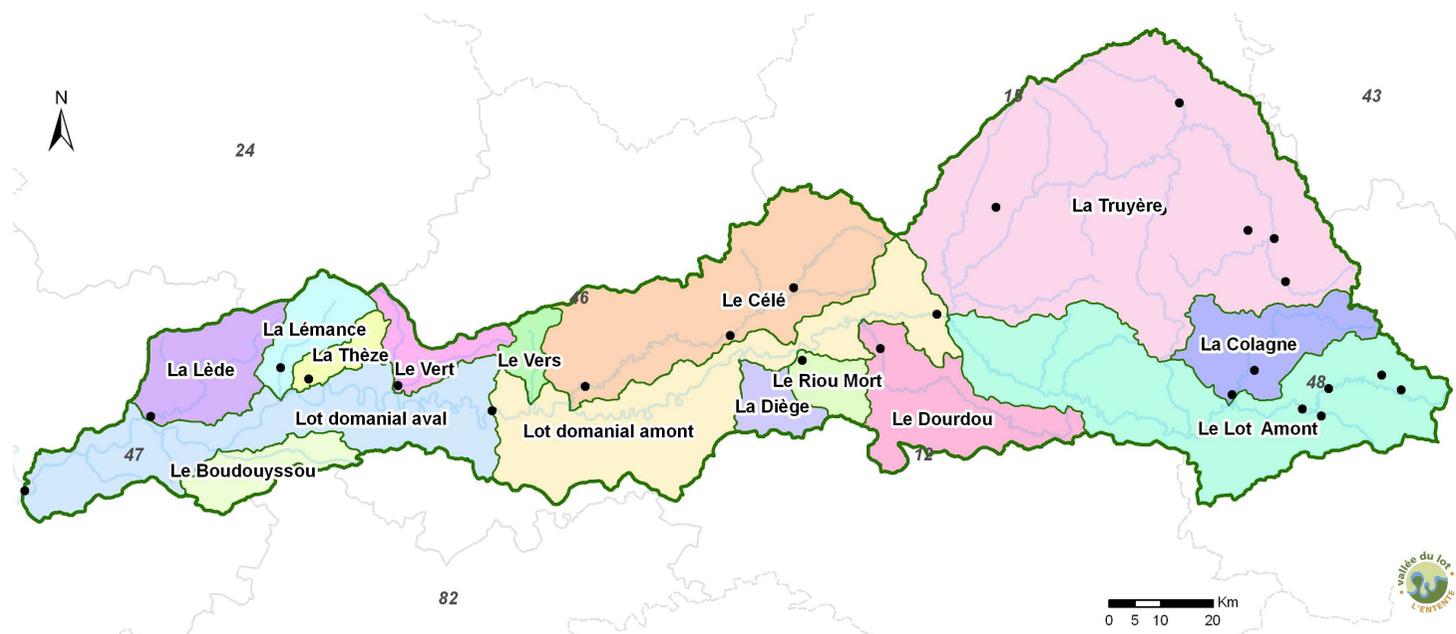




# Rapport de Suivi du Plan de Gestion des Etiages (PGE) du bassin du LOT



## Bilan de l'étiage 2014

0

**ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE DU BASSIN DU LOT**  
297, RUE SAINT-GERY  
46000 CAHORS



# SOMMAIRE

Introduction		3
<b>1. RESPECT DES OBJECTIFS HYDROLOGIQUES</b>	<b>4</b>	
<b>1.1. Contexte hydrologique</b>		<b>4</b>
1.1.1. Pluviométrie		4
1.1.2. Hydrométrie		7
1.1.3. Hydrologie :		11
1.1.4. Piézométrie et suivi des nappes		14
<b>1.2. Ressources mobilisables pour le soutien d'étiage</b>		<b>14</b>
<b>1.3. Bilan des objectifs hydrologiques</b>		<b>14</b>
1.3.1. Débits très faibles sur le Lot domanial, durant l'étiage (et le soutien d'étiage)		23
<b>1.4. Piézométrie et suivi des nappes</b>		<b>25</b>
<b>2. LES MOYENS MIS EN ŒUVRE</b>	<b>26</b>	
<b>2.1. Gestion des prélèvements</b>		<b>26</b>
2.1.1. Rappel des valeurs initiales et des objectifs		26
2.1.2. Prélèvements agricoles en situation normale		27
2.1.3. Prélèvements en eau potable et industriels		27
<b>2.2. Economies d'eau</b>		<b>27</b>
2.2.1. Economies d'eau et efficacité en irrigation		27
<b>2.3. Gestion des ressources stockées</b>		<b>27</b>
2.3.1. Réalimentation de la Colagne, à partir du lac de Charpal		27
2.3.2. Convention de réalimentation du Lot domanial par l'Entente Lot (convention EDF)		28
2.3.3. Estimation financière du rôle joué par le soutien d'étiage Lot		35
2.3.4. Signature de l'engagement pour un protocole Lot		35
2.3.5. Suivi de la mise en concurrence des concessions de la branche Truyère et Lot-Amont		35
<b>2.4. Favoriser la création de ressource</b>		<b>36</b>
<b>2.5. Information sur l'état de sécheresse des UG</b>		<b>36</b>
2.5.1. Le site internet de l'Entente Lot : « la vie de la rivière »		36
2.5.2. Bulletin de suivi hebdomadaire de l'étiage du bassin du Lot		39
Annexe I : Tableau des mesures du PGE Lot		47
Annexe II : Graphique des débits moyens journaliers par rapport aux normales		50
Annexe III : respect des DOE sur les stations hydrométriques du bassin du Lot :		53
LEXIQUE :		74

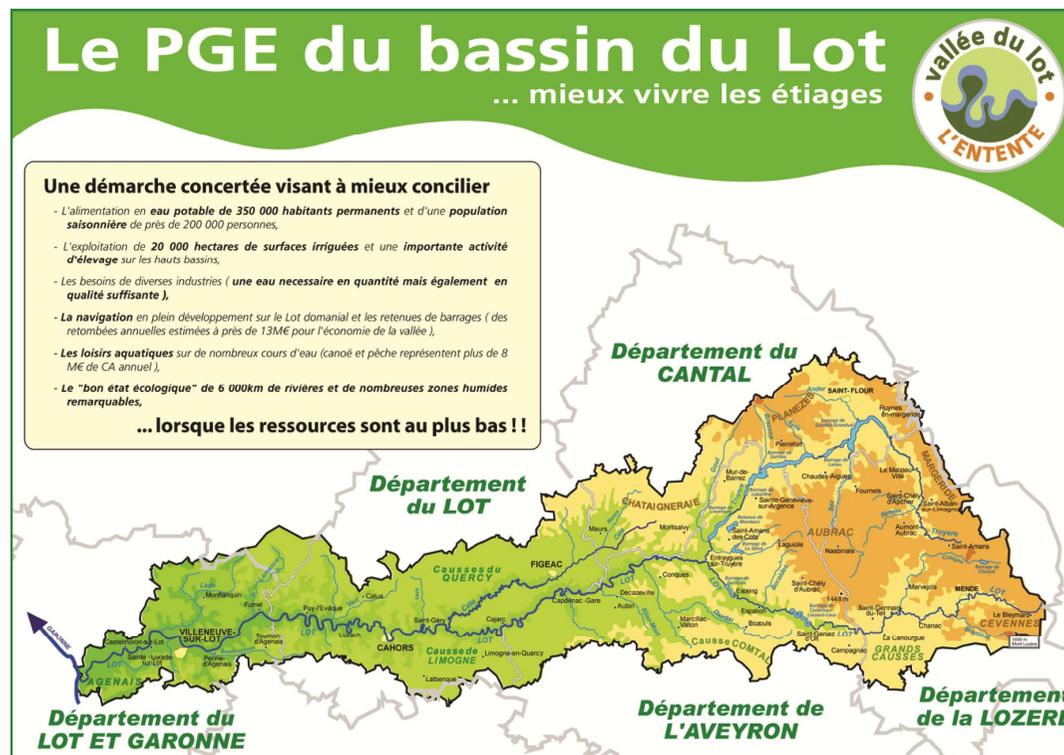


## INTRODUCTION

Le plan de gestion des étiages (PGE) du bassin du Lot, établi avec tous les partenaires du bassin (Etat, Conseils Régionaux, Conseil Généraux, Agence de l'eau et les représentants des principaux usagés), vise à améliorer la gestion de la ressource en eau en période d'étiage pour réduire la fréquence des situations de crise.

