



## **SIA Tolzac**

Syndicat Intercommunal d'Assainissement  
des vallées du Tolzac

# **Plan de Gestion d'Etiage Tolzac**

-

*Rapport de suivi  
2014*

-

---

Adresse : Mairie de Monclar 47 210 47380 MONCLAR

Tél/Fax : 05 53 41 80 98

e-mail : monclar.mairie@orange.fr

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>I. Respect des objectifs hydrologiques</b> .....	<b>4</b>
A. Conditions météorologiques .....	4
1. Pluviométrie pré-étiage .....	4
2. Pluviométrie pendant l'étiage .....	4
3. Demande climatique .....	5
B. Ressources mobilisables (volume mobilisable - niveau des réservoirs) .....	5
C. Respect du DOE - Franchissement de débits inférieurs au DOE -Respect des DOE au sens du SDAGE et sévérité de l'étiage - Déficit en eau .....	5
D. Milieu aquatique.....	7
1. ONDE .....	7
2. Faune piscicole .....	7
3. Qualité au sens de la DCE .....	8
4. Programme de réhabilitation du cours d'eau.....	9
<b>II. Gestion des prélèvements</b> .....	<b>10</b>
A. Prélèvements agricoles .....	10
1. Prélèvements autorisés .....	10
2. Surfaces irriguées autorisées .....	11
3. Prélèvements contractualisés .....	11
4. Prélèvements réels mesurés.....	11
5. Prélèvements réels déclarés .....	12
6. Dépassements des quotas contractuels .....	12
B. Prélèvements eau potable .....	12
C. Prélèvements industriels.....	13
D. Gestion de crise .....	13
1. Niveau de restriction des prélèvements agricoles .....	13
2. Contrôle des mesures de restriction.....	13
<b>III. Economies d'eau et amélioration des efficacités</b> .....	<b>13</b>
A. Economies d'eau sur les pratiques d'irrigation.....	13
B. Economies d'eau sur les réseaux d'irrigation .....	13
<b>IV. Soutien des étiages</b> .....	<b>15</b>
<b>V. Création de nouvelles ressources</b> .....	<b>19</b>
<b>VI. Suivi des retenues individuelles et collectives</b> .....	<b>20</b>
<b>VII. Conclusion</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe 1 – Indicateurs suivi PGE 2014</b> .....	<b>22</b>
<b>Annexe 2 – Fiches inventaires piscicoles FDAAPPMA47 2014</b> .....	<b>24</b>
<b>Annexe 3 : Evaluation 2014 de l'état des eaux</b> .....	<b>25</b>
<b>Annexe 4 : Cartographie du bassin versant du Tolzac</b> .....	<b>29</b>
<b>Annexe 5 : Suivi individuels sur le Bassin Versant du Tolzac 2014</b> .....	<b>34</b>
<b>Annexe 6 : composition du Comité technique PGE Tolzac</b> .....	<b>35</b>

## Introduction

Ce document réalisé par le Syndicat d'Assainissement du Tolzac constitue un projet de rapport de suivi du PGE Tolzac pour l'année 2014.

L'objet du suivi annuel est d'analyser les constats par rapport aux objectifs définis.

Rédigé pour la seconde année, ce rapport constitue une étape de suivi pour une meilleure gestion de l'eau sur le bassin versant du Tolzac.

Ce document a été rédigé à partir du cahier des charges de la Commission de Planification du bassin Adour-Garonne qui décline une méthode basée sur des indicateurs de contexte, des indicateurs de moyens et des indicateurs de résultats. A ceux-ci s'ajoutent plusieurs indicateurs propres au PGE Tolzac et précisés en annexe 1.

Les renseignements sont fournis en application du cahier des charges par les organismes qui détiennent les sources des données.

Si certains indicateurs n'y sont pas développés, cela provient du non-retour des renseignements sollicités.

*Voir annexe1 – Indicateurs suivi PGE 2014*

# I. Respect des objectifs hydrologiques

## A. Conditions météorologiques

### 1. Pluviométrie pré-étiage

Entre le 1<sup>er</sup> novembre 2013 et le 31 mai 2014 est tombé un cumul de pluie de 662 mm soit près de 1,6 fois les normales de saison. La période de pré-étiage 2014 reste une période particulièrement humide.

L'hiver 2013-2014 a débuté par de faibles valeurs de pluie pour atteindre d'importants dépassements des normes pour les mois de janvier et février avec pour ces deux mois un cumul de précipitation de 290 mm.

Le printemps 2014 (1 mars au 31 mai) de 188 mm de précipitation correspond aux normales saisonnières.

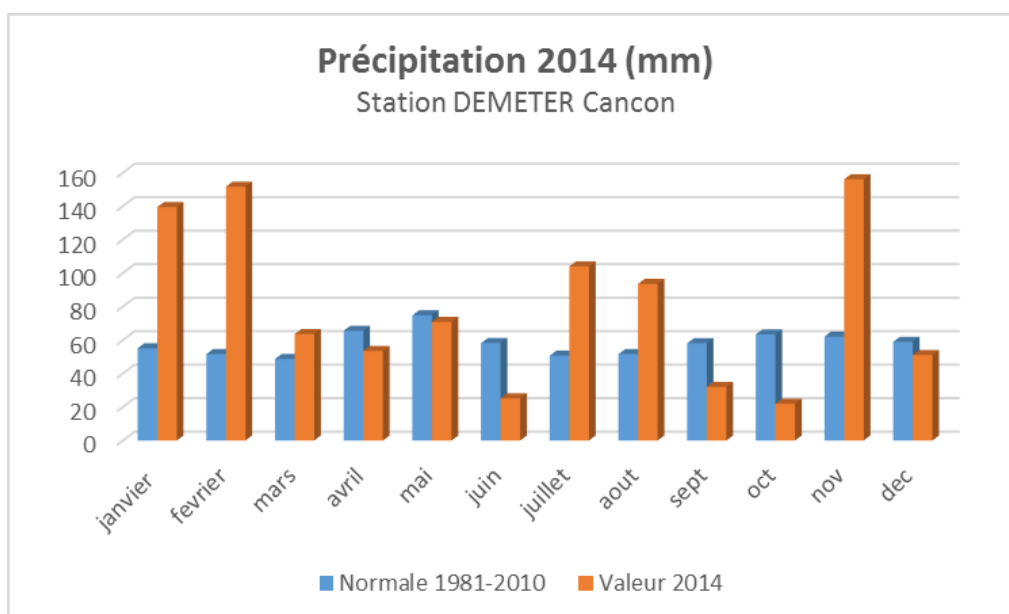
Les fortes précipitations hivernales ont assuré le remplissage maximal des réservoirs du bassin versant.

### 2. Pluviométrie pendant l'étiage

La période d'étiage débute par un mois de juin déficitaire suivie de juillet et août tout deux très pluvieux avec des valeurs deux fois plus élevées que les normales saisonnières. Ces deux mois sont marqués par des épisodes orageux fréquents. Selon l'Extrait du bulletin climatologique n°77 du 29 septembre 2014, l'été 2014 est le dixième été le plus pluvieux depuis 1945.

Les mois de septembre et octobre retrouvent de faibles précipitations avec des valeurs plus de deux fois inférieures aux normales.

Le cumul de précipitation (276 mm) entre le 1<sup>er</sup> juin et le 31 octobre 2014 correspond aux normales de saisons.



### **3. Demande climatique**

Cette pluviosité hivernale a permis de compenser l'automne 2013 plutôt sec. Les précipitations étalées sur les mois suivants ont suffi pour les semis et la levée. La campagne d'irrigation a démarré dès l'apparition des premiers manque d'eau en début de période d'étiage.

Pour l'ASA des Coteaux du Tolzac, les premiers arrosages ont eu lieu aux alentours du 15 juillet et l'ouverture de la vanne de réalimentation, en aval du Lourbet, a été actionnée le 19 juillet 2014 (Suivi expérimental sur la gestion du soutien d'étiage du Tolzac par la réalimentation du Lac de Lourbet\_Campagne 2014, SDCI).

#### ***B. Ressources mobilisables (volume mobilisable - niveau des réservoirs)***

L'hiver pluvieux de 2014 a permis un remplissage maximal du lac de Lourbet qui a ainsi atteint son volume maximal de 1 385 000 m<sup>3</sup> (nouveau relevé bathymétrique réalisé par le CG47 courant 2013).

A l'ouverture des vannes de réalimentation, le 19 juin 2014, une faible quantité de l'eau du lac s'est évaporée : 6,00 cm à l'échelle de lâcher utilisée par le gestionnaire, au lieu de 6,05 cm indiquant le niveau plein du lac (1 385 000 m<sup>3</sup>). Le volume d'eau du lac au 19 juin est estimé à 1 373 500 m<sup>3</sup> d'eau (99,2% de la capacité maximale).

Au 1 octobre 2014, les lâchers d'eau ont été stoppés alors que le niveau d'eau du lac atteignait 4,9 m à l'échelle utilisée par le gestionnaire soit une estimation de 893 900 m<sup>3</sup> d'eau résiduelle dans le lac (64,5% de la capacité maximale).

#### ***C. Respect du DOE - Franchissement de débits inférieurs au DOE - Respect des DOE au sens du SDAGE et sévérité de l'étiage - Déficit en eau***

Les lâchers du lac de Lourbet sont gérés par le président de l'ASA des Coteaux du Tolzac. Ces lâchers ont été pilotés suivant les demandes des irrigants adhérents de l'ASA et en référence au débit observé à la station de mesure de la DREAL Aquitaine (Station située sur la commune de Varès en aval de la jonction du Tolzac de Verteuil et du Tolzac de Monclar).

D'après les données de la DREAL Aquitaine, le bilan des écoulements pour l'année 2014 est le suivant :

- le DOE (0,07 m<sup>3</sup>/s) à la station de Varès n'a pas été respecté durant 6 jours en septembre. Parmi ces 6 jours, le Tolzac connaît 1 jour de non-respect du débit inférieur (80 % du DOE) : le 17 septembre 2014.
- au sens du SDAGE, le DOE a été respecté avec un plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN 10 min) supérieur à 80 % du DOE,
- le déficit en eau cumulé, calculé par la différence entre chaque débit moyen journalier inférieur au DOE (6 jours) et le DOE, s'élève à 3 888 m<sup>3</sup> d'eau.

