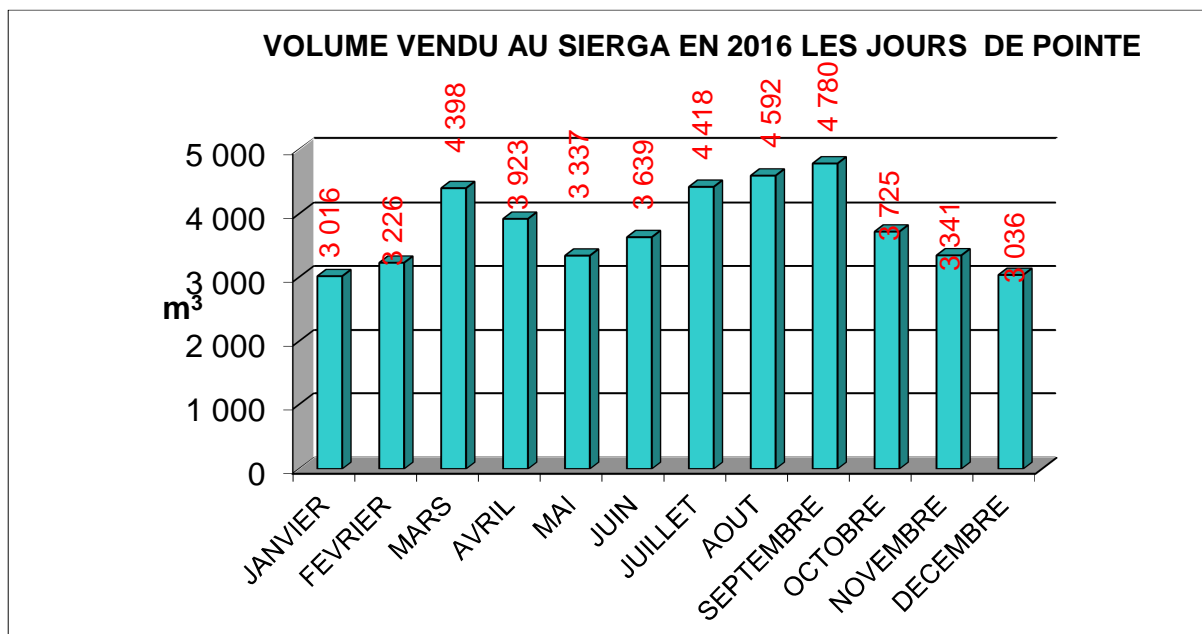
En 2013, il était de 6919 m³ le 4 août.

En 2012, il était de 7640 m³ le 15 février.

En 2011, il était de 6881 m³ le 29 mai.

En 2010, il était de 6885 m³ le 11 juillet.

2.6-3 - SIERGA MOIS PAR MOIS



Le jour de pointe de l'année 2016 a été observé le (septembre avec 4 780 m³ vendus.

En 2015, il était de 4920 m³ le 16 juin.

En 2014, il était de 4262 m³ le 16 juin.

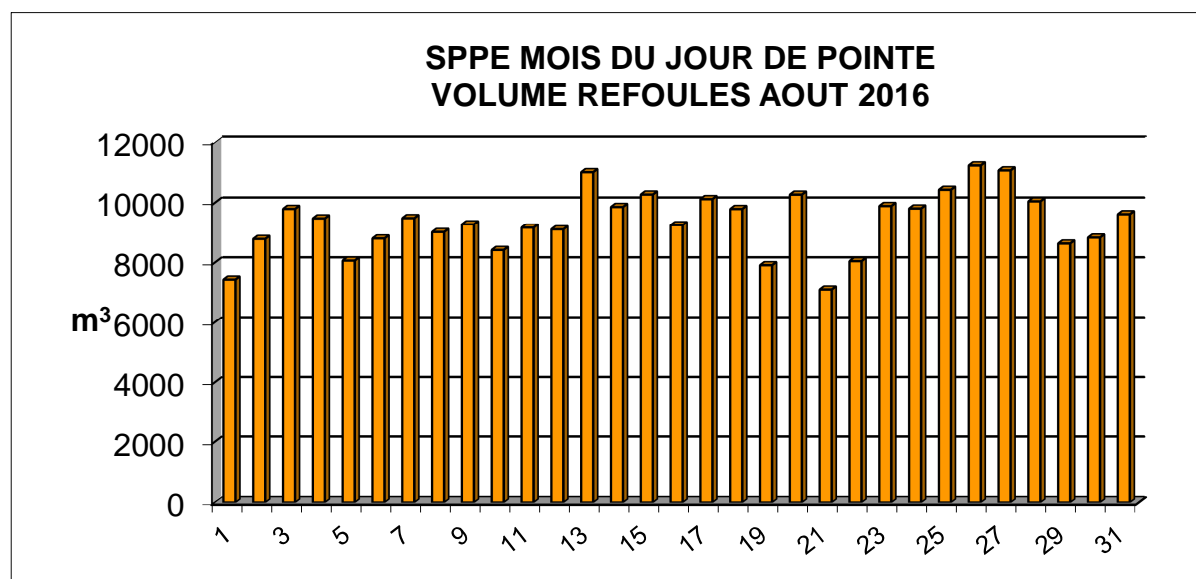
En 2013, il était de 4636 m³ le 22 juillet.