Après un long travail de concertation locale, le PGE Lot a été approuvé par le Comité de Bassin de l'Agence de l'Eau Adour Garonne en juin 2007, puis par l'Etat en avril 2008. Son élément central est constitué de son **protocole** qui synthétise les mesures à mettre en place, et à faire perdurer sur le bassin (*mis à disposition sur <http://PGE.valleedulot.com>*).

L'étiage 2014 constitue donc le septième étiage suivi de près par l'Entente Interdépartementale du Bassin du Lot dans le cadre de ce PGE. Ce rapport de suivi s'efforce donc de réaliser un bilan homogène sur le bassin (et ses 5 départements) du dernier étiage, tant au niveau de la situation naturelle que des éventuelles difficultés qui furent rencontrés par les usagers et les services police de l'eau. Un bilan des mesures du PGE sera également établi dans ce rapport.



# 1. RESPECT DES OBJECTIFS HYDROLOGIQUES

## 1.1. Contexte hydrologique

### 1.1.1. Pluviométrie

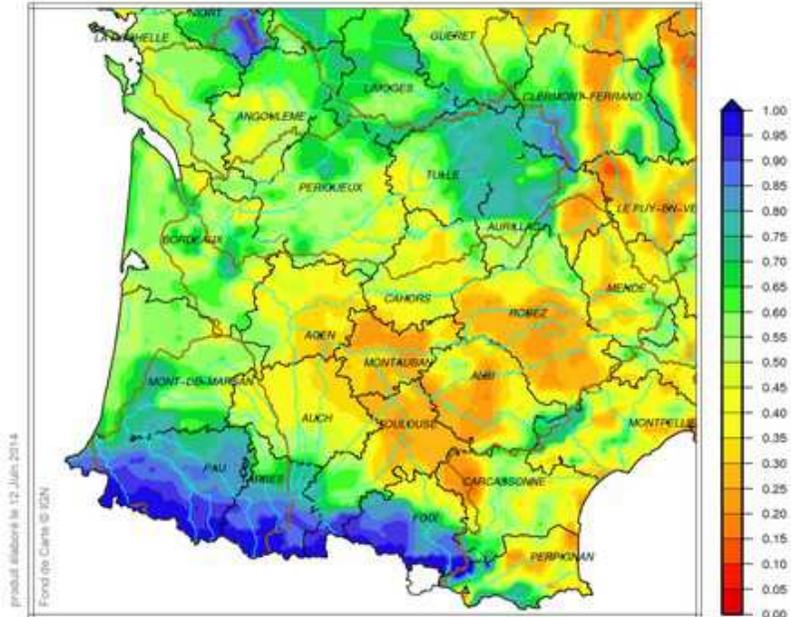
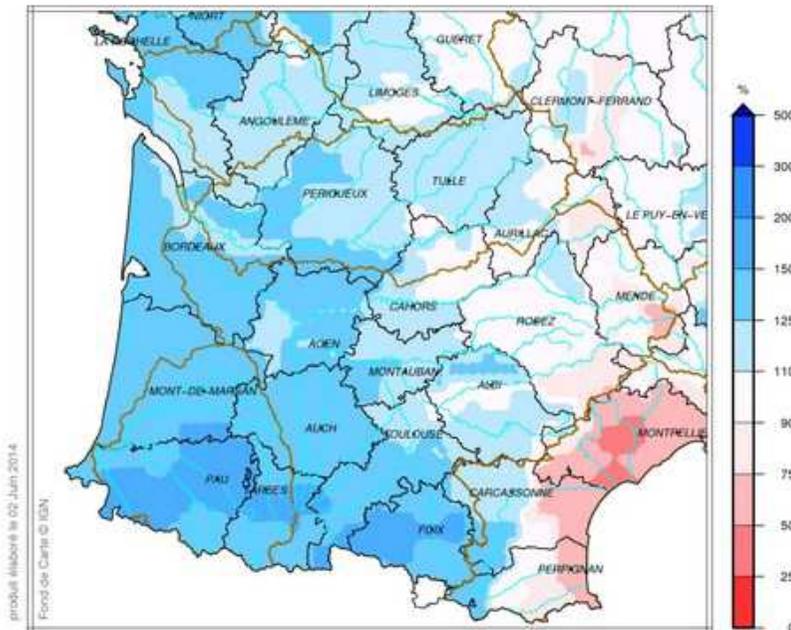
Malgré une pluviométrie globalement dans la moyenne, quantitativement, entre le précédent étiage et celui de 2014 (novembre 2013 et mai 2014), sa répartition dans le temps fut sujette à des inquiétudes (cf. cartographie d'humidité des sols au 11 juin). En effet, après un début d'année très pluvieux, qui permis, de manière générale, de bien remplir les petites et grandes retenues du bassin du Lot, le printemps 2014 fut particulièrement sec. Sur la partie amont du bassin du Lot, nous nous trouvons au-delà d'une décennale sèche. Cependant, les pluies abondantes du mois de juillet, en particulier, et d'août ont permis de dissiper toutes inquiétudes. A contrario, les mois de septembre et d'octobre furent très secs. Le retour des pluies, début novembre



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Novembre 2013 à Mai 2014

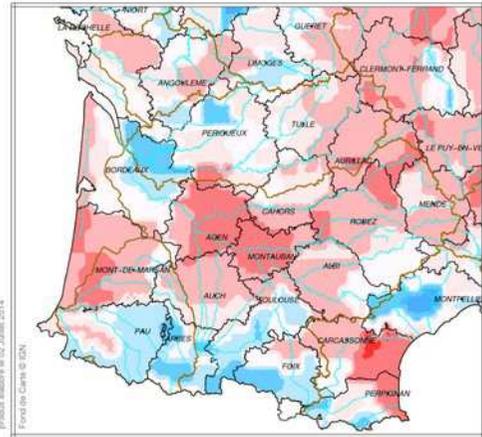


Bassin Adour-Garonne  
Indice d'humidité des sols  
le 11 Juin 2014



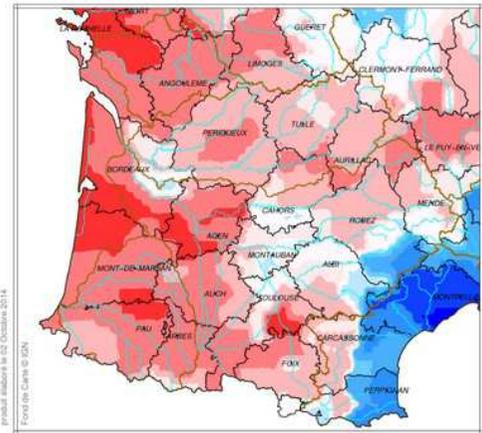
Rapport à la normale des précipitations des mois de :