### Chronique des débits moyens journaliers à la station DREAL de Varès

Jours	Débits moyens journaliers (QMJ en m3/s) Station DREAL Varès												QMJ<DOE	6 jours en 2014
	janv-13	févr-13	mars-13	avr-13	mai-13	juin-13	juil-13	août-13	sept-13	oct-13	nov-13	déc-13	QMJ<0,8 DOE	1 jours en 2014
1	2,81	14,5	13,3	1,23	1,06	0,589	0,108	0,12	0,163	0,153	0,26	0,413	QMJ<DCR (0,015)	0
2	3,24	13,5	9,17	1,08	1,08	0,556	0,116	0,169	0,132	0,148	0,272	0,421	VCN10min	0,0697 m3/s
3	3,6	9,64	11	5,96	0,972	0,491	0,112	0,206	0,12	0,119	0,346	0,403	Déficit cumulé	3888 m3
4	3,67	6,37	22,1	17,6	0,858	0,515	0,328	0,153	0,11	0,099	0,456	0,404		
5	4,52	6,68	18,7	12,1	0,734	0,508	0,192	0,104	0,099	0,094	0,542	0,38		
6	3,41	7,1	9,85	4,85	0,624	0,414	0,708	0,071	0,091	0,106	0,566	0,344		
7	2,53	4,95	4,93	2,94	0,612	0,352	0,463	0,08	0,089	0,106	0,574	0,331		
8	2,01	7,1	3,41	2,15	0,571	0,314	0,341	0,148	0,084	0,131	0,617	0,303		
9	1,72	13,5	2,66	1,67	0,525	0,276	0,277	0,335	0,085	0,156	0,627	0,312		
10	1,58	10,4	2,16	1,47	0,488	0,271	0,22	0,281	0,065	0,235	0,079	0,356		
11	1,47	7,24	1,88	1,31	0,476	0,249	0,183	0,208	0,075	0,217	0,082	0,31		
12	1,34	12,7	1,65	1,16	0,473	0,228	0,193	0,172	0,078	0,212	0,093	0,325		
13	1,35	9,19	1,49	0,995	0,487	0,207	0,223	0,224	0,069	0,209	0,092	0,377		
14	2,34	7,55	1,4	0,961	0,461	0,199	0,361	0,278	0,065	0,199	0,176	0,368		
15	3,01	6,96	1,3	0,892	0,408	0,197	0,311	0,243	0,059	0,196	0,3	0,324		
16	2,51	9,36	1,21	0,807	0,365	0,136	0,26	0,221	0,062	0,229	1,45	0,346		
17	2,59	6,28	1,15	0,741	0,366	0,146	0,235	0,194	0,055	0,148	2,96	0,36		
18	2,15	4,39	1,1	0,697	0,317	0,119	0,189	0,172	0,209	0,145	2,05	0,522		
19	2,3	3,48	0,966	0,682	0,306	0,073	0,192	0,168	0,122	0,173	1,17	0,756		
20	1,98	3,02	1	0,717	0,655	0,083	0,198	0,16	0,111	0,228	0,672	0,615		
21	1,65	5,32	0,931	0,761	1,66	0,073	0,313	0,183	0,097	0,214	0,481	0,609		
22	2,04	7,35	1,48	0,684	1,39	0,09	0,263	0,163	0,097	0,213	0,394	0,612		
23	6,7	4,74	2,31	0,644	1,14	0,198	0,233	0,157	0,09	0,229	0,329	0,573		
24	11,7	3,85	1,92	0,597	1,56	0,174	0,199	0,143	0,103	0,266	0,28	0,512		
25	23,3	3,1	2,75	0,735	1,04	0,131	0,196	0,158	0,114	0,286	0,303	0,471		
26	22,9	3,46	6,36	0,829	1,57	0,132	0,258	0,147	0,085	0,289	0,628	0,433		
27	23,1	3,61	3,49	0,937	2,48	0,095	0,154	0,164	0,095	0,319	0,545	0,728		
28	22,3	7,75	2,36	1,08	1,36	0,096	0,149	0,17	0,093	0,344	0,484	2,29		
29	24,6		1,76	1,14	1,02	0,14	0,184	0,308	0,094	0,282	0,403	1,37		
30	24,8		1,47	1,16	0,788	0,146	0,195	0,275	0,117	0,271	0,38	0,989		
31	21,7		1,35		0,677		0,161	0,205		0,265		0,848		

Au vu d'observations terrains réalisées par l'ASA Coteaux du Tolzac et d'éléments géologiques de la partie aval du Tolzac, l'ASA s'interroge toujours sur l'influence que pourrait avoir un ancien lit du Tolzac, passant au Nord de la station DREAL à Varès, sur le débit du Tolzac au droit de la station. Cet ancien lit, constituant une veine de sable, pourrait biaiser les mesures de la station en déconnectant celle-ci. Une étude quantitative avec test à la fluorescéine pourra être intégrée dans la réactualisation du Plan Pluriannuel de Gestion du Tolzac.

Courant 2015, la DDT47 a mobilisé les services de la DREAL pour répondre aux questions de fiabilité de la station de Varès. Un protocole de lâchers croisé à une analyse de la lecture à la station hydrométrique a été mis en place pour évaluer la fiabilité de la station et l'efficacité des lâchers. Ce protocole a été réalisé après la campagne d'irrigation mais dans des gammes de débits faibles. Les résultats de l'expérimentation sont :

- des variations de débits observés à la station qui correspondent sensiblement aux variations de débits lâchés à la retenue du Lourbet,
- un temps de réponse des lâchers de l'ordre de 24 heures.

L'absence d'anomalie marquante permet de rejeter l'hypothèse de présence de failles en amont de la station hydrométrique de Varès comme explication aux différences estivales entre débits lâchés et débits observés à la station. L'efficacité des lâchers est proche de 100% (CR Observatoire hydrologique 05 11 2015)

## D. Milieu aquatique

### 1. ONDE

Pour suivre l'évolution des étiages estivaux des petits cours d'eau, l'Onema a mis en place l'Observatoire national des étiages (Onde) qui prend le relais du Réseau d'observation de crise des assècs (Roca).





Ce dispositif a un double objectif : il constitue un réseau de connaissance sur ce phénomène hydrologique, ainsi qu'un outil d'aide à la gestion de crise.

Extrait du Tableau récapitulatif des observations ONDE Campagne 2013



Code station	Rivière	Commune	27-mai	27-juin	8-juil.	24-juil.	31-juil.	22-août	30-sept.
47000017	Le Tolzac à Verteuil-d'Agenais	VERTEUIL-D'AGENAI	1a	1a	NC	1a	1f	1a	1a
47000018	Le Tolzac de Verteuil à Villebramar	VILLEBRAMAR	1a	1a	1a	1f	NC	1a	1a

#### Niveau d'observation

	Ecoulement visible et acceptable
	Ecoulement visible et faible
	Pas d'écoulement visible
	Assec

Aucune absence d'écoulement ni aucun assec n'ont été observés par les agents de l'ONEMA les jours de prospections cités précédemment.

### 2. Faune piscicole

Les services de l'ONEMA n'ont mené aucun inventaire en 2014 sur la partie aval du Tolzac.

La Fédération de pêche 47 a mené en 2014 un inventaire sur le Tolzac de Monclar (commune de Monclar d'Agenais). La station étudiée correspond à une des rares zones lotiques que l'on peut trouver sur le Tolzac. Pour cette raison, cette station est faiblement représentative des habitats de cette rivière.

Le peuplement piscicole observé se compose de 6 espèces de poisson et d'1 espèce d'écrevisse nord-américaine nuisible. Il se répartit de la façon suivante :

- 3 espèces d'eau vive (goujon, loche franche et chevesne),
- 1 espèce de cyprinidé d'eau lente (gardon),
- 1 carnassier (perche),
- 2 espèces nuisibles indésirables (poisson chat et écrevisse de Louisiane)

L'analyse du peuplement observé dévoile que la diversité en espèces est plutôt faible. L'indice Poisson Rivière aboutit à une qualité moyenne de la rivière sur cette station. La présence d'écrevisses de Louisiane et de poissons chats, espèces nuisibles et envahissantes, est à déplorer. Ils peuvent avoir des impacts forts sur les populations piscicoles par prédation, notamment sur les pontes et les juvéniles. (Annexe 2 : Fiches inventaires piscicoles Tolzac FDAAPPMA47 2014).

### 3. Qualité au sens de la DCE

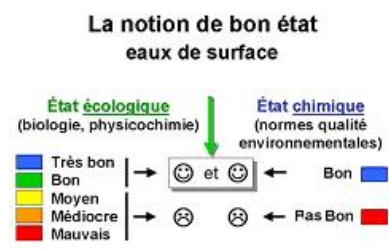
Le Protocole PGE Tolzac précise la nécessité d'établir un suivi de la qualité du milieu sur le bassin versant à partir des données physico-chimiques, biologiques et chimiques de deux points :

- La station 05083585 située sur le Tolzac à Varès sur la commune de Grateloup au lieu-dit Rocqueber ;
- La station 05083588 située sur le Tolzac de Monclar sur la commune de Verteuil d'agenais au lieu-dit Couzinet.

Depuis la rédaction du Protocole PGE Tolzac, deux autres stations de mesure de la qualité des eaux ont été créées. 2014 est la première année d'évaluation de l'état écologique de ces deux stations. Ces deux stations citées ci-dessous ont été ajoutées au présent suivi :

- La station 05083586 située sur le Tolzac de Verteuil sur la commune de Verteuil d'agenais au lieu-dit « Les Quatres Routes » ;
- La station 05083587 située sur le ruisseau de Loubet (affluent du Tolzac de Verteuil) sur la commune de Villebramar au lieu-dit Le Petit Duc.

Pour évaluation de l'état des cours d'eau, on s'appuiera sur les règles établies par la Directive Cadre sur l'Eau, à savoir que le "bon état" d'une masse d'eau de surface est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.



Pour l'année 2014, les eaux des quatre stations n'ont pas un bon état général au sens de la DCE.

Les données écologiques sont déclassantes :

- les analyses physico-chimiques sont caractérisées par un état « moyen » de par les résultats sur l'oxygénation et les nutriments,
- les analyses biologiques sont également caractérisées par un état « moyen » sauf pour la station du ruisseau de Loubet caractérisées par un état biologique « Médiocre ».

Les données chimiques, lorsqu'elles sont accessibles, définissent un bon état des eaux avec une majorité de paramètres mesurées caractérisées par un « bon état » (Métaux lourds, pesticides, polluants industriels...). On notera un indice de confiance faible pour l'évaluation de l'état chimique.



		2014 (2012-2014)		
N° station	Nom cours d'eau	Etat Ecologique	Etat Chimique	Etat Global
5083585	Tolzac à Varès	MOYEN	BON	PAS BON
5083586	Tozlac de Verteuil	MOYEN	NC	PAS BON
5083587	Ruisseau de Loubet	MEDIOCRE	NC	PAS BON
5083588	Tolzac de Monclar	MOYEN	BON	PAS BON

On rappellera que selon le SDAGE, les trois masses d'eau « Tolzac (bras de Monclar) », « Tolzac Verteuil (source à Tolzac) » et « Le Tolzac du confluent du Tolzac de Verteuil au confluent de la Garonne » doivent atteindre le bon état chimique en 2015, écologique et global en 2021.

L'ensemble des résultats sont présentés en Annexe 3 : Evaluation de l'état des eaux.

#### 4. Programme de réhabilitation du cours d'eau

Le Syndicat d'assainissement du Tolzac est détenteur d'une déclaration d'intérêt général depuis 2005 pour réaliser des actions de restauration de la rivière. Le Syndicat porte ainsi, avec l'appui du CG47, de l'Agence de l'eau et du CR Aquitaine, des travaux de restauration de la végétation rivulaire et des opérations de renaturation des habitats rivulaires.