En 2012, il était de 4843 m³ le 25 juillet.

En 2011, il était de 4651 m³ le 25 mai.

En 2010, il était de 4816 m³ le 22 août.

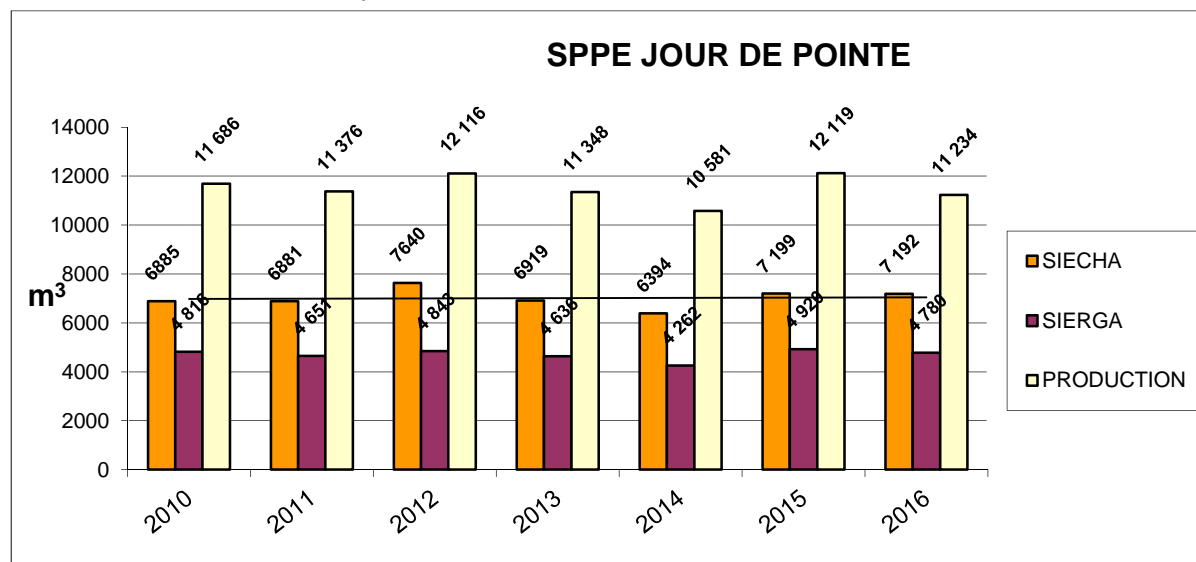
2.6-4 - USINE DETAIL DU MOIS DE POINTE



Les principales valeurs du volume refoilé au mois de aout 2016 sont reprises ci-dessous :

Totaux	290 192
Moyenne	9 361
Maxima	11 234
Minima	7 107

2.6-5 - EVOLUTION DU JOUR DE POINTE



Ce graphique montre une stabilité des jours de pointe de production.

2.7 - PERTES EN EAU POUR PRODUCTION

Jusqu'à l'année 2013 incluse, les pertes en eau du R.P.Q.S. sont calculées à partir des volumes enregistrés par les compteurs entrés eaux brutes et sortie épaisseur.

Les volumes rejetés (sortie épaisseur) proviennent de la sur verse des hydro cyclones (eaux sales en provenance des décanteurs), du lavage des filtres et dans une moindre mesure des purges des incuits du saturateur. Ne sont pas comptabilisés, les volumes des 1^{ères} eaux filtrées et les eaux d'échantillonnage rejetées par le laboratoire qui toutes deux rejoignent l'Hers à l'aval du débit mètre. Ces volumes non comptabilisés sont estimés et ajoutés aux volumes comptabilisés pour le calcul.

En fin d'année 2013, nous avons observé une diminution de la fiabilité du débitmètre de sortie épaisseur ainsi que celui des eaux sales qui a été remplacé depuis.

Depuis l'année 2014 les pertes en eau sont établies de la façon suivante:

Volume exhaérés (addition des volumes de l'Ariège et de l'Hers) moins la somme des volumes vendus au SIECHA et au SIERGA.