**METEO FRANCE**  
Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Juin 2014



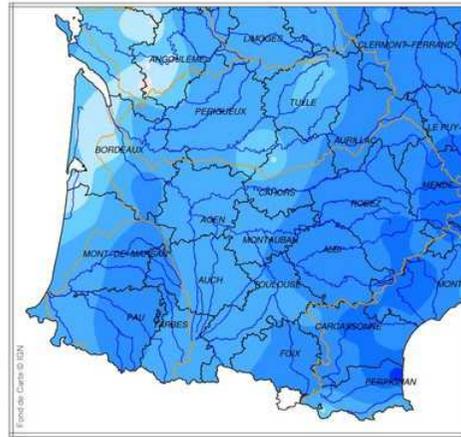
juin 2014

**METEO FRANCE**  
Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Septembre 2014



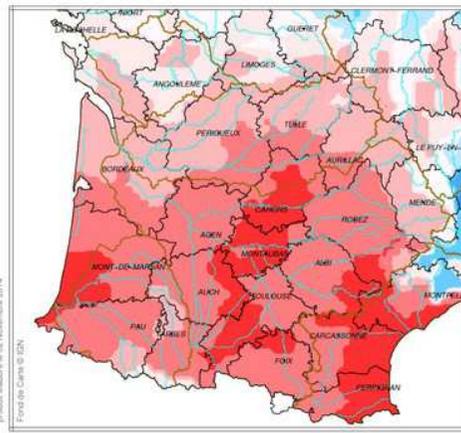
septembre 2014

**METEO FRANCE**  
rapport à la normale  
Cumul des précipitations mensuelles  
JUILLET 2014



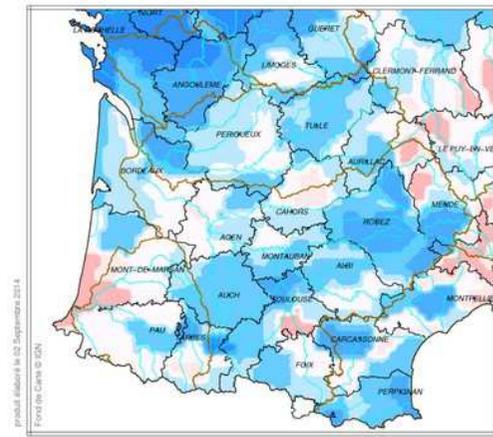
juillet 2014

**METEO FRANCE**  
Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Octobre 2014



octobre 2014

**METEO FRANCE**  
Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Août 2014



août 2014

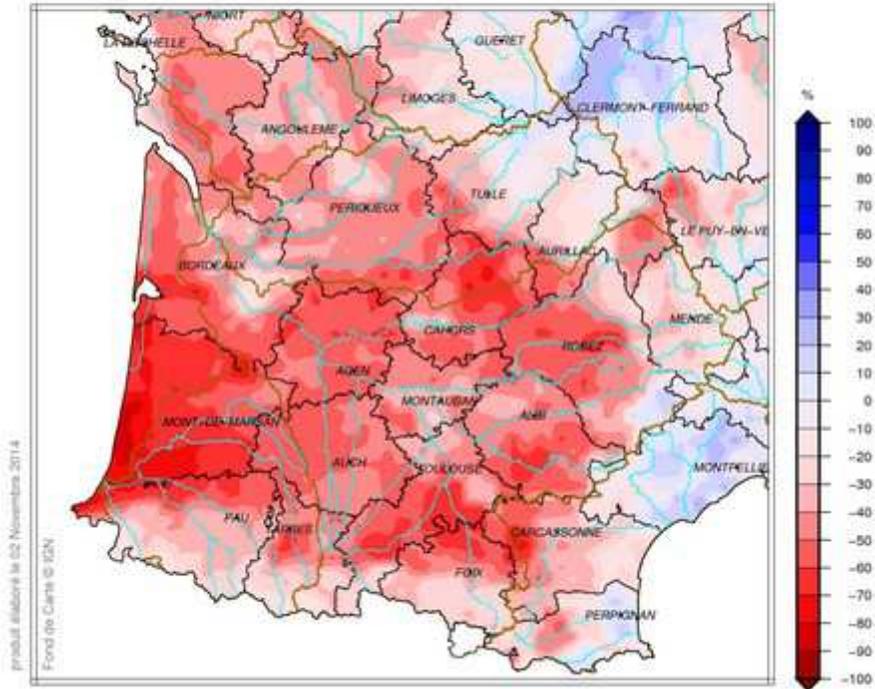
L'étiage 2014 fut marqué par de très faibles pluies printanières, puis par deux mois pluvieux (juillet et août), avant de retrouver une sécheresse forte jusqu'au mois de novembre. **Globalement l'année 2014 fut à l'inverse des normales, en matière de pluviométrie.**

L'étiage fut marqué par deux périodes de sécheresse maximales : la fin juin, puis la fin septembre.



Bassin Adour-Garonne  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1 Novembre 2014

Au 1<sup>er</sup> novembre, l'humidité des sols est nettement inférieure à la moyenne, en raison de la sécheresse pluviométrique des mois de septembre et octobre.



Produit élaboré le 02 Novembre 2014

Fond de Carte © IGN

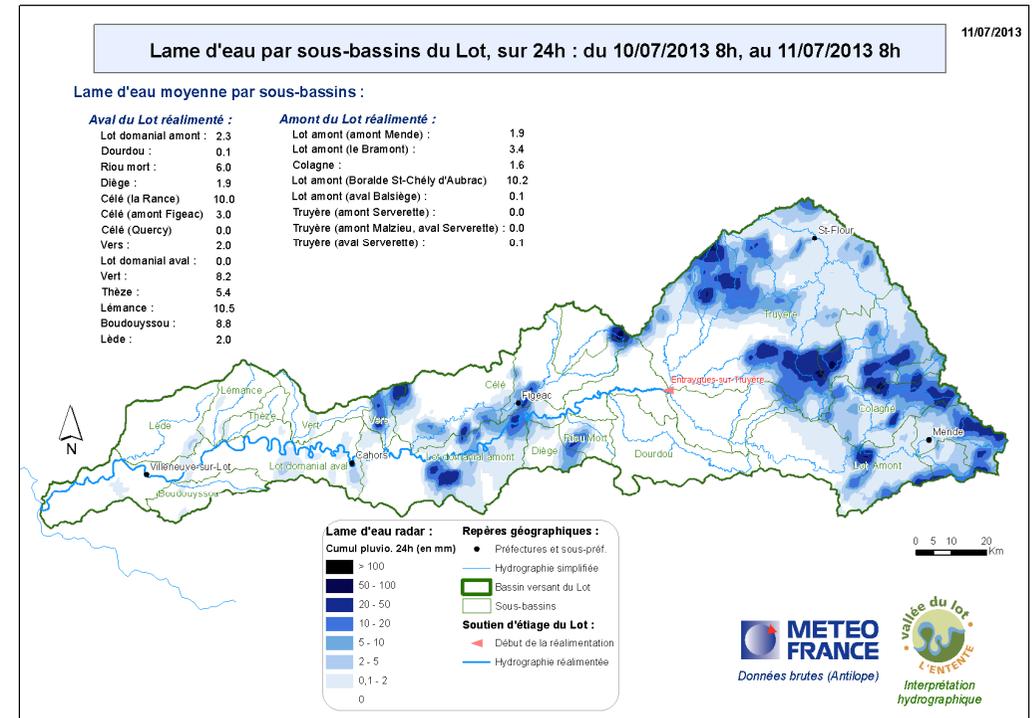


## Depuis 2012 :

L'Entente Lot a mis en œuvre une convention d'achat de données sur 5 ans avec Météo France, en partenariat avec le SMEAG, depuis 2012. Elle permet l'achat de plusieurs données :

- des données brutes, de cumul de pluviométrie à la maille de 1km<sup>2</sup> : lame d'eau radar, couplée avec le réseau de pluviomètres de Météo France (produit Antilope de Météo France)
- Préviation probabiliste de pluie sur plusieurs sites représentatifs du bassin du Lot
- Constat et préviation des données de pluie et d'évapotranspiration pour un site représentatif des prélèvements agricoles du bassin du Lot.