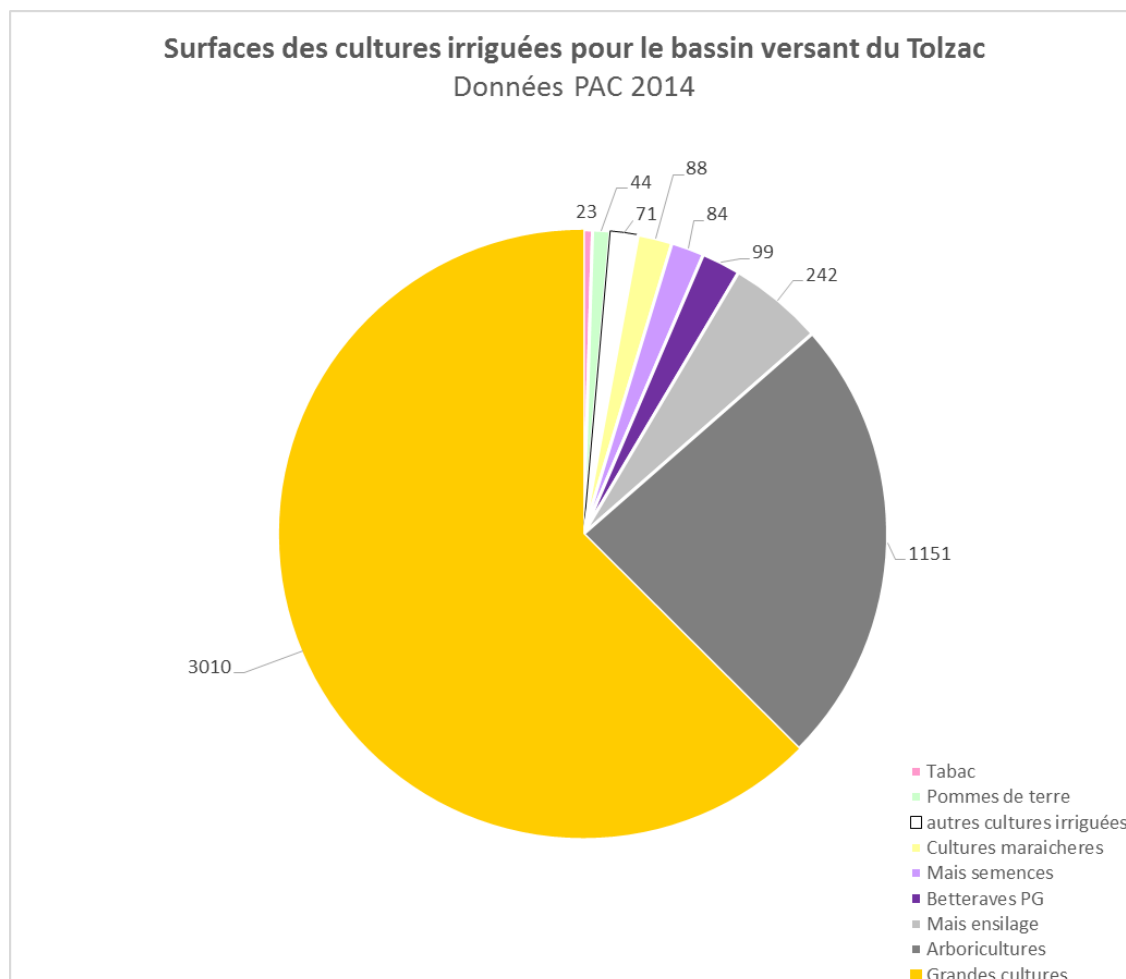
En 2014, le Syndicat a finalisé un programme annuel de travaux. Ce programme représente 20 Km linéaire de rivière restaurés.

Le Syndicat a également continué la réactualisation du diagnostic terrain des cours d'eau du bassin versant du Tolzac afin de proposer un plan pluriannuel de gestion du bassin à jour et en adéquation avec les enjeux du territoire. Le Syndicat pourra alors renouveler la DIG et réaliser les actions prévues.

## II. Gestion des prélèvements

### A. Prélèvements agricoles

Sur les 22 386 ha de Surfaces Agricoles Utiles déclarées à la PAC 2014 sur le bassin versant du Tolzac, 21,5 % concerne des surfaces irriguées soit 4 813 ha.



Comme le précise le graphique ci-dessus, les grandes cultures (maïs, soja, tournesol, sorgho) sont les cultures irriguées dominantes du bassin versant du Tolzac. Elles représentent 3010 ha, suivies de l'arboriculture (prunier, noisetier, pommier...) avec près de 1151 ha, puis du maïs ensilage avec 242 ha. Les autres cultures représentent 410 ha (données PAC 2014, DDT47).

#### 1. Prélèvements autorisés

Pour l'année 2014, la DDT 47 a accordé, sur l'ensemble du bassin versant du Tolzac (tout cours d'eau confondus) pour les pompages d'été effectués en rivière, un volume autorisé de 1 133 258 m<sup>3</sup> ainsi qu'un débit autorisé de 2 356 m<sup>3</sup>/h.

Sur le Tolzac de Monclar le volume autorisé atteint 342 580 m<sup>3</sup> et sur le Tolzac de Verteuil (réalimenté), le volume autorisé atteint 570 000 m<sup>3</sup> (voir tableau ci-dessous).

On rappellera la valeur maximale du volume d'irrigation autorisé en été, préconisée par le protocole du PGE Tolzac, de 411 630 m<sup>3</sup> pour le Tolzac de Monclar et de 547 500 m<sup>3</sup> pour le Tolzac de Verteuil réalimenté.

Pour l'année 2014, surface et débit ainsi que le volume autorisé sur le Tolzac de verteuil réalimenté ont dépassé les préconisations du protocole PGE.

<b>AUTORISATION D'IRRIGATION 2014 (DDT 47)</b>			
	Surface Autorisée (ha)	Volume Autorisé (m <sup>3</sup> )	Débit Autorisé (m <sup>3</sup> /ha)
Bassin versant Tolzac	963	1 133 258	2 356
Tolzac Monclar	323	342 580	871
Tolzac Verteuil non réalimenté	118	70 700	177
Tolzac Verteuil réalimenté	380	570 000	826

La DDT a réalisé une cartographie des prélèvements irrigations 2014 (voir Annexe 4).

## **2. Surfaces irriguées autorisées**

Pour l'année 2014, la surface irriguée est de 963 ha sur l'ensemble du bassin versant du Tolzac (tout cours d'eau confondus) pour les pompages d'été effectués en rivière. Le débit correspondant s'élève à 2 356 m<sup>3</sup>/ha.

Sur le Tolzac de Monclar, la surface atteint 323 ha pour un débit de 871 m<sup>3</sup>/ha et sur le Tolzac de Verteuil (réalimenté) la surface atteint 380 ha pour un débit de 826 m<sup>2</sup>/ha (voir tableau ci-dessus).

## **3. Prélèvements contractualisés**

Aucune information fournie pour l'année 2014.

## **4. Prélèvements réels mesurés**

Il ressort du suivi expérimental sur la gestion du soutien d'étiage du Tolzac par la réalimentation du Lac de Lourbet (ASA des coteaux du Tolzac), réalisé en 2014 par le SDCI47, un volume effectivement prélevé en 2014 sur l'axe réalimenté de 160 875 m<sup>3</sup> pour 19 irrigants adhérents et pour un total de surfaces irriguées de 380 ha (soit une moyenne de 425 m<sup>3</sup>/ha). Ces résultats semblent cohérents au vue des conditions climatiques et hydrologiques : irrigation faible en raison des pluies régulières du 1er juillet au 14 août.

## 5. Prélèvements réels déclarés

Le tableau suivant présente les données des redevances prélèvements (tous usages) pour l'année 2014 sur le bassin versant du Tolzac (source Agence de l'eau Adour Garonne).

Volumes prélevés déclarés à l'Agence de l'eau pour l'année 2014 (m3)

Nature\Usage	Eau Potable		Usage industriel		Irrigation		TOTAL	
	Volume	Nb de points	Volume	Nb de points	Volume	Nb de points	Volume	Nb de points
Eau de surface	0	0	7 258	1	111 911	11	119 169	12
Retenue	0	0	0	0	1 305 184	83	1 305 184	83
Nappe captive	910 795	3	0	0	0	0	910 795	3
Nappe phréatique	0	0	0	0	543 168	29	543 168	29
<b>TOTAL</b>	<b>910 795</b>	<b>3</b>	<b>7 258</b>	<b>1</b>	<b>1 960 263</b>	<b>123</b>	<b>2 878 316</b>	<b>127</b>

Les prélèvements déclarés pour l'irrigation, pour l'année 2014, sur le bassin versant du Tolzac, représentent un total de près de 2,9 Mm3 dont 1,3 Mm3 depuis les retenues et 119 169 m3 en eaux de surface.

Ces prélèvements ont pour principales destinations l'irrigation avec près de 1 960 200 m3 soit 68% du volume total. Il a noté que cette dernière valeur ne correspond pas au volume estimé via le réseau des experts cultures consultés en période de crise qui a évalué, pour l'année 2014, le prélèvement pour l'irrigation à 4,9 millions de m3 d'eau

La définition actuelle de la nappe d'accompagnement des cours d'eau (100 mètres théorique) devrait être prochainement revue. Les données redevances prélèvements précédentes seront révisées car dépendront de l'influence de la nappe d'accompagnement de Garonne.

## 6. Dépassements des quotas contractuels

Aucune information fournie pour l'année 2014.

### ***B. Prélèvements eau potable***

Comme précisé dans le tableau précédent, l'eau des cours d'eau et des retenues d'eau collinaires n'est pas utilisée pour l'alimentation en eau potable. L'eau potable est prélevée dans la nappe captive avec un prélèvement complémentaire des eaux superficielles du Lot. Ces prélèvements d'eau potable n'ont aucun impact sur l'hydrologie des cours d'eau et des lacs du Tolzac.

### **C. Prélèvements industriels**

Comme précisé dans le tableau précédent, les prélèvements industriels déclarés à l'Agence de l'eau pour l'année 2012 sur le bassin versant du Tolzac s'élèvent à 7 258 m<sup>3</sup> d'eau. Il s'agit d'un prélèvement dans les eaux de surface du Tolzac aval.

### **D. Gestion de crise**

#### **1. Niveau de restriction des prélèvements agricoles**

En 2014, la DDT47 n'a procédé à aucune interdiction ou limitation des prélèvements sur le bassin du Tolzac.

#### **2. Contrôle des mesures de restriction**

En 2014, la DDT47 n'a procédé à aucun contrôle des mesures de restriction sur le bassin du Tolzac.

## **III. Economies d'eau et amélioration des efficacités**

### **A. Economies d'eau sur les pratiques d'irrigation**

La Chambre d'Agriculture du Lot et Garonne a pour mission la mise en place de conseils en pilotage de l'irrigation afin d'accompagner les irrigants dans la gestion quotidienne de leur ressource en eau. La Chambre d'Agriculture (en collaboration avec l'A.C.M.G.) rédige et diffuse des messages conseil irrigation. Ces messages contiennent l'ensemble des éléments nécessaires à la tenue d'un bilan hydrique ainsi que des conseils pratiques pour piloter l'irrigation d'une vingtaine de cultures (démarrage, choix de la dose, etc.). La chambre diffuse également sur son site internet des fiches techniques et des vidéos détaillant les méthodes permettant aux irrigants de réaliser eux-mêmes l'autodiagnostic de leurs matériels.

L'A.C.M.G. réalise, à la demande des irrigants, un suivi individuel avec conseils personnalisés. En 2014, sur les communes du bassin versant du Tolzac, un nouvel exploitant a bénéficié de ce suivi augmentant le nombre d'exploitant à 23 pour 50 parcelles suivies. (Annexe 5 Suivi individuels 2014 sur le Bassin Versant du Tolzac)

### **B. Economies d'eau sur les réseaux d'irrigation**

Huit structures collectives sont recensées dans le bassin versant du Tolzac. Il s'agit d'Associations Syndicales Autorisées : ASA Basse vallée du Lot, ASA Saint Etienne Hauterive, ASA Grateloup-Varès, ASA Canconnois, ASA Castelmoron, ASA Fauillet Sud Est, ASA Boudeaux, ASA Coteaux du Tolzat (Données SDCl, 2014). Selon la cartographie

« Connaissance de la ressource en eau du bassin versant du Tolzac, Réseaux d'irrigation ASA » réalisée par la DDT47 (voir Annexe 4), l'ASA Coteaux du Tolzat ne possède pas de réseau d'irrigation et l'ASA Canconnois ne possèdent pas de réseaux sur le bassin versant du Tolzac.