Nous avons ainsi :

2016	EAU BRUTE ENTREE USINE m3	VOLUME VENDU m3	Pertes m3	Rendement USINE %
<i>JANVIER</i>	225 041	213 812	11 229	4,99%
<i>FEVRIER</i>	208 774	196 824	11 950	5,72%
<i>MARS</i>	229 128	215 071	14 057	6,14%
<i>AVRIL</i>	214 868	205 208	9 660	4,50%
<i>MAI</i>	231 304	221 006	10 298	4,45%
<i>JUIN</i>	244 070	228 334	15 736	6,45%
<i>JUILLET</i>	287 364	274 309	13 055	4,54%
<i>AOUT</i>	302 043	290 142	11 901	3,94%
<i>SEPTEMBRE</i>	270 926	260 308	10 618	3,92%
<i>OCTOBRE</i>	235 746	226 517	9 229	3,91%
<i>NOVEMBRE</i>	206 039	195 158	10 881	5,28%
<i>DECEMBRE</i>	211 913	202 150	9 763	4,61%
TOTAL	2 867 216	2 728 839	138 377	4,83%

En 2015 les pertes étaient de 5.44 %

En 2014 les pertes étaient de 6.65 %

En 2013 les pertes étaient de 7.36 %

En 2012 les pertes étaient de 7.79 %

En 2011 les pertes étaient de 8.32 %

En 2010 les pertes étaient de 8.59 %

En 2009 les pertes étaient de 7.58 %

En 2008 les pertes étaient de 7.89 %

Le pourcentage des pertes en eau est conforme au cahier des garanties du constructeur OTV (11.40 %).

Notons une sensible diminution des pertes en eau de l'usine depuis 2014 expliquée par l'abandon fin 2013 de l'évacuation à l'Hers des 1^{ères} eaux filtrées après lavage. Cet abandon a été décidé suite à une étude menée par un stagiaire et confirmé par la bibliographie qui a montré l'inutilité d'une telle mesure sur le paramètre turbidité de l'eau filtrée. Nous pratiquons depuis un arrêt de production de quelques minutes des filtres après leurs lavages permettant ainsi un tassement et remise en place du média filtrant.

CHAPITRE 3 – QUALITE DE L’EAU

3.1 – CONTROLES REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

Dans le cadre du contrôle réglementaire, l’ARS (Agence Régionale de la Santé) de la Haute Garonne (DDASS 31) a effectué 17 prélèvements dont 7 sur les eaux brutes

Les dates de ces prélèvements sont portées ci-dessous :

SYNTHESE DU CONTROLE REGLEMENTAIRE - ANNEE 2016

	RSF	RST	RES ADD	P1A	P2B	RADIO ACTIVITE REFOULEMENT
JANVIER			06/01/2016	06/01/2016		
FÉVRIER		02/02/2016		02/02/2017		
MARS			01/03/2016		01/03/2016	01/03/2016
AVRIL	06/04/2016			06/04/2016		
MAI			10/05/2016	10/05/2016		
JUIN			07/06/2016		07/06/2016	07/06/2016
JUILLET		06/07/2016		06/07/2016		
AOÛT		09/08/2016		09/08/2016		
SEPTEMBRE			05/09/2016		05/09/2016	05/09/2016
OCTOBRE		04/10/2016		04/10/2016		
NOVEMBRE		17/11/2016		17/11/2016		
DÉCEMBRE			14/12/2016		19/12/2016	19/12/2016

Lors du contrôle réglementaire du 6 juillet 2016, les résultats ont montré une eau faiblement minéralisée avec une valeur de la conductivité à 196 μ siemens. Episode ponctuel, car le dosage du lait de chaux a été immédiatement augmenté. Les résultats de l’autocontrôle les jours suivants montrent une conductivité supérieure à 200 μ siemens.

Concernant l’analyse positive du mois de juin 2015 sur le métolachlore et ses métabolites (ESA et OXA) le SPPE a passé une convention avec la société WYNSEP qui va développer en partenariat financier de l’agence de l’eau Adour Garonne un appareil permettant une analyse continu de ces molécules. En parallèle une étude est en cours pour un traitement ponctuel par adjonction en début de traitement du charbon actif en poudre (CAP).

3.2 - CONTROLES EFFECTUES PAR LE SPPE

Les agents chargés de la surveillance de l'usine ont effectué 4 449 mesures et analyses physico-chimiques afin de vérifier le bon fonctionnement de l'unité de traitement.

Ces actions permettent de corriger en temps réel le traitement.

Les principaux paramètres contrôlés sont donnés par le tableau ci-dessous.