Les données brutes du produit Antilope sont récupérées par l'Entente Lot et analysées automatiquement par un traitement SIG développé spécifiquement pour l'occasion en régie. Il est ainsi donné des cumuls par sous-bassin versant, ce qui apporte des données particulièrement importantes pour analyser la réaction ou non des bassins versants à des épisodes pluvieux, en fonction du stress hydrologique et de la localisation des épisodes pluvieux. Ces cartographies sont réalisées automatiquement, chaque matin (à 9h30 puis actualisation avec les dernières données à 11h30), 7 jours sur 7. L'Entente Lot met à disposition le produit de ce travail (la cartographie du cumul journalier) sur son site internet, sur la page dédiée au suivi de l'étiage : <http://etiage.valleedulot.com>



## 1.1.2. Hydrométrie

### 1.1.1.1.

### Disponibilité de l'information :

L'hydrologie du bassin du Lot a été suivie grâce à 24 stations de mesures, réparties sur les 11 500 km<sup>2</sup> du bassin (soit une moyenne d'une pour 480 km<sup>2</sup>). Il est possible de différencier ce dispositif en deux parties : La partie amont du bassin (en amont d'Entraygues-sur-Truyère), et la partie aval, aux altitudes globalement moins élevées.

L'hydrométrie accessible à J+1 via le site internet du Serveur Producteur des DREAL est définie ainsi :



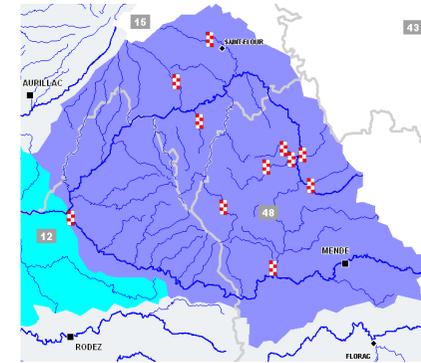
## LOT AMONT d'Entraygues. :

### **Bassin-versant Truyère (9) :**

- Lander : Roffiac (moulin de Blaud)
- Epie : Oradour
- Remontalou : Chaudes-Aigues
- Truyère : Serverette
- Rimeize : Fau de Peyre
- Chapouillet : Rimeize
- Rimeize : Rimeize
- Limagnole : Fontans
- Bès : Marchastel

### **Bassin-versant Lot (2) :**

- Colagne : Monastier
- Lot : Entraygues-sur-Truyère amont



Réseau hydrométrique de la partie amont du bassin  
(Source : Serveur Producteur DREAL)

Les stations dépendantes de la DREAL Languedoc-Roussillon ne sont pas accessibles, pour le moment, sur le Serveur producteur des DREAL. Monastier-Pin-Mories (48), en tant que point nodal du SDAGE est en revanche disponible (grâce à la DREAL de bassin : Midi-Pyrénées).

Sur ces 11 stations, 5 constituent des points de suivi dans le cadre du PGE Lot (**en vert**). **La disponibilité** de la donnée, à J+1, **est donc de 5 stations sur 16 recommandées dans le PGE** (hors créations). Parmi ces 5 stations : 4 sont des stations d' « observation des étiages », et 1 est un point nodal du SDAGE avec un DOE.

Côté Lot (en Lozère), parmi les stations existantes, il manque 7 stations inscrites dans le réseau de contrôle hydrologique « en temps réel » (à J+1) recommandé dans le PGE :

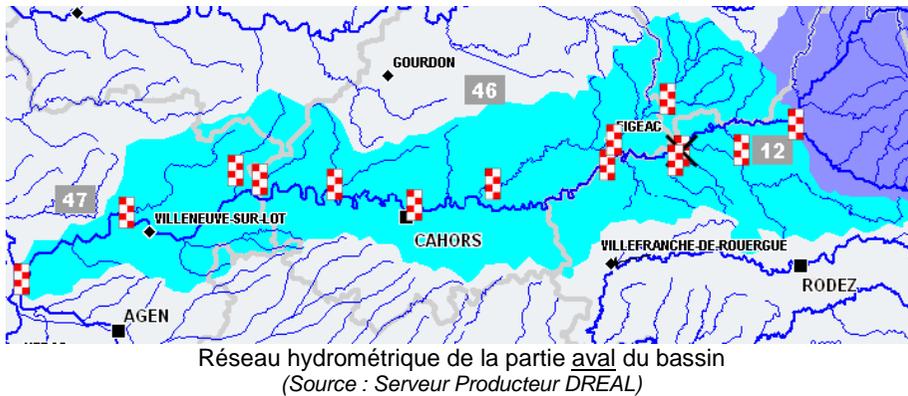
- 3 d'objectif complémentaire (DOC) :
  - Mende aval (Lot) [48]
  - Saint-Bauzile (Bramont) [48]
  - Castelnau-de-Mandailles (Boralde de St-Chély) [EDF]
- 4 d'observation des étiages (OBS) :
  - Bagnols-les-Bains (Lot) [48]
  - Pelouse [Les Salces] (Esclancide) [48]
  - Marvejols (Coulagnet) [48]
  - Banassac (Lot) [EDF].

Côté Truyère (Lozère et Cantal), il manque 4 stations appartenant à EDF :

- 1 d'objectif complémentaire (DOC) :
  - Malzieu-ville (Truyère) [EDF]
- 3 d'observation des étiages (OBS) :
  - St Georges (Lander) [EDF]
  - St Juery (Bès) [EDF]
  - Brommat (Bromme) [EDF]

Cependant, **depuis l'étiage 2009**, EDF met à la disposition de l'Entente, à la fin de l'étiage, ses données hydrométriques pour les stations inscrites dans le PGE. Ces données (non encore vérifiées par les services hydro. d'EDF) peuvent ainsi servir aux calculs et représentations graphiques du suivi du PGE (voir pièces graphiques et analyses ci-après).

**LOT AVAL d'Entraygues. :**



**Aval d'Entraygues-sur-Truyère (13) :**

- Lot : Entraygues-sur-Truyère aval (Roquepailhol)
- Dourdou : Conques
- Rieu mort : Viviez (2)
- Lot : Faycelles
- Rance : Maurs
- Célé : Figeac
- Célé : Orniac (Amis du Célé)
- Lot : Lacombe (Cahors)
- Vert : Labastide-du-vert
- Thèze : Boussac
- Lémance : Cuzorn
- Lède : Casseneuil
- Lot : Aiguillon

Pour le Lot aval, **12 stations sur les 14 recommandées par le PGE** (hors créations) sont accessibles à J+1. Un DOE ou un DOC est disponible pour chacune des stations inscrites dans le PGE.

D'après le PGE, les stations non-accessibles sont :

- Diège (12)
- Dourdou (12) : Bozouls

Les stations dont les créations sont recommandées :

- Vers (46)
- Boudouyssou (47) : Tournon d'Agenais
- Lémance amont (47)
- Lède amont (47)
- Masse (47)
- Salabert (47)

1.1.1.2.

*Amélioration de l'existant :*

Des discussions ont été amorcées par l'Entente Lot, dès 2008, avec les différents gestionnaires de stations hydrométriques (les 4 DREAL et EDF) afin de :

- Maintenir le réseau existant en rappelant son intérêt dans le cadre du suivi du PGE Lot
- Améliorer le nombre de stations suivies (cf. stations EDF non-disponibles par ailleurs)
- Faire en sorte que les données des stations soient disponibles à J+1 sur tout le bassin (EDF et DREAL), et de plus en plus vers des données **en temps réel**, quitte à alerter sur le caractère non-vérfié de ces données.