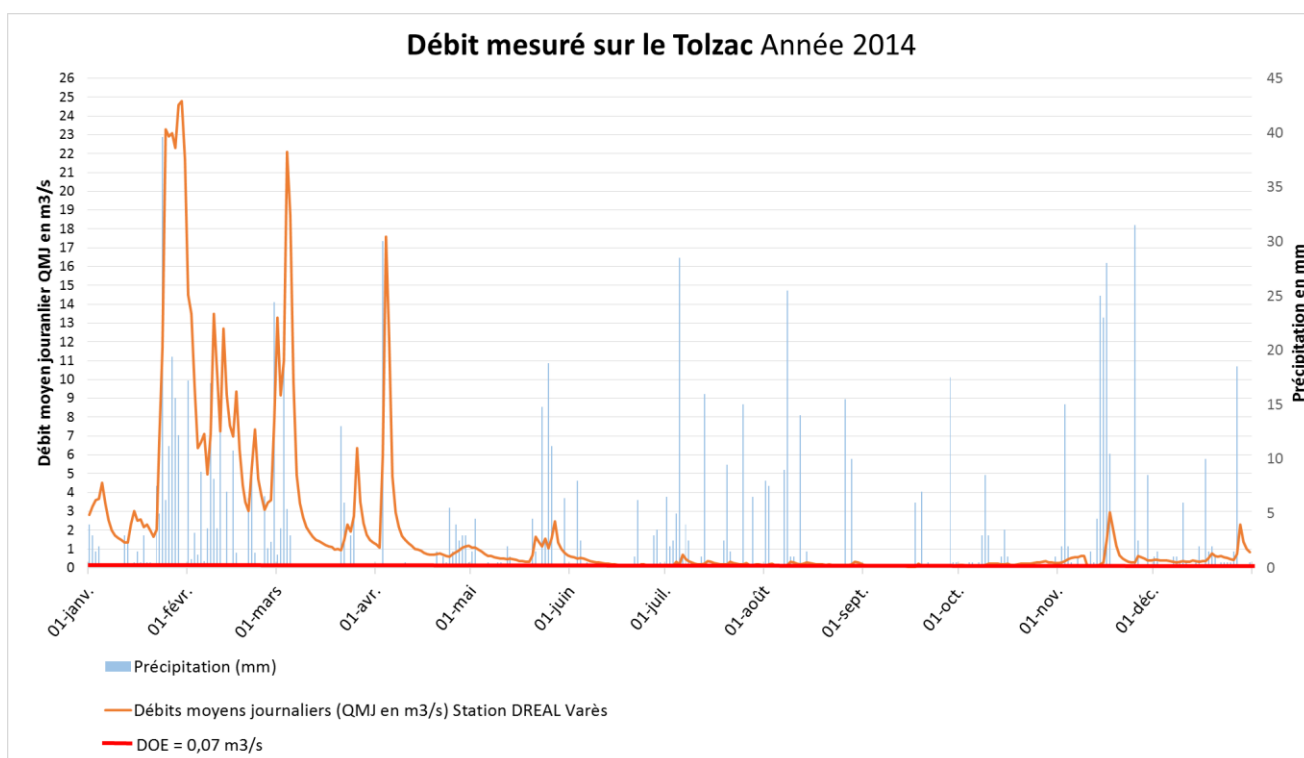
Aucune des six autres structures n'a fait l'objet, en 2014, d'une étude approfondie permettant d'obtenir des résultats sur les économies d'eau potentiellement réalisées sur le réseau ou à la parcelle par les usagers des réseaux.

## IV.Soutien des étiages

L'étiage 2014 peut être considéré comme modéré. Les derniers mois d'hiver très pluvieux de 2014 a permis de remplir les réserves d'eau jusque-là de niveau bas.

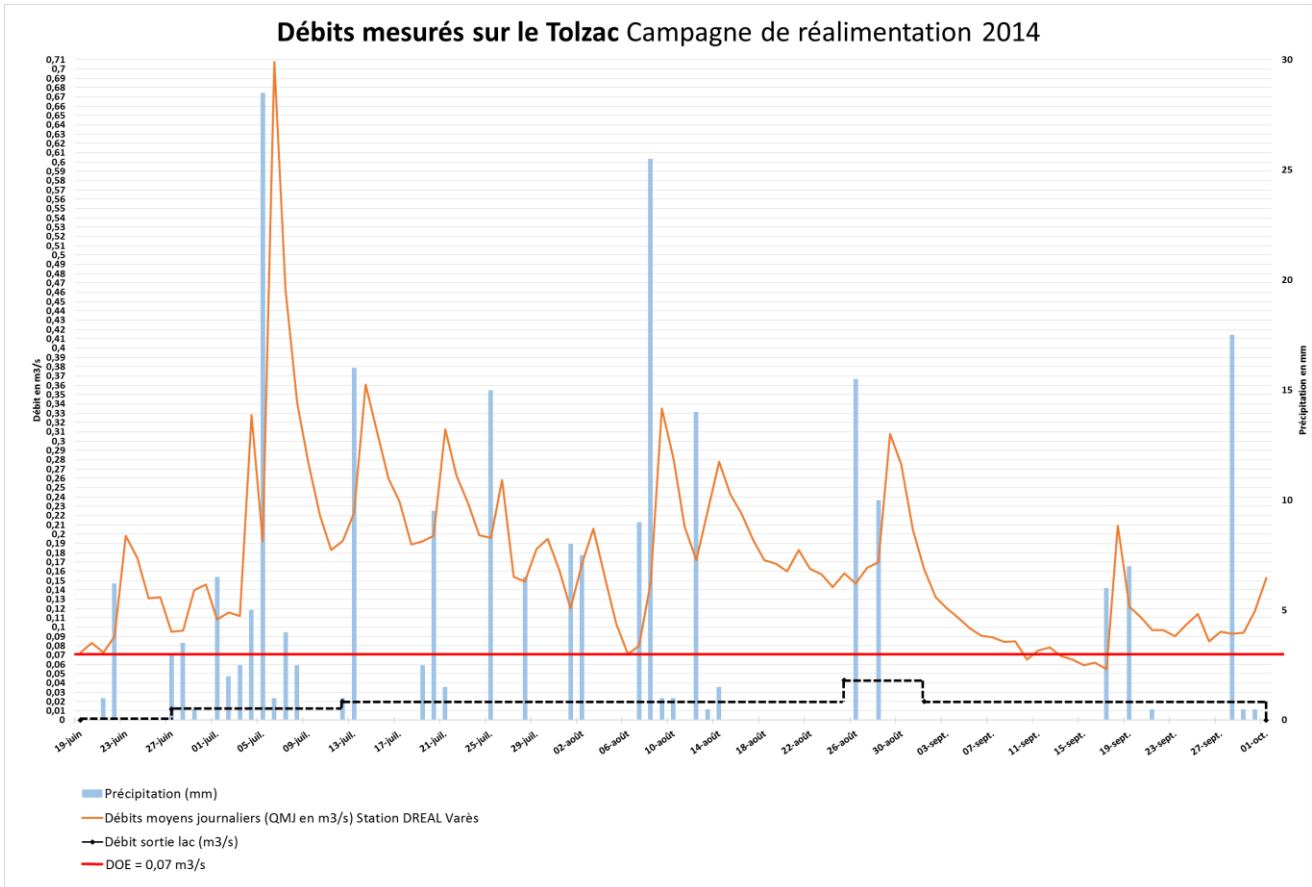
Les précipitations printanières et estivales ont représentés des cumuls importants. La régularité de ces précipitations ont permis un soutien naturel des étiages du Tolzac.

Cette étiage est survenu à partir de la mi-juin et s'est prolongé jusqu'à fin octobre avec des valeurs de débits du Tolzac pouvant être importantes.



La courbe du débit du Tolzac à Varès, ci-dessus, superposée aux précipitations et au seuil du DOE, permet d'illustrer la réponse des débits du Tolzac après les précipitations hivernales, printanières et estivales : les fortes précipitations induisent des pics du débit du Tolzac alors que l'absence de précipitation pendant quelques jours engendre des chutes brutales du débit. Cette réactivité des débits du Tolzac face aux précipitations témoigne de nouveau de l'imperméabilité des sols et des faibles ressources souterraines du bassin versant du Tolzac qui ne permet pas de profiter de stocks d'eau rechargés.

En ce qui concerne la période d'étiage, on devine des valeurs de débit journalier proche du DOE (égale ou supérieur au DOE) dès la mi-juin jusqu'à fin octobre 2014. Une analyse plus fine de cette période est présentée ci-dessous.



Le graphique ci-dessus présente les fluctuations de débits journaliers à la station de Varès pour la période de réalimentation du Tolzac par le lac de Loubet. Ces fluctuations sont superposées au seuil de DOE, aux précipitations ainsi qu'au débit en sortie du lac de Loubet.

Les débits journaliers du Tolzac fluctuent globalement au-dessus du seuil du DOE. Les précipitations régulières sur cette période d'étiage sont importantes et influent directement les valeurs de débits : les fortes précipitations engendrent une augmentation brutale des débits (pic à 708 L/s) et inversement les périodes sans pluie provoquent des baisses de ces débits.

Les débits journaliers du Tolzac franchissent le DOE entre le 10 et 17 septembre 2014. Il n'a alors pas plu depuis le 28 août et les lâchers du lac de Loubet, réduits à 20l/s depuis le 3 septembre, n'ont pas permis de compenser la réduction des débits du Tolzac.

Cette période, la plus critique, n'a fait l'objet d'aucune mesure réglementaire, ni de mesure de réalimentation suffisante.

Le débit journalier du Tolzac s'est également rapprocher dangereusement du DOE le 6 août 2014 (71 L/s). Les précipitations des jours suivants ont permis d'augmenter ces débits alors que les lâchers du lac sont restés constant (20L/s).



En revanche, une augmentation des volumes lâchers du lac au 12 juillet et 25 août 2014 ont permis de compenser respectivement la chute brutale des débits journaliers entre le 6 et le 11 juillet et l'absence prolongée de précipitation du 17 au 25 août. Ces deux augmentations de lâchers ont également été accompagnées de précipitations les jours suivants.