SYNTHESE AUTOCONTROLE 2016 PRINCIPAUX PARAMETRES

Paramètres	Eau Brute		Eau Décantée		Eau Traitée		Limite valeur maxi
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Temp. (°c)	6	21,2			5,7	21,9	25
Ph	6,93	8,59	6,82	7,61	7,09	8,44	6,5 à 9
Turb. (ntu)	1,43	2500	0,16	1,35	0,09	0,46	0,5
Conductivité (µsiemens)	83	270	163	320	190	393	200 à 1100
TAC (°F)	3,4	10,6			8	12,6	
Ammoniaque µg/l						34	100
Nitrate mg/l						5,91	50
Alu. (µg/l)	< 20	106			< 20	84	200

Le programme porte tous les jours de semaine sur les paramètres :

- sur l'eau brute : Température, Ph, conductivité, turbidité,
- sur l'eau décantée : Ph, conductivité, turbidité,
- sur l'eau traitée : Température, Ph, conductivité, turbidité

Trois fois par semaine sur les paramètres aluminium et chlore de l'eau traitée.

Une fois par semaine :

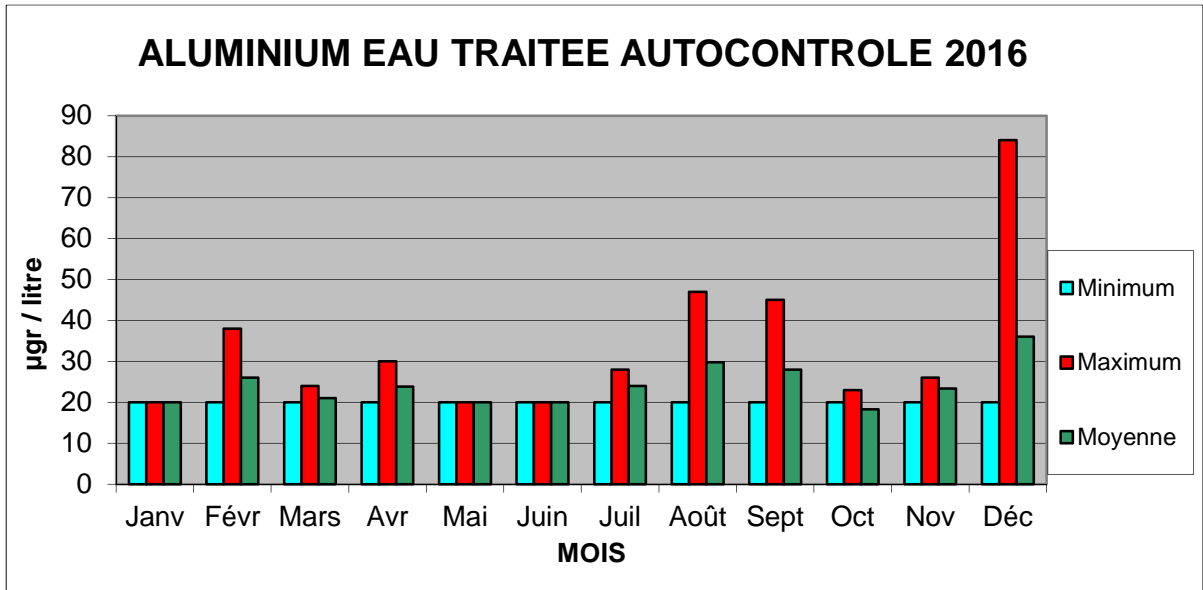
- sur l'eau brute : Tac, aluminium, nitrate et ammoniacque,
- sur l'eau décantée : Tac, aluminium,
- sur l'eau filtrée : Nitrite
- sur l'eau traitée : Tac, dureté, Calcium, magnésium, ammoniacque et nitrate.

Concernant l'aluminium de l'eau traitée, le graphique ci-dessous reprend les valeurs mesurées lors de l'autocontrôle (45 mesures) avec un **minimum** < 20, un **maximum** à 84 et une **moyenne** à 24,2 µg/litre.