### 1.1.1.3. Créations de nouveaux points de suivis :

Des discussions et la participation à la concertation sur l'élaboration du contrat de rivière du SMAVLOT 47 ont été entamées dès le début du suivi annuel du PGE Lot. Notamment pour intégrer les projets de stations hydrométriques inscrits dans le PGE Lot (très nombreuses en Lot-et-Garonne). Après discussions, les plus prioritaires aux vues des pressions exercées semblent être celles du **Boudouyssou** et de la **Lède** (en amont de la retenue). Puis, dans un second temps celles sur le **Salabert**, la **Masse de Pujol** et de la Lémance amont. Certains très petits cours d'eau impliquent des coûts de mise en place assez faible. De plus dans le contexte actuel de mise en place des organismes uniques, l'intérêt pour ces stations se trouve particulièrement renforcé.

Il a été également l'objet de discussion, dans le Lot (46), sur l'éventuelle création d'une station sur le **Vert amont** (en amont du lac de Catus). La DDT 46 est disposée à financer la partie instrumentation de mesure, et fonctionnement. La communauté de communes du Grand Cahors (qui réunit celles de Cahors et de Catus), étant donné son intérêt pour le Lac vert de Catus, est l'objet de sollicitation de la part de l'Entente Lot pour travailler à ce projet de station. Celle-ci pourrait jouer un rôle de station de contrôle par l'aval pour les agriculteurs du Vert-amont, qui représentent les principaux prélèvements agricoles de l'Unité de Gestion (UG) du Vert. Cette station pourrait également permettre de mettre en adéquation les prélèvements pour les carrières de l'amont, avec l'état du cours d'eau avant le lac vert.

La station sur le Vers est sans doute moins prioritaire à l'échelle du bassin du Lot, mais pourrait être un point de regard très important pour suivre l'état du karst, durant l'étiage. Rappelons que le Vers connaît des résurgences karstiques importantes, identifiées dès les romains. De plus, les prélèvements pour l'AEP n'y sont pas négligeables.

En Aveyron, la création d'une station à l'embouchure de la Diège fait toujours défaut et semble prioritaire vis-à-vis des importants prélèvements sur ce bassin. Néanmoins, pour avoir une certaine fiabilité, elle devra nécessairement être située relativement en amont de sa confluence avec le Lot en raison du caractère karstique de sa partie aval.

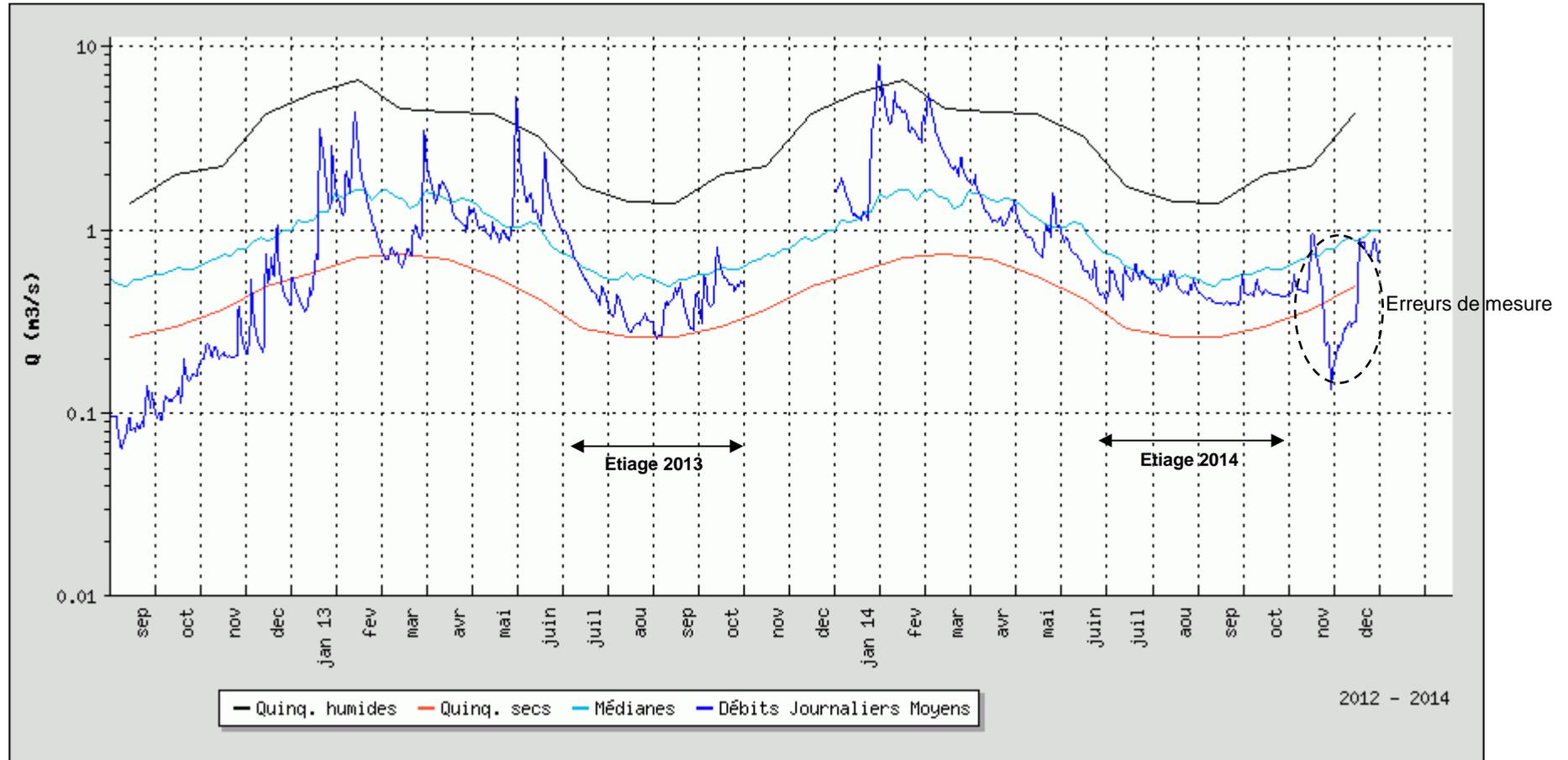
Rappelons que dans le cadre de station hydrométrique inscrite dans le PGE Lot, l'Agence de l'Eau est prête à s'engager financièrement à **hauteur de 50% pour la création et les premières années de fonctionnement**.

Rappelons également que plus un **réseau hydrométrique sera précis et affiné**, plus il sera possible de prendre des arrêtés de restriction de prélèvements ciblés au plus nécessaire. Un suivi affiné permet également de prendre **des mesures progressives** et non de passer directement du tout ou rien, dans l'intérêt du multi-usage de l'eau et des milieux aquatiques.