### Gestion de réalimentation et du soutien d'étiage :

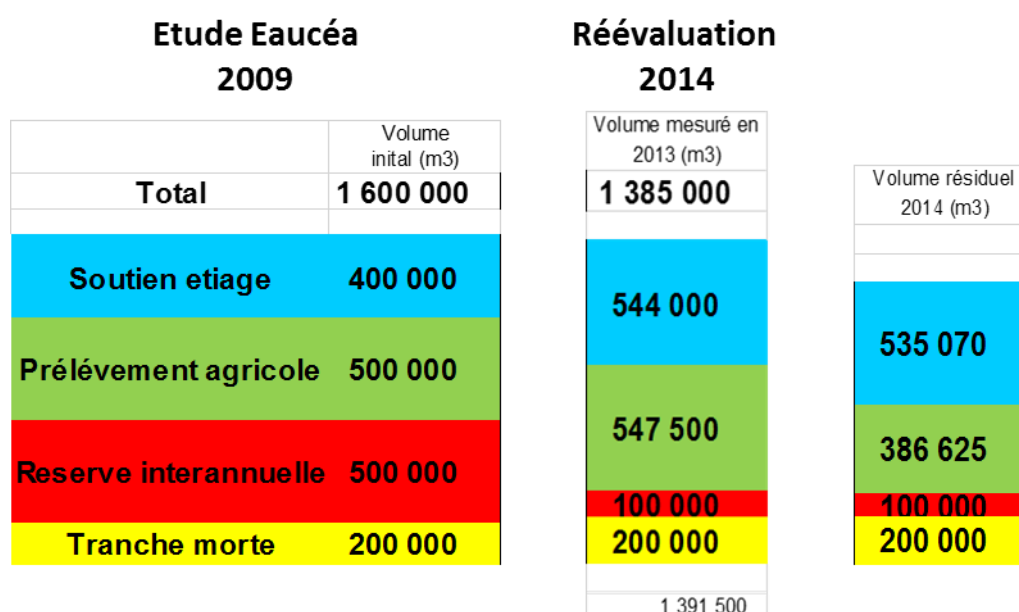
En 2014, l'ASA Coteaux des Tolzac avec l'appui du SDCI 47 a mis en place deux outils pour améliorer la gestion des lâchers du Loubet :

- Un outil de planification et d'anticipation des irrigations par SMS : il s'agit de la transmission par SMS des besoins en eau des irrigants vers une messagerie consultée par le SDCI47 et le responsable de l'ASA. Ce dispositif permet d'améliorer l'efficacité des lâchers et d'optimiser le volume du lac sur l'ensemble de la campagne,
- Suivi des débits du Tolzac sur le serveur DREAL et mise en place de deux échelles de mesures visuelles le long du Tolzac opérationnelles pour la campagne d'irrigation 2015. Le suivi a permis au gestionnaire de voir les fluctuations de débits du cours d'eau et de vérifier le respect du DOE.

Ces outils ont été mis en place courant 2014 et seront entièrement opérationnels pour la campagne 2015.

Concernant le volume lâchers au lac du Loubet, selon le suivi expérimental sur la gestion du soutien d'étiage du Tolzac par la réalimentation du Lac, ce volume s'élève à 169 805 m<sup>3</sup> d'eau pour une demande agricole de 160 875 m<sup>3</sup> soit une différence équivalente au soutien d'étiage de 8 930 m<sup>3</sup> d'eau.

Le graphique ci-dessous présente les volumes (mobilisables et non mobilisables) du lac de Loubet inscrits dans l'étude Eaucéa et ces mêmes volumes réévalués en 2014 lors d'une réunion avec les services de l'état, CA47 et le SDCI.



Ce graphique permet également d'illustrer les volumes résiduels en fin d'été avec, pour la campagne 2014, plus de 920 000 m<sup>3</sup> d'eau encore mobilisables. Une fraction minime de ce volume permettait de couvrir le déficit en eau cumulé de 3 888 m<sup>3</sup> d'eau (Cf. § 1.C).

Comme précisé dans le rapport de suivi expérimental sur la gestion du soutien d'été du Tolzac par la réalimentation du Lac de Lourbet, la part dédiée au soutien d'été est faible mais elle est largement compensée par les fortes précipitations estivales. La situation climatique exceptionnelle a occasionné une moyenne des débits mesurés à Varès, du 19 juin au 1er octobre, de 170 L/s.

Au vu des résultats on peut estimer que le franchissement du DOE aurait pu être évité par une anticipation de la chute du débit du Tolzac entre le 30 août et le 18 septembre corrélée avec l'absence de précipitation depuis 28 août. Des lâchers plus importants au lac de Lourbet ou des restriction réglementaire sur cette période critique auraient permis de rehausser les débits du Tolzac.

## V. Création de nouvelles ressources

L'année précédente, le site de Caussade avait été retenu pour créer une retenue de réalimentation du Tolzac de Monclar.

Le Syndicat Départemental des Collectivités Irrigants de Lot et Garonne (SDCI47) s'est alors doté de nouvelles compétences pour assurer la maîtrise d'ouvrage de projet de création de retenue.

Début 2014, le SDCI47 a publié et attribué le marché de maîtrise d'œuvre pour la création de cette retenue collective de substitution.

Le bureau d'étude ISL, sélectionné pour cette mission de maîtrise d'œuvre, a réalisé les études de faisabilité comprenant toutes les études techniques nécessaires au dossier : étude topographique, hydrologique, étude technique de l'ouvrage, étude géologique et géotechnique, évaluation environnementale sommaire.

En 2014, le SDCI47 a également évalué les potentialités d'acquisitions foncières qui permettront d'entamer par la suite la négociation foncière des parcelles concernées par le projet.

L'année 2014 est marquée par les événements associés au projet de création de la retenue de Sivens dans le Tarn avec chronologiquement :

- le 2 octobre 2013 : Signature de l'arrêté inter préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique,
- le 1<sup>er</sup> septembre 2014 : Lancement des travaux de déboisement,
- le 31 octobre 2014 : Suspension des travaux suite aux événements tragiques qui se sont déroulés lors des manifestations des 25 et 26 octobre 2014.
- 26 novembre 2014 : Recours contentieux et judiciaires. La Commission européenne annonce qu'elle ouvre une procédure d'infraction contre la France pour non-respect de la législation européenne arguant que « sur la base des informations dont elle dispose, les autorités françaises ont lancé le projet nonobstant la détérioration de l'état écologique de la masse d'eau qu'il est susceptible d'entraîner »,

Dès lors le Président de la République a annoncé, le 27 novembre 2014 lors d'un discours inaugural de la Conférence environnementale, le lancement d'un chantier national pour promouvoir un nouveau modèle de « démocratie participative » avec dans l'idée de développer le travail de concertation dès l'amont de l'élaboration de projets.

## VI.Suivi des retenues individuelles et collectives

Le protocole du PGE recommande de renforcer le suivi du remplissage et le suivi de l'utilisation des retenues individuelles et collectives au travers de plusieurs indicateurs spécifique au PGE Tolzac.

Le SIA du Tolzac possède une base de données cartographiée des capacités de stockage du bassin versant (voir Annexe 4). Cette base de données est alimentée par les données de la DDT47.

430 plans d'eau y sont recensés pour un volume de stockage total maximal de 10 645 484 m<sup>3</sup> d'eau (envasement non pris en compte).

Parmi ces plans d'eau, 18 possèdent un volume supérieur ou égal à 100 000 m<sup>3</sup> d'eau.

Le tableau ci-dessous présente le volume global, le nombre et le pourcentage de volume des plans d'eau du bassin versant d'après l'analyse de la DDT47.

Classes de volumes	Volume / Tranche	Nbre / tranche	% / tranche
< 1 000 m <sup>3</sup>	15 143	26	0,1
De 1 001 à 5 000 m <sup>3</sup>	406 424	121	3,8
De 5 001 à 10 000 m <sup>3</sup>	592 232	74	5,6
De 10 001 à 20 000 m <sup>3</sup>	1 128 245	73	10,6
De 20 001 à 30 000 m <sup>3</sup>	1 756 270	68	16,5
De 30 001 à 40 000 m <sup>3</sup>	653 350	18	6,1
De 40 001 à 50 000 m <sup>3</sup>	503 620	11	4,7
De 50 001 à 100 000 m <sup>3</sup>	1 321 000	18	12,4
> 100 001 m <sup>3</sup>	4 269 200	16	40,1
Non définie	-	5	-
<b>Total</b>	<b>10 645 484</b>	<b>430</b>	<b>10,6</b>

A ceci s'ajoute 113 plans d'eau non identifiés par les services de l'état dont 37 possèdent une superficie supérieure à 1000 m<sup>2</sup>.

Pour l'année 2014, la récolte des registres des volumes stockés des retenues de plus de 100 000 m<sup>3</sup> n'a pas été organisée. Le niveau réel d'utilisation des retenues individuelles n'a également pas été fourni.

## VII. Conclusion

Pour l'année 2014, le bassin versant du Tolzac connaît des conditions d'étiages modérées :

- Précipitations hivernales importantes et précipitations printanières et estivales régulières,
- Unique franchissement du DOE et faible déficit en eau cumulé,
- Qualité moyenne d'un point de vue piscicole et non atteinte du bon état écologique au sens de la DCE,
- Faible volume d'arrosage (correspondant à la moitié du volume d'arrosage de la campagne 2013),
- Gestion de la réalimentation non optimale (anticipation des chutes de débits du Tolzac à améliorer) mais mise en place d'outils d'amélioration de cette gestion,

Certaines actions répondant aux mesures du PGE Tolzac, mais restent à développer :

- Programme de réhabilitation du cours d'eau en cours de révision. Cette révision devra prendre en compte l'étude sur les conditions d'approfondissement du lit du cours d'eau.
- Actions d'économies d'eau sur les pratiques d'irrigation présentes mais à développer ainsi que les actions d'économies d'eau auprès des autres professionnels et des particuliers,
- Mise en place d'outils pour l'amélioration de la gestion de la réalimentation par le lac de Loubet (outils SMS, échelles limnimétriques),
- Lancement des études préalables aux travaux de création d'une nouvelle ressource,
- Suivi des retenues individuelles et collectives (cartographie des capacités de stockage) à approfondir (registre des volumes stockés et niveau réel d'utilisation).

**Ce rapport a été adressé à l'ensemble des membres du comité technique et lui sera présenté le 10 mars 2016.**

*Voir Annexe 6 – Composition du comité technique PGE Tolzac*

## Annexe 1 – Indicateurs suivi PGE 2014

### Indicateurs de respect des objectifs hydrologiques

conditions météorologiques	Pluviométrie pré étiage	C1	DEMETER Cancon
	Pluviométrie pendant l'étiage	C2	ACMG, DEMETER Cancon
	Demande climatique	C3	SDCI
ressources mobilisables	Volume mobilisable	C4	ASA des coteaux du Tolzac
	Niveau des réservoirs	C5	ASA des coteaux du Tolzac
débits	Respect du DOE	R1	DREAL Aquitaine
	Franchissement de débits inférieurs au DOE	R2	DREAL Aquitaine
	Respect des DOE au sens du SDAGE et sévérité de l'étiage	R3	DREAL Aquitaine
	Déficit en eau	R4	DREAL Aquitaine
milieu aquatique	ONDE	R6	ONEMA 47
	Faune piscicole	R7	Fédé pêche 47
	Qualité du milieu	Ind. sp.1	SIE Adour Garonne
	Réhabilitation du cours d'eau suivi (suivi hydromorphologie et hydrobiologie)	Ind. sp.2	SIA Tolzac
Suivi hydrologique	Réseau de mesures	M1	Eau France

### Indicateurs de gestion des prélèvements

prélèvements agricoles	Surfaces irriguées et assolements	C8	DDT 47
	Prélèvements autorisés	R9	DDT 47
	Surfaces irriguées autorisées	R10	DDT 47
	Prélèvements contractualisés	R11	NON FOURNIE
	Prélèvements réels mesurés	R12	SDCI
	Prélèvements réels déclarés	R13	SIE Adour Garonne (2014)
	Dépassements des quotas contractuels	R14	NON FOURNIE
prélèvements eau potable	Prélèvements réels	R15	SIE Adour Garonne (2014)
prélèvements industriels	Prélèvements réels	R16	SIE Adour Garonne (2014)
gestion de crise	Niveau de restriction des prélèvements agricoles	M2	DDT 47
	Contrôle des mesures de restriction	M3	DDT 47