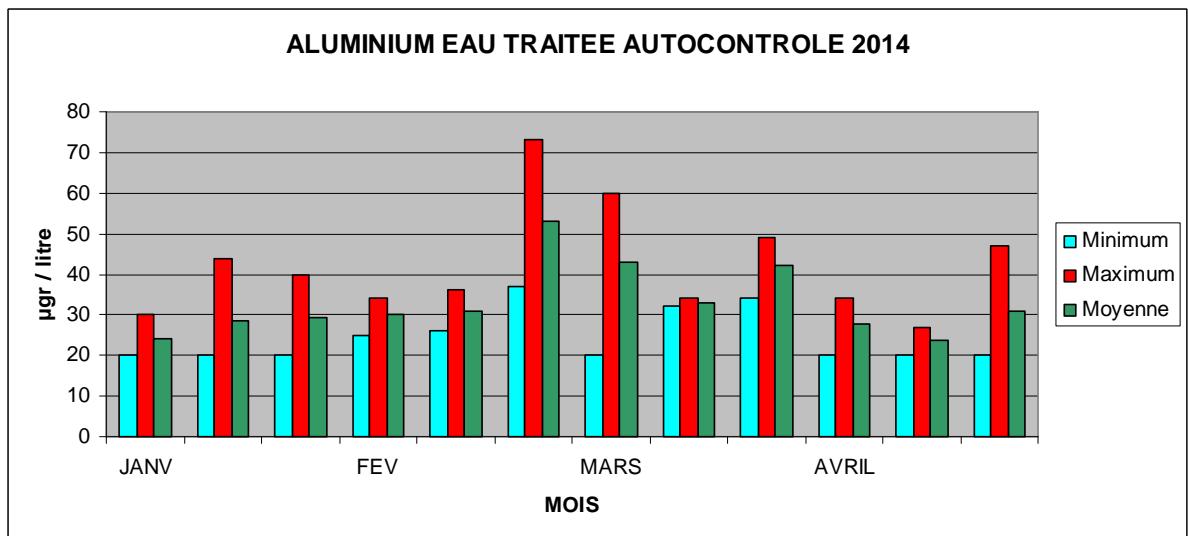
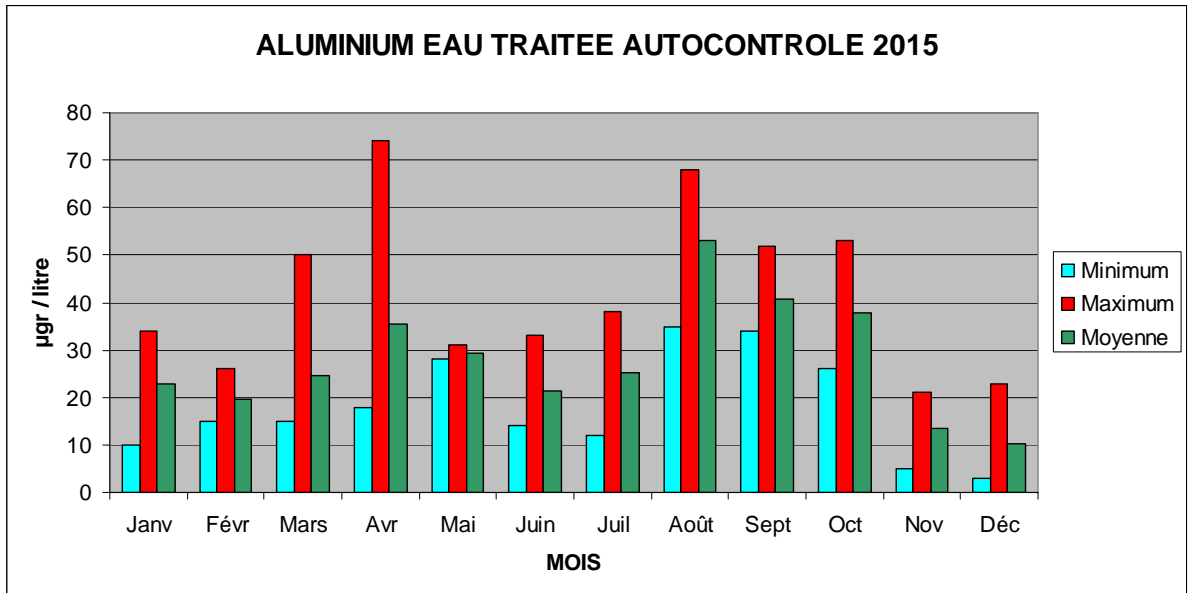
La référence de qualité est pour l'aluminium de 200 µgr/ litre.

Notons que l'ARS dans le cadre du contrôle réglementaire fait sur les réseaux de distribution trouve :

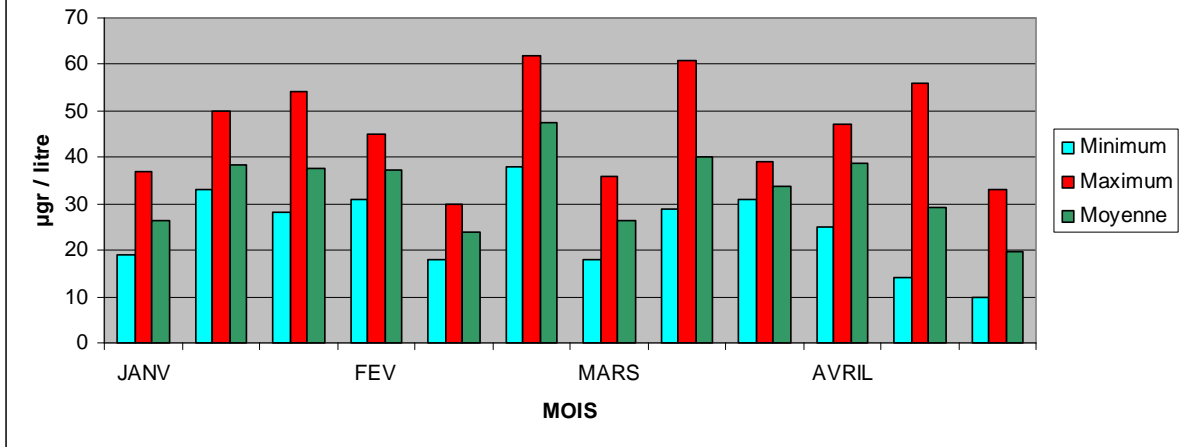
- sur le SIECHA pour ce paramètre (51 mesures), un **minimum** à 25, un **maximum** à 116 et une **moyenne** à 51.5 µg/litre.
- Sur la commune de Mazères pour ce paramètre (11 mesures), un **minimum** à 26, un **maximum** à 106 et une **moyenne** à 51.2 µg/litre.
- sur le SIERGA pour ce paramètre (27 mesures), un **minimum** 21, un **maximum** à 118 et une **moyenne** à 58.3 µg/litre.