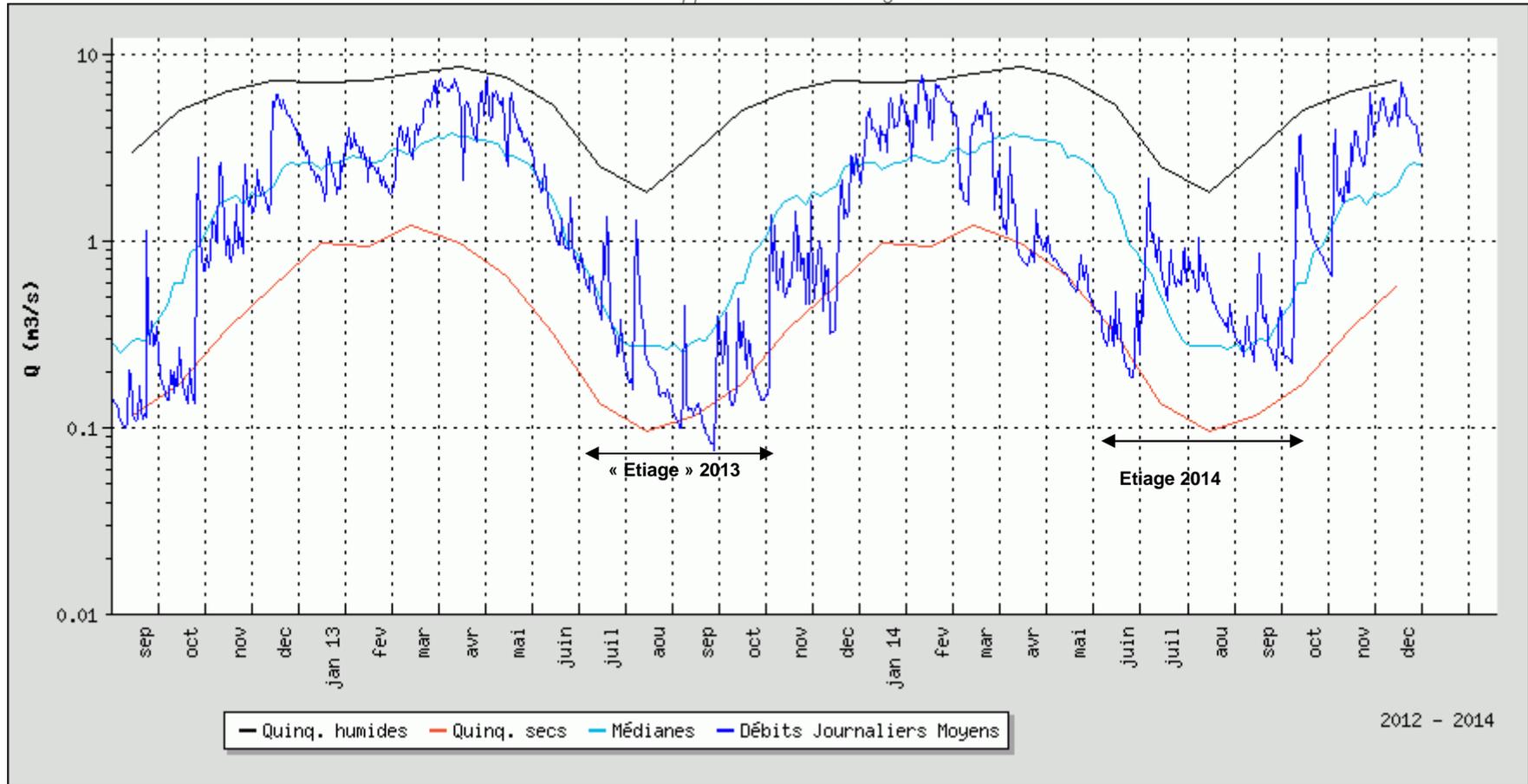
### 1.1.3. Hydrologie :

L'étiage 2014 fut marqué par deux périodes : la fin juin, suite à un printemps particulièrement sec, puis la mi-septembre, avant que des épisodes pluvieux intenses permettent de temporiser la situation jusqu'à des pluies abondantes, tout début novembre.



La Lémance à Cuzorn (station : O8394310), depuis 1968



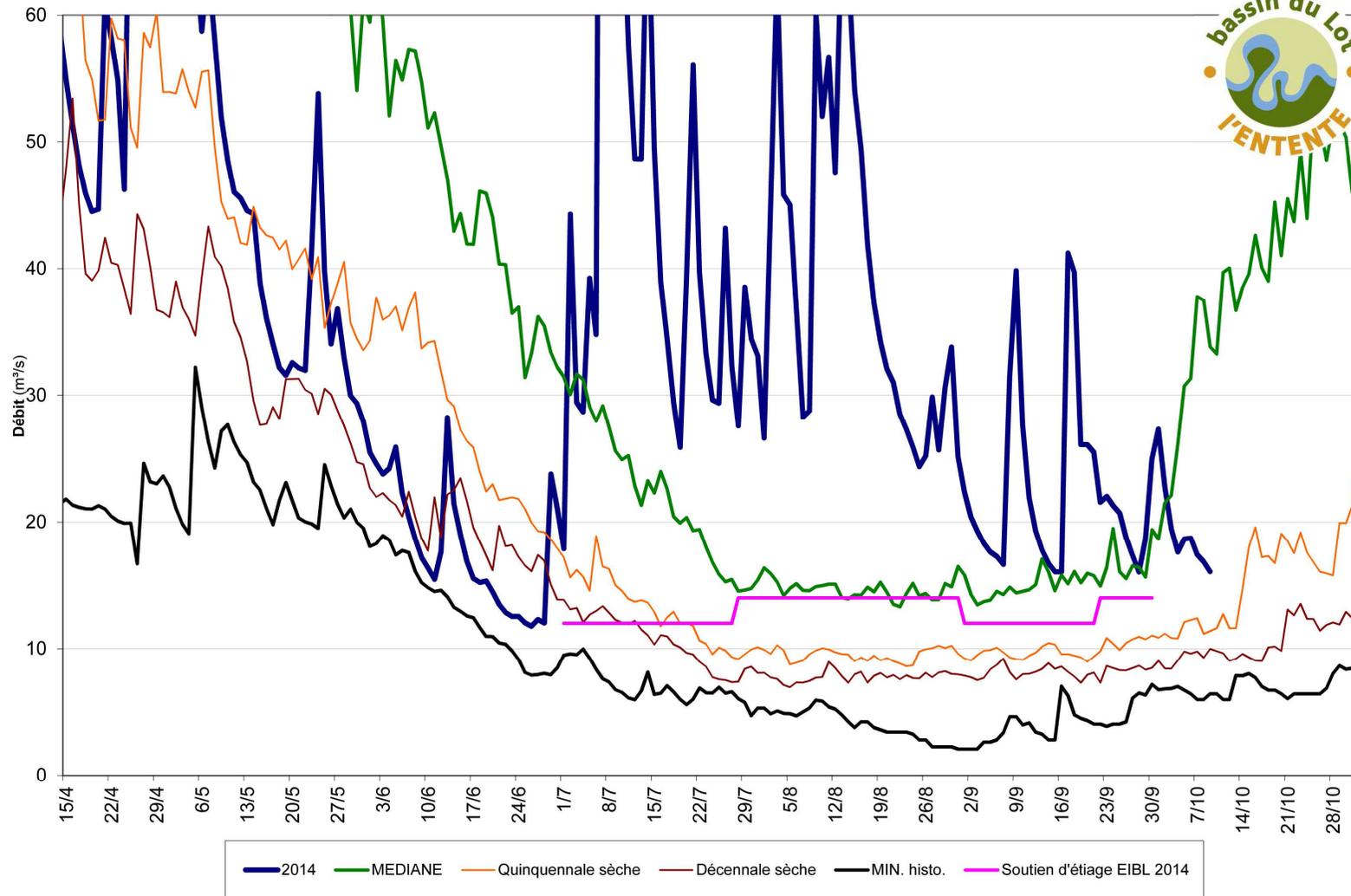


La Truyère à Serverette (station O7202510), depuis 1951



Le calcul du débit naturel reconstitué au niveau de l'aval immédiat d'Entraygues-sur-Truyère montre bien, pour l'année 2014 (en bleu sur la figure suivante), une année globalement supérieure à la moyenne (nettement au-dessus de la médiane), grâce à une remontée très nette des débits début juillet. Le début de saison était très préoccupant, avec des débits inférieurs à la décennale sèche, voir à hauteur de minimums historiques.

**Débits naturels reconstitués\* à l'aval d'Entraygues**  
(issus du calcul pour le soutien d'étiage du Lot)



### 1.1.4. Piézométrie et suivi des nappes

Aucun réseau piézométrique n'est proposé, pour le moment, dans le cadre du PGE Lot.

Il est sans doute possible d'améliorer ce suivi, grâce notamment à certains points de contrôles suivis par les DDT pour leurs prises d'arrêtés.