Indicateurs d'économies d'eau et d'amélioration des efficacités

économies agricoles	Economies d'eau sur les pratiques d'irrigation	M4	Chambre agriculture 47 + ACMG
	Economies d'eau sur les réseaux d'irrigation	M5	SDCI

Indicateurs de gestion des ouvrages existants et des nouvelles ressources mobilisées

Gestion des ouvrages de soutien d'étiage	Soutien des étiages	R22	DREAL Aquitaine
Création de nouvelles ressources	Niveau de réalisation de nouvelles ressources	R23	SDCI 47
Suivi des retenues individuelles et collectives	Registre et cartographie des capacités de stockage	Id. sp.3	DDT47, SIA Tolzac
	Registre des volumes stockés pour retenues de plus de 100 000m <sup>3</sup>	Id. sp.4	NON FOURNIE
	Niveau réel d'utilisation des retenues individuelles existantes	Id. sp.5	NON FOURNIE

# Annexe 2 – Fiches inventaires piscicoles FDAAPPMA47 2014

Etude peuplements piscicoles 2014



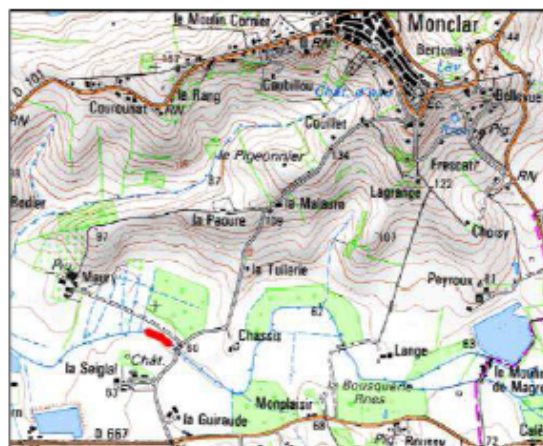
## FICHE INVENTAIRE PISCICOLE 2014 Cours d'eau : Tolzac de Monclar Bassin : Garonne

Nom station : Seiglal  
Commune : Monclar  
Coordonnée X/Y (L2E) : 454 970 / 1 938 780  
Date inventaire : 26/06/2014

Catégorie piscicole : 2<sup>0220</sup>  
Contexte piscicole : Cyprinicole dégradé (47 Tolzac)  
AAPPMA gestionnaire : Fongrave

N° masse d'eau DCE : R631\_1  
Objectif bon état DCE : 2021  
Qualité hydrobiologique : Moyenne (11 à 12/20)  
de 2010 à 2012 en aval commune de Grateloup (AEAG)

Zonation Huet : Zone à ombre  
Niveau biotypologique Verneaux : B6



Secteur échantillonné : 225 m<sup>2</sup> (Long. 90 m X Larg. 2.50 m) Nombre d'anodes : 2

### Composition des écoulements :

- Faciès lotique : 30 %
- Faciès lentique : 70 %
- Vitesse moy. lotique / lentique : 30 / 7 cm/s
- Profondeur moy. lotique / lentique : 8 / 50 cm
- Profondeur maximale : 80 cm

### Granulométrie du lit (%) :

- Dalle : 30 %
- Blocs (> 250 mm) : 10 %
- Galets (25 mm > ø > 250 mm) : 35 %
- Graviers (2.5 mm > ø > 25 mm) : 25 %
- Sables (ø < 2.5 mm) : 0 %
- Vases (ø < 0.1 mm) : 0 %

Colmatage et autres observations : Nul

### 1 - Richesse spécifique, effectifs et biomasse

Espèce piscicole	Nom latin	Effectif passage 1	Effectif passage 2	Effectif /secteur	Effectif /ha	Biomasse kg/secteur	Biomasse kg / ha	Taille	Classe abondance
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	13	12	25	1 111	0.124	5.53	3 à 11 cm	3
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	73	57	130	5 778	1.361	60.51	5 à 13 cm	5
Chevesne	<i>Squalius cephalus</i>	32	26	58	2 578	1.075	47.80	5 à 20 cm	5
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	1	1	2	89	0.060	2.65	13 à 14 cm	3
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	1	0	1	44	0.007	0.33	9 cm	1
Poisson Chat	<i>Ictalurus melas</i>	1	0	1	44	0.111	4.93	20 cm	2
Ecrevisse Louisiane - Clarkii	<i>Procambarus clarkii</i>	20	19	39	1 733			2 à 11 cm	
Total :		121	96	217	9 644	2.739	121.8		

Valeur de l'IPR : 20.530 (qualité moyenne)

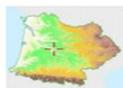


# Annexe 3 : Evaluation 2014 de l'état des eaux des stations RCS 83585, RCO 83586, RCO 83586 et RCO 83588



Données élaborées à la station :  
Le Tolzac à Varès (05083585)

- **Code RNDE :** 05083585
- **Commune :** Grateloup-Saint-Gayrand
- **Localisation précise :** Pont de la D120 à Varès
- **Typologie :** Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
- **Masse d'eau :** Située sur la masse d'eau : Le Tolzac du confluent du Tolzac de Verteuil au confluent de la Garonne (FRFR58)  
Représentative de l'état écologique de la masse d'eau : Le Tolzac (FRFR631\_1)
- **Réseau(x) :** Etude particulière, Réseau Complémentaire Agence, Réseau Contrôle de Surveillance, Réseau Contrôle Opérationnel, Réseau Départemental Lot et Garonne, Réseau de stations ONEMA, Réseau Nitrates, Réseau Phytosanitaire



## Evaluation de l'état (1971 à 2014). Pour l'année de référence 2014

Cette fiche présente les résultats du calcul des indicateurs d'état à l'échelle de la station de mesure.

Depuis janvier 2016, les calculs sont effectués sur trois années glissantes conformément à l'Arrêté du 27 Juillet 2015 et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

Pour le SDAGE 2016-2021, l'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations représentatives pour l'année de référence 2013 (2011-2012-2013) ou sur des modèles d'extrapolation en l'absence de mesures.

Une archive de ces indicateurs a été conservée et est accessible avec les données du SDAGE.

ECOLOGIE		Moyen
<b>Physico-chimie (2012-2014)</b>		
Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.		
<b>Oxygène</b>		
Carbone Organique (COD)	Moyen	8,02 mg/l
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (DBO5)	Bon	4 mg O2/l
Oxygène dissous (O2 Dissous)	Bon	7,8 mg O2/l
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)	Bon	84 %
<b>Nutriments</b>		
Ammonium (NH4+)	Moyen	0,15 mg/l
Nitrites (NO2-)	Bon	0,33 mg/l
Nitrates (NO3-)	Bon	29,3 mg/l
Phosphore total (Ptot)	Moyen	0,44 mg/l
Orthophosphates (PO4(3-))	Bon	0,37 mg/l
<b>Acidification</b>		
Potentiel min en Hydrogène (pH) (pH min)	Très bon	8 U pH
Potentiel max en Hydrogène (pH) (pH max)	Bon	8,34 U pH
<b>Température de l'Eau (T°C)</b>	Bon	21 °C
<b>Biologie (2012-2014)</b>		
La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.		
		<b>Notes</b>
Indice biologique diatomées (IBD 2007)	Bon	14,75 /20
IBG RCS	Bon	13 /20
Variété taxonomique, 2012-2014		25-35
Groupe Indicateur, 2012-2014		5-5
Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.) (IBMR)	Très bon	10,61 /20
Indice poissons rivière (IPR)	Moyen	21,79 /∞
<b>Polluants spécifiques (2012-2014)</b>		
L'année retenue pour qualifier l'indice "polluants spécifiques" est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.		
Bon		

Élément qualité retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
Élément qualité non retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
Soulignés, les éléments de qualité assouplis (cf. Arrêté du 27 Juillet 2015)

CHIMIE (2012-2014)		Indice de confiance Faible			
L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.					
Nombre de paramètres en...	Familles de paramètres				
	4 Métaux lourds	11 Pesticides	14 Polluants industriels	12 Autres polluants	Station
Bon état	3/4	11/20	13/16	3/13	30/53
Etat inconnu	1/4	9/20	3/16	10/13	23/53
Mauvais état	-	-	-	-	-
Paramètres responsables du mauvais état	-	-	-	-	-
Etat agrégé	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Légende : ■ Bon ■ Mauvais

Données élaborées à la station :

**Le Tolzac de Verteuil au niveau de Verteuil d'Agenais (05083586)**

- **Code RNDE :** 05083586
- **Commune :** Verteuil-d'Agenais
- **Localisation précise :** Pont de la D299 au niveau de Verteuil d'Agenais
- **Typologie :** Petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
- **Masse d'eau :** Située sur la masse d'eau (mais non représentative de l'état écologique) : Le Tolzac de Verteuil (FRFR631)
- **Réseau(x) :** Réseau Complémentaire Agence



**Evaluation de l'état (1971 à 2014). Pour l'année de référence 2014**

Cette fiche présente les résultats du calcul des indicateurs d'état à l'échelle de la station de mesure.

Depuis janvier 2016, les calculs sont effectués sur trois années glissantes conformément à l'Arrêté du 27 Juillet 2015 et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

Pour le SDAGE 2016-2021, l'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations représentatives pour l'année de référence 2013 (2011-2012-2013) ou sur des modèles d'extrapolation en l'absence de mesures.

Une archive de ces indicateurs a été conservée et est accessible avec les données du SDAGE.

**ECOLOGIE** Moyen

---

**Physico-chimie (2012-2014)** Moyen

Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.

	Valeurs retenues *	Evolutions
<b>Oxygène</b>		Voir toutes les courbes
Carbone Organique (COD)	Bon	Voir l'évolution
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (DBO5)	Très bon	Voir l'évolution
Oxygène dissous (O2 Dissous)	Bon	Voir l'évolution
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)	Bon	Voir l'évolution
<b>Nutriments</b>		
Ammonium (NH4+)	Moyen	Voir l'évolution
Nitrites (NO2-)	Bon	Voir l'évolution
Nitrates (NO3-)	Bon	Voir l'évolution
Phosphore total (Ptot)	Moyen	Voir l'évolution
Orthophosphates (PO4(3-))	Bon	Voir l'évolution
<b>Acidification</b>		
Potentiel min en Hydrogène (pH) (pH min)	Très bon	Voir l'évolution
Potentiel max en Hydrogène (pH) (pH max)	Bon	Voir l'évolution
<b>Température de l'Eau (T°C)</b>	Très bon	Voir l'évolution

---

**Biologie (2012-2014)** Moyen

La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.

	Notes	Evolutions
Indice biologique diatomées (IBD 2007)	Bon	Voir l'évolution
IBG RCS	Moyen	Voir l'évolution
Variété taxonomique, 2012-2014	24-30	
Groupe indicateur, 2012-2014	4-4	

Elément qualité retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Elément qualité non retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Soulignés, les éléments de qualité assouplis (cf. Arrêté du 27 Juillet 2015)

**CHIMIE (2012-2014)** Non classé Indice de confiance Inconnu

L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.