Pour mémoire graphiques des années 2015, 2014 et 2013



ALUMINIUM EAU TRAITEE AUTOCONTROLE 2013



CHAPITRE 4 – BILAN REACTIF DE TRAITEMENT

Le tableau ci après reprend la consommation en réactif de l'année 2016 et des 4 années précédentes.

SYNTHESE CONSOMMATION REACTIFS 2016

Produit	Quantité (tonne)	Volumes exhauré	Taux traitement 2016 (g/m3)	Taux traitement 2015 (g/m3)	Taux traitement 2014 (g/m3)	Taux traitement 2013 (g/m3)	Taux traitement 2012 (g/m3)
CO2	64.73	2 867 216	22.58	18.77	16.08	13.77	40.34
CHAUX	63.01	2 867 216	21.97	17.99	19.25	38.18	50.62
Coagulant	66.45	2 867 216	23.17	22.64	34.88	34.04	29.82
POLYMERE (EAU)	0.45	2 867 216	0.16	0.17	0.18	0.17	0.18
Chlore	3.47	2 728 839	1.27	1.06	1.13	0.91	0.79

En 2016, la période de fonctionnement avec l'Ariège seule comme ressource a été augmentée pour éviter l'introduction de métolachlore (et ses métabolites) dans la filière de traitement entrainant une nette progression de la consommation de chaux et CO2.

CHAPITRE 5 – BILAN ENERGIE

Depuis le 1^{er} janvier 2016, le SPPE a retenu ENGIE comme fournisseur d'énergie dans le cadre d'un groupement de commande avec le Syndicat des Eaux des Coteaux du Touch.

C'est appel d'offres a eu pour conséquence une économie de l'ordre de 15,35 € sur le prix d'achat du MWH soit environ 30 000 € par an.

En termes de consommation par m3 produit, le ratio pour l'année 2016 est de 0,7474 KWH/m³

Les années précédentes, nous avons 0,7450 en 2015, 0,7557 en 2014, 0,7740 en 2013, 0,7590 en 2012, 0,7447 en 2011, 0,7548 en 2010.

CHAPITRE 6 – TRAVAUX EFFECTUES A L'USINE

Les agents du SPPE ont assuré les opérations de maintenance préventives et curatives dont nous repreneons les principales ci après. On notera certaines interventions destinées à améliorer la fiabilité du fonctionnement.

a) Interventions électromécaniques, réparations et améliorations

JOUR	Opération / observations
18/01/2016	Changement électrovanne des 4 pompes usable 1
02/02/2016	Nettoyage complet de la centrale polymère épaisseur
23/02/2016	Remplacement sècheur d'air et mise en service
24/02/2016	Nettoyage Saturateur lamelles et cuve mélange au marteau piqueur
25/02/2016	Nettoyage complet de la cuve lait de chaux+ piquage parois + piquage vers saturateur + y des deux sorties
25/03/2016	Câblage pompe doseuse coagulant numérique + schéma
29/03/2016	Mise en marche de la pompe coagulant
31/03/2016	Modification process injection LDC en reminé avec 180l/h LDC
07/04/2016	Nettoyage aspiration et refoulement ppe échant EB
07/04/2016	Nettoyage canalisation alimentation truitotest
08/04/2016	Nettoyage du truitotest (37 vairons) +bac de décantation (155 vairons -> bac)
13/04/2016	Nettoyage des détecteurs de débit polymère des actiflo 1 et 2
19/04/2016	changement manchon ako sur les deux vanne pic recirculation décantation saturateur
04/05/2016	Nettoyage Saturateur lamelles
09/05/2016	démontage manchon + roue + moyeux + changement glycérine due à un bruit présence d'un léger jeu sur l'arbre
10/05/2016	vidange 2 ^{ème} étage de réduction pompe albin péristaltique
10/05/2016	nettoyage lamelle actiflo 1 + 2
18/05/2016	Remplacement des 3 prérégulateurs avec les CIFEC et mise en service
19/05/2016	Remplacement des 19 lampes
07/06/2016	Démarrage chantier revêtement bâche hublot Freyssinet ponçage béton
07/06/2016	Mise en marche de la pompe coagulant, grosse difficulté de turbidité
13/06/2016	Nettoyage cuve eaux de chaux+ acidification sonde conductivité+ poire+ sonde US
16/06/2016	Nettoyage du truitotest
16/06/2016	Nettoyage aspiration et refoulement ppe échant EB
16/06/2016	Curage aspiration et refoulement circuit pompe échantillon ED
21 et 22/06/2016	Curage poste de pompage de l'Hers+ nettoyage de la chambre de vanne
28/06/2016	Nettoyage bâche Break Point+ remise à l'équilibre+ furet dans canalisation injection EDC
30/06/2016 et 1/07/2016	Nettoyage et désinfection bâche stock 1+ démontage canalisation injection EDC
06/07/2016	Vidange et nettoyage bâche de stockage 2
06/07/2016	changement pompe ED par neuve
06/07/2016	Remplacement pompe échantillon aval BP par nouvelle
07/07/2016	Nettoyage + curage canal entrée EB
07/07/2016	Nettoyage reminéralisation
18/07/2016	installation variateur de vitesse sur moteur vis distributeur doseur chaux vers cuve

	lait de chaux
19/07/2016	Graissage roulement dégrilleur 1 et 2 + augmentation des tensions de chaîne
23/07/2016	remplacement détendeur CO2 réglage 3,9 bar sur détendeur en fonctionnement présence d'impureté dans filtre détenteur
25/07/2016	Nettoyage reminéralisation+CO2
27/07/2016	Vidange et nettoyage de la bache eaux sales
01/08/2016	Vidange moteur surpresseur air de lavage 1 et 2 + vérification des courroies+ vérification filtre à air+ nettoyage
01/08/2016	Vidange motoréducteur agitateur cuve lait de chaux
09/08/2016	Remplacement pompe polymère actiflo
24/08/2016	Local pompe irrigation
01/09/2016	Graissage 4 pompes µsable
14/09/2016	Remplacement de la vitre polyester du hublot
28/09/2016	Réception 100 vairons.
29/09/2016	installation vibreur sous le bol vis préparation lait de chaux
05/10/2016	Remplacement 1 pompe boues vers centrifugeuse
12/10/2016	Graissage roulement dégrilleur 1 et 2+ vérification des tensions de chaîne
18/10/2016	Vidange épaisseur+ nettoyage
20/10/2016	Montage de la panoplie CIFEC prérégulateur 1 et 2 et 3 et mise en service
21/10/2016	Remplacement vacuostat + Filtre CIFEC + Tube chloraflon entre vanne 3V et Vacuostat- Modif paramétrage Moeller Easy 512 pour inversion entrée TOR vacuostat
14 au 23/11/2016	Remplacement CAG filtre 4
25/11/2016	Vidange moteur surpresseur air de lavage 1 et 2 + vérification des courroies+ vérification filtre à air+ nettoyage
28/11/2016	implantation pompe Albin pour recirculation décantation du saturateur
01/12/2016	changement cartouche préfiltre (verte) air ref 029597 M
01/12/2016	changement cartouche filtre déshuileur (rouge) air 029607 ou 6050S
20/12/2016	changement ballon air de service.

Tout au long de l'année :

- Vidanges et vérifications périodiques des moto-réducteurs avec cette année, remplacement des bagues d'étanchéité,
- Graissage périodique des équipements,
- Remplacement de lampes UV,
- Modifications automatisme pour adaptations et améliorations,
- Réglages et des garnitures des pompes microsable,
- Réparations ou maintenance vannes et électrovannes,
- Réparation et maintenance du matériel de dosage du chlore,
- Etalonnage des sondes et capteurs,
- Essai des groupes électrogènes (1 fois par mois),
- Test du capteur fuite de chlore

b) Nettoyage d'ouvrages

Opération / observations
Nettoyage du caisson d'exhaure Ariège
Nettoyage du canal eau décantée
Nettoyage bêche Break Point+ remise à l'équilibre
Vidange et nettoyage bêche eau de lavage
Curage poste de pompage de l'Hers+ nettoyage de la chambre des vannes
Nettoyage canal de dégrillage
Nettoyage bêche de reminéralisations
Vidange bac de rétention cuve coagulant
Vidange et nettoyage bêche de stockage 2
Vidange et nettoyage bêche de stockage 1
Vidange et nettoyage bêche de pompage 2
Vidange et nettoyage bêche de pompage 1
Nettoyage de l'épaississeur
Nettoyage de la bêche eaux sales
Nettoyage du bac de rétention de la cuve de coagulant