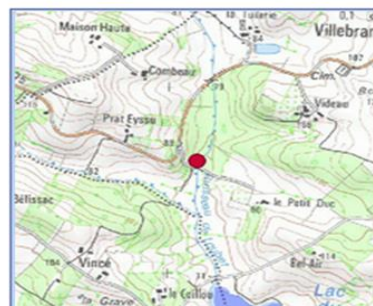
Absence de mesures

Légende : ■ Bon ■ Mauvais

Données élaborées à la station :

**Le Ruisseau de Loubet à Villebramar (05083587)**

- **Code RNDE :** 05083587
- **Commune :** Villebramar
- **Localisation précise :** 150m de la D275 Lieu dit Le Petit Duc
- **Typologie :** Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
- **Masse d'eau :** Située sur la masse d'eau (mais non représentative de l'état écologique) : Ruisseau de Loubet (FRFR631\_4)
- **Réseau(x) :** Réseau Complémentaire Agence, TPME



## Evaluation de l'état (1971 à 2014). Pour l'année de référence 2014

Cette fiche présente les résultats du calcul des indicateurs d'état à l'échelle de la station de mesure.

Depuis janvier 2016, les calculs sont effectués sur trois années glissantes conformément à l'Arrêté du 27 Juillet 2015 et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

Pour le SDAGE 2016-2021, l'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations représentatives pour l'année de référence 2013 (2011-2012-2013) ou sur des modèles d'extrapolation en l'absence de mesures.

Une archive de ces indicateurs a été conservée et est accessible avec les données du SDAGE.

ECOLOGIE		Médiocre	
<b>Physico-chimie (2012-2014)</b>		Moyen	
Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.			
		Valeurs retenues *	Evolutions Voir toutes les courbes
<b>Oxygène</b>			
Carbone Organique (COD)	Moyen	7,03 mg/l	Voir l'évolution
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (DBO5)	Bon	4 mg O2/l	Voir l'évolution
Oxygène dissous (O2 Dissous)	Très bon	8,72 mg O2/l	Voir l'évolution
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)	Bon	88 %	Voir l'évolution
<b>Nutriments</b>			
Ammonium (NH4+)	Bon	0,1 mg/l	Voir l'évolution
Nitrites (NO2-)	Bon	0,17 mg/l	Voir l'évolution
Nitrates (NO3-)	Bon	45,7 mg/l	Voir l'évolution
Phosphore total (Ptot)	Moyen	0,26 mg/l	Voir l'évolution
Orthophosphates (PO4(3-))	Bon	0,23 mg/l	Voir l'évolution
<b>Acidification</b>			
Potentiel min en Hydrogène (pH) (pH min)	Très bon	7,85 U pH	Voir l'évolution
Potentiel max en Hydrogène (pH) (pH max)	Très bon	8,2 U pH	Voir l'évolution
<b>Température de l'Eau (T°C)</b>	Très bon	17,7 °C	Voir l'évolution
<b>Biologie (2012-2014)</b>		Médiocre	
La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.			
		Notes	
Indice biologique diatomées (IBD 2007)	Moyen	13,8 / 20	Voir l'évolution
IBG RCS	Médiocre	7,5 / 20	Voir l'évolution
Variété taxonomique, 2012-2014		absent-23	
Groupe indicateur, 2012-2014		absent-2	

Élément qualité retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Élément qualité non retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Soulignés, les éléments de qualité assouplis (cf. Arrêté du 27 Juillet 2015)

## CHIMIE (2012-2014)

Non classé Indice de confiance Inconnu

L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.

Absence de mesures

Légende : ■ Bon ■ Mauvais

Données élaborées à la station :

Le Tolzac de Monclar au niveau de Grateloup (05083588)

- Code RNDE :** 05083588
- Commune :** Verteuil-d'Agenais
- Localisation précise :** Par la D301, pont du cc Couzinet au niveau de Grateloup
- Typologie :** Très petit cours d'eau dans Coteaux aquitains
- Masse d'eau :** Représentative de l'état écologique de la masse d'eau : Le Tolzac (FRFR631\_1)
- Réseau(x) :** Réseau Complémentaire Agence, Réseau Contrôle Opérationnel, Réseau Départemental Lot et Garonne, Réseau Nitrates



### Evaluation de l'état (1971 à 2014). Pour l'année de référence 2014

Cette fiche présente les résultats du calcul des indicateurs d'état à l'échelle de la station de mesure.

Depuis janvier 2016, les calculs sont effectués sur trois années glissantes conformément à l'Arrêté du 27 Juillet 2015 et sont mis à jour régulièrement sur l'ensemble de la période de mesure disponible pour la station.

Pour le SDAGE 2016-2021, l'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations représentatives pour l'année de référence 2013 (2011-2012-2013) ou sur des modèles d'extrapolation en l'absence de mesures.

Une archive de ces indicateurs a été conservée et est accessible avec les données du SDAGE.

**ECOLOGIE** Moyen

---

**Physico-chimie (2012-2014)** Moyen

Les valeurs retenues pour qualifier la physico-chimie sur trois années correspondent au percentile 90. Cet indicateur correspond à la valeur qui est supérieure à 90 % des valeurs annuelles relevées.

	Moyen	Valeurs retenues *	Evolutions
<b>Oxygène</b>	Moyen		
Carbone Organique (COD)	Bon	6,6 mg/l	Voir l'évolution
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (DBO5)	Bon	4 mg O2/l	Voir l'évolution
Oxygène dissous (O2 Dissous)	Bon	6,2 mg O2/l	Voir l'évolution
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)	Moyen	62 %	Voir l'évolution
<b>Nutriments</b>	Moyen		
Ammonium (NH4+)	Bon	0,23 mg/l	Voir l'évolution
Nitrites (NO2-)	Bon	0,3 mg/l	Voir l'évolution
Nitrates (NO3-)	Bon	3,4 mg/l	Voir l'évolution
Phosphore total (Ptot)	Moyen	0,23 mg/l	Voir l'évolution
Orthophosphates (PO4(3-))	Bon	0,39 mg/l	Voir l'évolution
<b>Acidification</b>	Très bon		
Potentiel min en Hydrogène (pH) (pH min)	Très bon	7,7 U pH	Voir l'évolution
Potentiel max en Hydrogène (pH) (pH max)	Très bon	8,2 U pH	Voir l'évolution
<b>Température de l'Eau (T°C)</b>	Très bon	19,5 °C	Voir l'évolution

---

**Biologie (2012-2014)** Moyen

La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.

	Moyen	Notes	Evolutions
<b>IBG RCS</b>	Moyen	11 /20	Voir l'évolution
Variété taxonomique, 2012-2014		18-32	
Groupe indicateur, 2012-2014		4-5	

---

**Polluants spécifiques (2012-2014)** Mauvais

L'année retenue pour qualifier l'indice "polluants spécifiques" est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans.

Substance(s) déclassante(s) Nicosulfuron (0.11)

Elément qualité retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Elément qualité non retenu pour calculer l'état : ■ Très bon ■ Bon ■ Moyen ■ Médiocre ■ Mauvais ■ Non classé  
 Soulignés, les éléments de qualité assouplis (cf. Arrêté du 27 Juillet 2015)

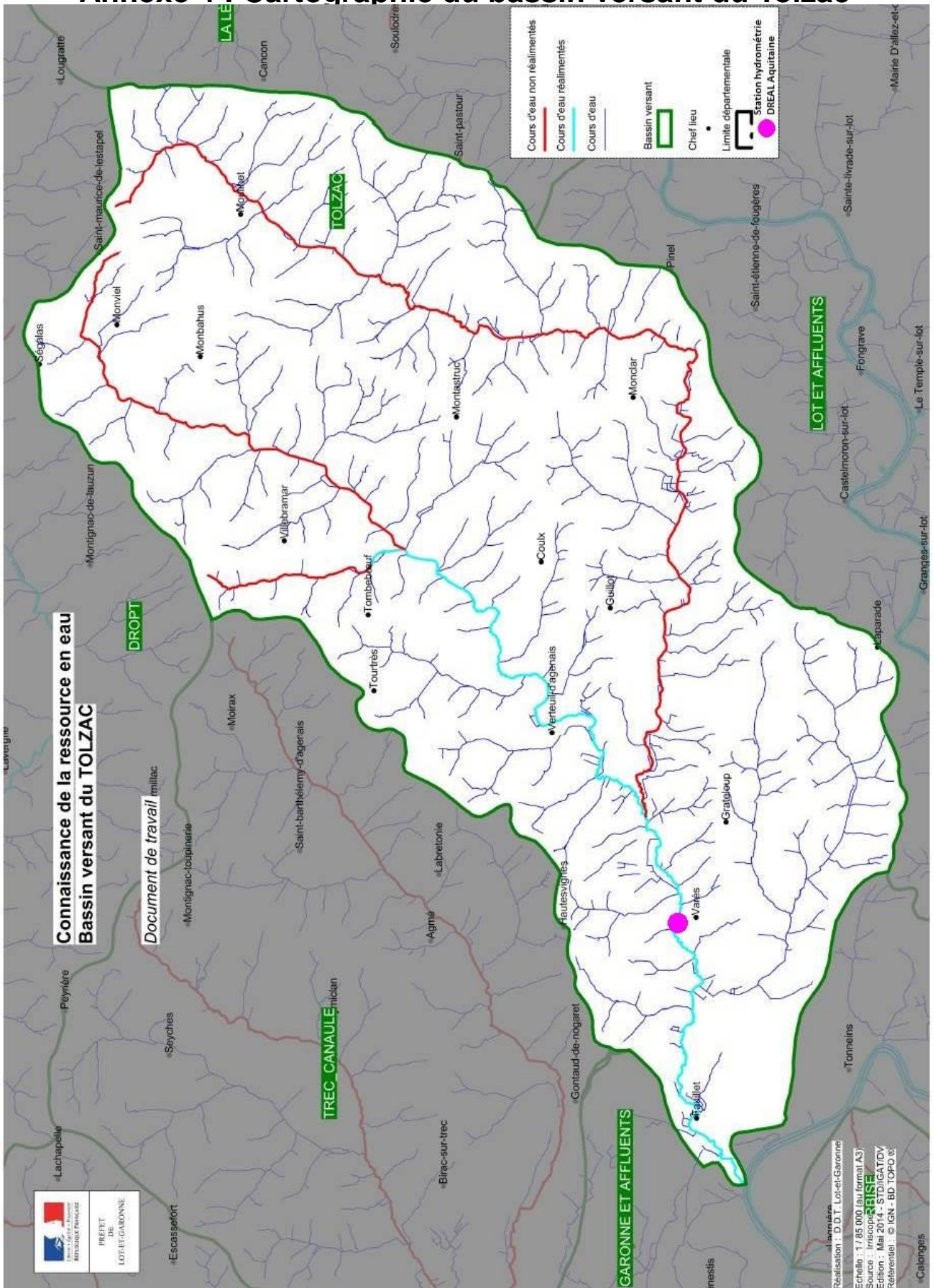
**CHIMIE (2012-2014)** Bon Indice de confiance Faible

L'année retenue pour qualifier l'état chimique est la plus récente pour laquelle on dispose d'au moins 4 opérations de contrôle, dans la période de trois ans. ⚠ Calcul effectué sur moins de 10 opérations de contrôles

Nombre de paramètres en...	Familles de paramètres				Station
	4 Métaux lourds	11 Pesticides	14 Polluants industriels	12 Autres polluants	
Bon état	-	9/20	-	1/13	<b>10/53</b>
Etat inconnu	4/4	11/20	16/16	12/13	<b>43/53</b>
Mauvais état	-	-	-	-	-
Paramètres responsables du mauvais état	-	-	-	-	-
Etat agréé	Non classé	Bon	Non classé	Bon	Bon