Tout au long de l'année :

- Nettoyages grille poste exhaure Ariège (algues et herbes aquatiques durant l'été)
- Nettoyages décantation actiflo 1 et 2 (une fois par mois l'hiver et environ tous les 10 jours l'été)
- Nettoyages saturateur (une fois par mois)
- Nettoyage de la cuve lait de chaux (2 fois par an)
- Nettoyage du truitotest (1 fois par mois)
- Nettoyage des centrales polymères

CHAPITRE 7 – BILAN FINANCIER 2016

Au 1^{er} janvier 2016, le prix du m³ d'eau vendue est à 0.40 €, soit une recette de vente d'eau HT pour l'année 2016 de 1 078 071.60 €

POSTES	CRÉDITS CONSOMMÉS
énergie	155 760.13 €
produits de traitement	49 224.38 €
location cuve CO2	7 813.75 €
contrats de maintenance	11 244.50 €
assurances	27 567.17 €
analyses	11 967.73 €
redevance domaine public	1 973.78 €
redevance agence de l'eau	154 672.00 €
charges à caractère général	62 964.87 €
charges de personnel	280 575.13 €
charges de gestion courante	11 807.57 €
charges financières	129 811.16 €
charges exceptionnelles	0.00 €
dotations aux amortissements	368 434.77 €
opérations d'ordre	0.00 €
TOTAL	1 273 816.94 €

DUREE D'EXTINCTION DE LA DETTE

Indicateur P 153.2

Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'eau potable si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

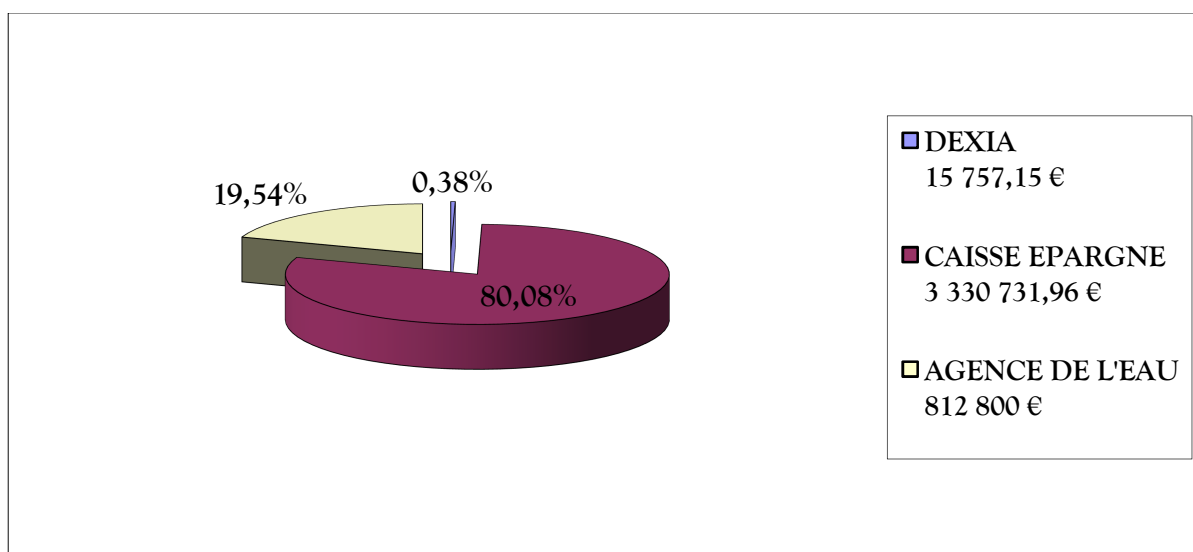
Le calcul s'effectue en divisant l'encours total de la dette (montant du capital restant dû des emprunts contractés) au 31 décembre de l'année N, par l'épargne brute annuelle (recettes réelles - dépenses réelles incluant notamment le montant des intérêts des emprunts à l'exclusion du capital remboursé).

→ encours total de la dette : 4 159 289.11 €

→ épargne brute annuelle : 1 292 303.98 € - 905 382.17 € = 386 921.81 €

→ durée d'extinction de la dette : 4 159 289.11 € / 386 921.81 € = 11 ans

Dette en capital au 31 décembre 2016 par organisme

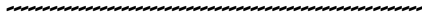


CHAPITRE 8 – CONCLUSIONS

En 2016, le volume produit a légèrement augmenté après trois années de baisse consécutives pour passer au-dessus des 2 728 000 m³

ANNEXE 1

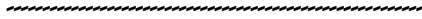
RAPPORT ANNUEL DE L'AGENCE REGIONALE DE LA SANTE (ARS)



QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

ANNEXE 2

NOTE DE L'AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE



REDEVANCES - AIDES