Légende : ■ Bon ■ Mauvais

# Annexe 4 : Cartographie du bassin versant du Tolzac





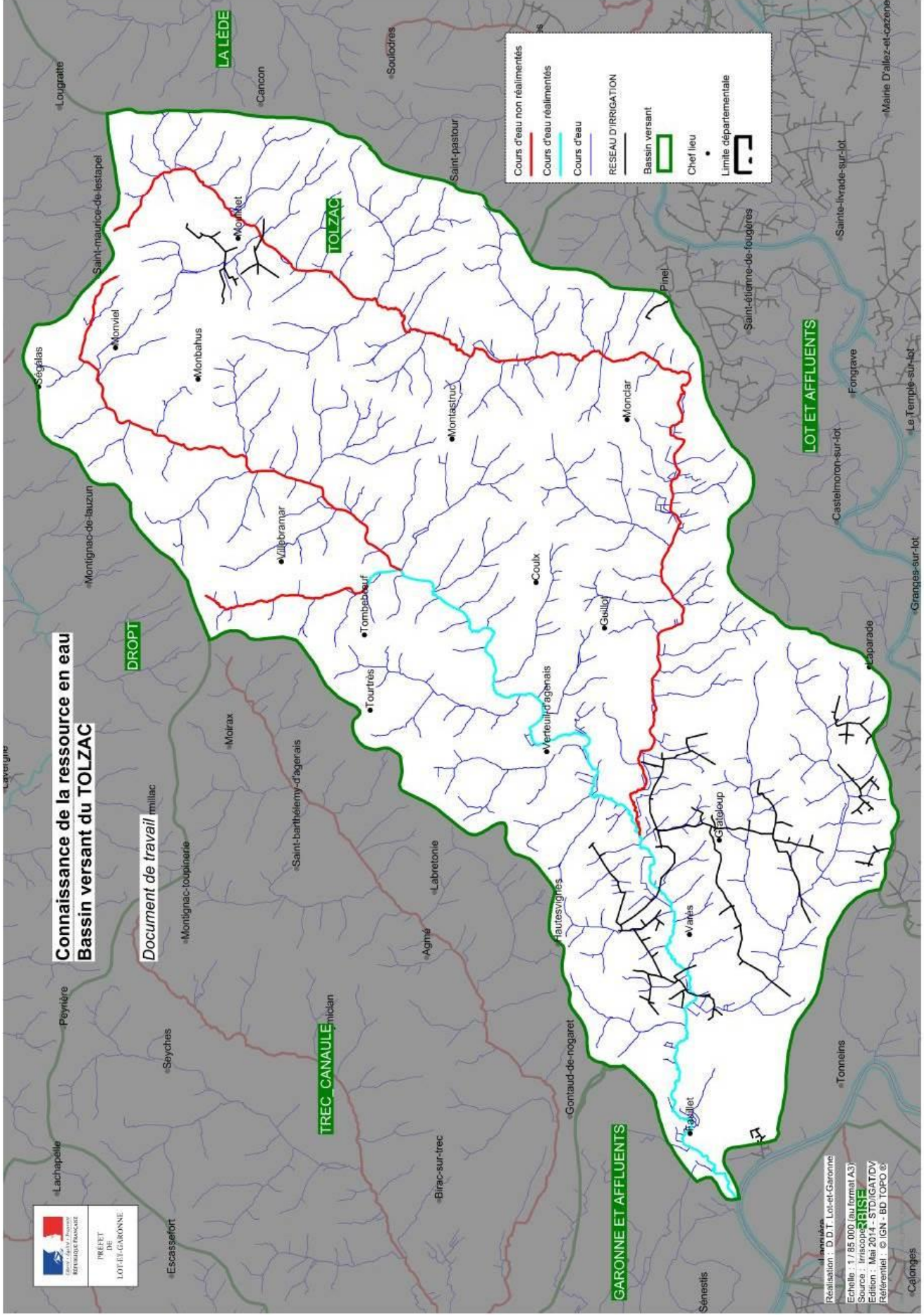
# Connaissance de la ressource en eau Bassin versant du TOLZAC

Document de travail

Realisation : D.D.T. Lot-et-Garonne  
Echelle : 1/85 000 (au format A3)  
Source : Insee, BRISSE  
Edition : Mai 2014 - STD/GAT/DV  
Referentiel : © IGN - BD TOPO ©

**Legend:**

- Cours d'eau non réalimentés (Red line)
- Cours d'eau réalimentés (Cyan line)
- Cours d'eau (Blue line)
- RESEAU D'IRRIGATION (Black line)
- Bassin versant (Green outline)
- Chef lieu (Black dot)
- Limite départementale (Black dashed line)





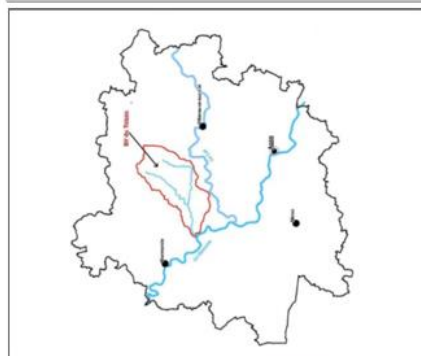






# Retenues collectives et individuelles du bassin versant Tolzac

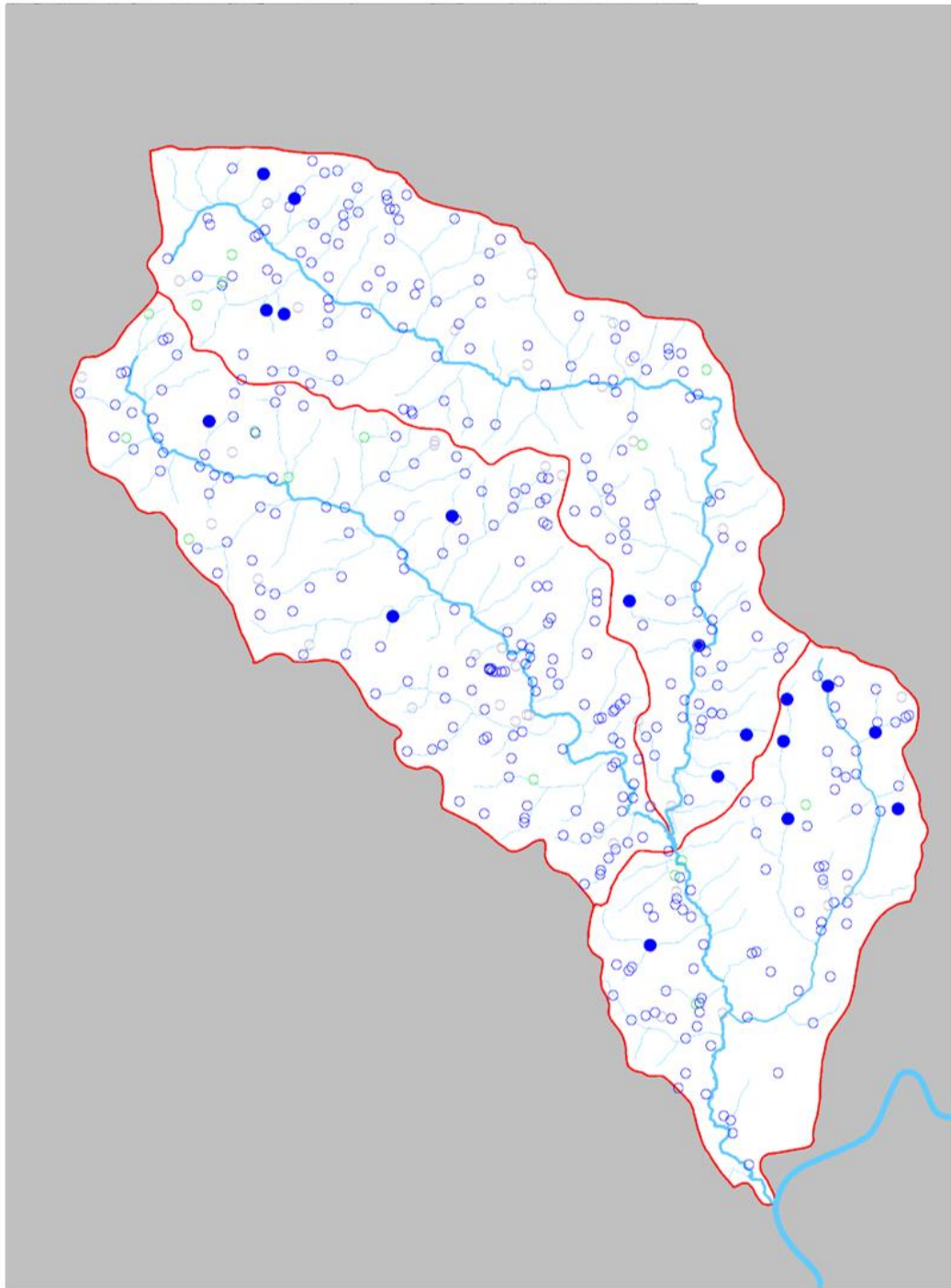
SIA Tolzac Suivi PGE 2013



## LEGENDE :

- Unité hydrographique
- Cours d'eau
- Plan d'eau d'irrigation (371)
- Plan d'eau à vocation Autre (16)
- Plan d'eau à vocation NC (43)
- Plan d'eau > 100 000 M<sup>3</sup> (18)

**Echelle**  
1 : 100 000



## Annexe 5 : Suivi individuels sur le Bassin Versant du Tolzac 2014



Appui Technique aux Irrigants de Lot-et-Garonne 2014  
Suivis individuels sur le Bassin Versant du Tolzac

Communes	Nombre exploitations	Nombre parcelles	Maraichage			Semence			Arboriculture					Autres				
			Fraise	Polvron	Tomate	Mais	Tournesol	Betterave	Prunier	Noisette	Kiwi	Pomme	Pêche	Mais grain	Tabac			
Beaugas	1	2																
Brugnac																		
Cancon	1	1				1												
Castelmoren-sur-Lot	2	2						1					1					
Clairac	3	11	10	1														
Couix																		
Fauillet																		
Gontaud-de-Nogaret																		
Grateloup-Saint-Gayrand	1	2						1	1									
Hautevignes																		
Laparade	2	7	3										1					
Monbahus	2	2			1													
Monclar	1	2											1	1				
Montastruc	2	3						1		1								
Montiganc-de-Lauzun																		
Monviel	1	1																
Moulinet																		
Pinel-Hauterive																		
Saint-Maurice-de-Lestapel																		
Saint-Pastour																		
Ségala																		
Tombeboeuf	1	1								1								
Tonneins	1	3	2															1
Tourtès	2	6														3	2	
Varès	1	1																
Verteuil-d'Agenais	1	2																
Villebramar	1	4	4															
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

## Annexe 6 : composition du Comité technique PGE Tolzac

Nom Prénom	Organisme	Présence au comité de suivi
ASENSIO Marc	AEAG	Oui
PERTHUISOT Johanne	DDT 47	Non
GRASA Chantal	DDT 47	Non
CARBALLO Christine	DDT 47	Oui
BARAT Alain	CG47	Oui
DOUCET Frédéric	CG 47	Oui
COLL-LAUNAIRE Régis	SDCI	Oui
YEBBA Ouafa	Chambre agriculture 47	Non
PINEDA Christophe	Chambre agriculture 47	Oui
MELLA Jean	ASA Coteaux Tolzac	Oui
GROSZ Pierre	ASA des coteaux du Tolzac	Oui
STUYK Gérard	SIA Tolzac	Oui
DELMAS Philippe	Smavlot47	Oui