Le rapprochement avec les syndicats d'AEP importants (compte tenu du volume par rapport à l'UG) pourrait permettre d'aider à comprendre l'état de sécheresse hydrologique du territoire, en récupérant la fluctuation globale de sources (même sans corrélation avec les débits).

## 1.2. Ressources mobilisables pour le soutien d'étiage

Le type de convention signée avec EDF pour la réalimentation du Lot est tel qu'il n'est pas nécessaire à l'Entente de savoir le taux de remplissage des retenues. Cet élément est géré par EDF mais doit obligatoirement satisfaire les termes de la convention signée depuis 1989 (actualisée en 1995). Compte tenu des volumes présents sur la Truyère et le Lot amont, EDF a toujours respecté les termes de la convention, y compris en 2003.

Aucune information n'est connue pour les autres retenues présentes sur le bassin du Lot (qui sont toutefois de moindres mesures).

## 1.3. Bilan des objectifs hydrologiques

Cette partie présente l'atteinte ou non des objectifs hydrologiques sur le bassin versant du Lot, via son réseau hydrométrique et la définition de débits d'objectifs d'étiage dans le PGE.

Les bassins, puis la liste des stations sont classées de l'amont vers l'aval du bassin. Le nom des stations est l'orthographe exacte de la banque hydro.

L'Entente Lot, dans le cadre du PGE, s'est efforcée de synthétiser et d'actualiser l'ensemble des données sur l'état actuel des stations hydrométriques du bassin par rapport au PGE. Voici le tableau de bord de la situation pour l'étiage 2014 :

#### **Rappel :**

*DOE : Débit d'Objectif d'Etiage*

*DOC : Débit d'Objectif Complémentaire inscrit dans le PGE (équivalent à un DOE)*

*DSG : Débit Seuil de Gestion (idem au DOC mais correspond à des stations en aval de retenue)*

*OBS : Station d'observation des étiages inscrite dans le PGE (pas de valeur de débit minimal) : Réseau patrimonial complémentaire.*

*DCR : Débit de CRise*

*Obj. SDAGE : Objectif atteint lorsque le VCN10 minimal est supérieur à 80% du DOE. Lors d'une analyse interannuelle, l'objectif est atteint si cette défaillance n'est atteinte que 2 années sur 10.*



- **Lot-amont :**

Il a été maintenu le même nombre de stations hydrométriques que lors de l'étiage précédent.

A noter la présence des données des dérivations EDF de la Colagne et la Cruzeize vers la Truyère, au niveau de Ganivet et Moulinet (depuis 2013).

UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
92	Lot amont	LOT		Bagnols-les-Bains	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.53 28/06	0.47 27/06	-	-	07001510	48	DREAL Languedoc-Roussillon
92	Lot amont	L'ESCLANCIDE		Pelouse [Les Salces]	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.06 29/06	0.05 24/06	-	-	07015810	48	DREAL Languedoc-Roussillon
92	Lot amont	LOT (AMONT BRAMONT)	✓	Mende [aval]	DOC	0.63	0.3	100%	0	0	0	0	0.73 28/06	0.64 27/06	-	-	07021530	48	DREAL Languedoc-Roussillon
92	Lot amont	BRAMONT	✓	Saint-Bauzile [Les Fonts]	DOC	0.17	0.1	100%	0	0	0	0	0.33 27/06	0.31 24/06	-	-	07035010	48	DREAL Languedoc-Roussillon
92	Lot amont	LOT	✓	Balsiège [Bramonas]	DOC	0.76	0.4	100%	0	0	0	0	1.51 29/06	1.37 27/06	-	-	07041510	48	EDF
87	Colagne	COLAGNE		Derivation Colagne vers Truyere		-	-	89%	-	-	-	-	0 01/06	0 01/06	oui	oui	-	48	EDF
87	Colagne	CRUEIZE		Derivation Cruzeize vers Truyere		-	-	97%	-	-	-	-	0.01 01/06	0.01 01/06	-	-	-	48	EDF
87	Colagne	COLAGNE		Ribennes [Ganivet]		-	-	100%	-	-	-	-	0.33 29/06	0.29 01/07	oui	oui	07054010	48	EDF
87	Colagne	COLAGNE		Saint-Léger-de-Peyre		-	-	100%	-	-	-	-	0.47 29/06	0.42 24/06	oui	oui	07074020	48	EDF
87	Colagne	COULAGNET		Marvejols	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.06 29/06	0.05 27/06	-	-	07085010	48	DREAL Languedoc-Roussillon
87	Colagne	COLAGNE	✓	Le Monastier [Pin-Mories]	DOE	0.75	0.6	100%	0	0	0	0	0.88 29/06	0.79 26/06	oui	oui	07094010	48	DREAL Midi-Pyrénées
92	Lot amont	LOT		Banassac [La Mothe]	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	2.26 29/06	2.07 25/06	-	-	07101510	48	EDF
92	Lot amont	BORALDE DE ST-CHELY	✓	Castelnau-de-Mandailles	DOC	0.16	0.08	100%	0	0	0	0	0.24 28/06	0.21 22/06	-	-	07145220	48	EDF
92	Lot amont	LOT		Espalion (EDF)		-	-	100%	-	-	-	-	4.09 21/06	2.72 28/09	-	-	07161510_E	12	EDF
92	Lot amont	LOT		Entraygues-sur-Truyère [amont]		-	-	100%	-	-	-	-	2.97 18/06	1.76 28/09	(oui)	(canoe)	07191510	12	DREAL Midi-Pyrénées

\* : Objectif atteint pour cette année si VCN10 minimal > 80% du DOE

Sources : Les débits moyens journaliers qui ont servis aux calculs proviennent de la DREAL Midi-Pyrénées, la DREAL Languedoc-Roussillon et EDF (ces dernières ne sont pas toujours vérifiées).



Sur le Lot amont, aucune station n'a vu son DOE être franchis en 2014. Les plus faibles valeurs ont été atteintes fin juin. Les objectifs de débit d'étiage, vis-à-vis du critère du SDAGE, sont tous atteints.

### Proposition du PGE (rappel) :

Créer une station hydrométrique sur, deux boraldes où les prélèvements sont importants :

- La Boralde de Flaujac (12) (cf. prélèvements AEP importants)
- La Coussane (12)

### • Truyère :

UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
86	Truyère	GOUL		Goul (Moulin des Cazottes)		-	-	94%	-	-	-	-	0.85 02/10	0.61 28/09	-	-	GOUL	15	EDF
86	Truyère	TRUYERE	✓	Serverette	DOC	0.26	0.09	100%	22	0	68	0	0.22 29/06	0.19 26/06	-	-	07202510	48	DREAL Languedoc-Roussillon
86	Truyère	RIMEIZE		Rimeize	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.4 29/06	0.3 10/06	-	-	07234010	48	DREAL Languedoc-Roussillon
86	Truyère	RIMEIZE		Fau-de-Peyre [Vareilles]		-	-	100%	-	-	-	-	0.37 28/06	0.29 10/06	-	-	07234030	48	DREAL Auvergne
86	Truyère	CHAPOUILLET		Rimeize [Chassignoles]	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.18 28/06	0.1 01/07	-	-	07245010	48	DREAL Languedoc-Roussillon
86	Truyère	LIMAGNOLE		Fontans [St-Alban]	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.31 29/06	0.27 27/06	-	-	07265010	48	DREAL Languedoc-Roussillon
86	Truyère	TRUYERE	✓	Malzieu-Ville [Le Soulier]	DOC	0.76	0.4	96%	0	0	0	0	1.88 29/06	1.69 26/06	-	-	07272510	48	EDF
86	Truyère	L'ANDER		Saint-Georges	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.28 17/09	0.22 07/09	-	-	07354010	15	EDF
86	Truyère	BES		Marchastel [Marchastel]	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.22 29/06	0.16 27/06	-	-	07410401	48	DREAL Languedoc-Roussillon
86	Truyère	LE LANDER		Roffiac [Le Blaud]		-	-	100%	-	-	-	-	0.16 15/09	0.12 06/09	-	-	07434010	15	DREAL Auvergne
86	Truyère	BES		Saint-Juéry	OBS	-	-	100%	-	-	-	-	0.9 29/06	0.83 26/06	-	-	07444010	12	EDF



UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
86	Truyère	<b>LE REMONTALOU</b>		Chaudes-Aigues [Moulin de Gastal]		-	-	100%	-	-	-	-	0.22 31/10	0.2 07/09	-	-	07515510	15	DREAL Auvergne
86	Truyère	<b>L'EPIE</b>	✓	Oradour [Pont-de-Rochebrune]	<b>DOC2</b>	<b>0.18</b>	<b>0.1</b>	100%	0	0	0	0	0.23 01/10	0.19 28/09	-	-	07535010	15	DREAL Auvergne
86	Truyère	<b>BROMME</b>		Brommat [EDF]	<b>OBS</b>	-	-	100%	-	-	-	-	0.3 01/07	0.25 28/06	-	-	07635010	12	EDF

\* : Objectif atteint pour cette année si VCN10 minimal > 80% du DOE

Sources : Les débits moyens journaliers qui ont servis aux calculs proviennent de la DREAL Languedoc-Roussillon et EDF.

Sur le bassin de la Truyère, seule la station de la Serverette, fin juin, a vu son débit d'objectif d'étiage être franchis (durant 22 jours), sans toutefois être en mesure de franchir son débit de crise. Les objectifs de débit d'étiage, vis-à-vis du critère du SDAGE, sont tous atteints.

#### Proposition du PGE :

Créer une station hydrométrique sur :

- Le Goul (12/15) (cours d'eau à forte valeur patrimoniale et qui possède notamment une dérivation EDF vers Brommat – la station EDF est en amont de la dérivation).

#### • Lot domanial amont (aval d'Entraygues – Cahors) :

UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
127	Lot domanial amont	<b>LOT</b>		Consigne Qi min. Entraygues aval	<b>DOE</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	-							<i>oui</i>	<i>oui</i>	-	12	Entente Lot
127	Lot domanial amont	<b>LOT</b>	✓	Débit naturel reconstitué aval Entraygues	<b>DOE</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	100%	0	0	0	0	12.93 29/06	11.78 26/06	<i>oui</i>	<i>oui</i>	-	12	EDF - Entente Lot
127	Lot domanial amont	<b>LOT</b>	✓	Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]	<b>DOE</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	100%	0	0	0	0	11.61 29/06	10.1 25/06	<i>oui</i>	<i>oui</i>	07701540	12	DREAL Midi-Pyrénées
90	Dourdou	<b>RUISSEAU DES DOUZES</b>		Muret-le-Château		-	-	83%	-	-	-	-	0.07 28/06	0.07 22/06	-	-	07825010	12	BRGM SGR MP
90	Dourdou	<b>DOURDOU</b>	✓	Conques	<b>DOC</b>	<b>0.35</b>	<b>0.097</b>	100%	0	0	0	0	0.54 31/10	0.43 31/10	-	-	07874010	12	DREAL Midi-Pyrénées
91	Riou mort	<b>RIOU MORT</b>	✓	Viviez [2]	<b>DOC</b>	<b>0.17</b>	<b>0.11</b>	100%	<b>23</b>	0	<b>28</b>	0	<b>0.16</b> 20/09	<b>0.13</b> 14/09	-	-	07944020	12	DREAL Midi-Pyrénées

UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
127	Lot aval d'Entraigues - Cahors	LOT	✓	Faycelles	DOC	9	6	100%	0	0	0	0	13.92 29/06	10.6 26/10	oui	oui	07971510	12	DREAL Midi-Pyrénées
85	Célé	CELE	✓	Figeac	DOC	1	0.63	100%	0	0	0	0	2.05 20/09	1.93 14/09	-	-	08113520	46	DREAL Midi-Pyrénées
85	Célé	CELE	✓	Orniac [Les Amis du Célé]	DOE	1.5	0.8	100%	0	0	0	0	2.15 31/10	1.97 24/10	-	-	08133520	46	DREAL Midi-Pyrénées
127	Lot domanial amont	LOT	✓	Cahors [Lacombe]	DOE	12	8	100%	0	0	0	0	21.26 30/06	15.4 27/10	oui	oui	08231530	46	DREAL Midi-Pyrénées
85	Célé	RANCE	✓	Mauris [Les Brauges]	DOC	0.4	0.2	100%	0	0	0	0	0.64 17/09	0.62 15/09	-	-	08264010	15	DREAL Auvergne

\* : Objectif atteint pour cette année si VCN10 minimal > 80% du DOE

Sources : Les débits moyens journaliers qui ont servis aux calculs proviennent de la DREAL Midi-Pyrénées, la DREAL Auvergne, EDF, le BRGM-SGR-MP et l'Entente Lot.

### Informations et améliorations liées au PGE :

La station de Bozouls (cf. station d'observation des étiages du PGE), sur le Dourdou, est arrêtée depuis 2004.

Une station a été créée sur la **Diège** par le BRGM, en 2009. Elle se nomme « **Salles-Courbatiès [La Prade Montaris]** » (08160599). Seules les hauteurs sont disponibles sur la banque hydro.

Depuis le suivi 2009, il est ajouté deux nouvelles données, à titre indicatif : d'une part, les **consignes de soutien d'étiage** du Lot domanial à partir de l'aval d'Entraigues. Pour 2009, la période couvre du 1<sup>er</sup> juillet au 31 octobre (voir p.28). Et d'autre part, le « **débit naturel reconstitué** » à l'aval d'Entraigues ou ANR (Apport Naturel Reconstitué). Ce débit reconstitué à partir d'un calcul issu de plusieurs stations du bassin, n'est pas fiable dans l'absolu. Néanmoins, il donne globalement un bon aperçu de la situation globale du bassin durant l'étiage.

Le PGE Lot suit désormais la station de « Figeac » (08113520) à la place de celle de « Figeac [Merlançon] » (08113510), depuis que cette dernière a été fermée en 2004. Etant donné la très grande proximité des deux stations, le DOC est maintenu à l'identique.

Il est également proposé de suivre les débits de la station de **Murêt-le-Château**. Il s'agit d'une source karstique importante, qui alimente le Dourdou. Son niveau donne un aperçu intéressant sur l'état de sécheresse du secteur.

Le découpage des **organismes uniques** est basé sur les unités de gestion du bassin versant. Il a été proposé, compte tenu de l'étendu de l'UG du Lot domanial (aval Entraigues) et de la présence d'une station hydrométrique à Cahors, de couper en deux l'UG du Lot domanial :

- Entre l'aval d'Entraigues et l'amont immédiat de Cahors : « UG 127 : Lot domanial amont » (entre stations : de Entraigues-Roquepailhol et Cahors-Lacombe ; Station à mi-chemin : Faycelles).
- Entre l'amont immédiat de Cahors et la confluence avec la Garonne : « UG 83 : Lot domanial aval » (entre stations : de Cahors-Lacombe et Aiguillon ; Station à mi-chemin : Coutet (EDF)).

Le PGE suit ce nouveau découpage depuis le suivi de l'étiage 2009.

### Analyse :

Seul le Riou mort, à Viviez, a vu son DOE être franchis (durant 23 jours). Les débits les plus faibles furent atteints mi-septembre. Les objectifs de débit d'étiage, vis-à-vis du critère du SDAGE, sont atteints sur toutes les stations.



Le PGE recommande dans ses mesures, la création de station hydrométrique sur :

- La Diège (12)
- Le Vers (46)

• Lot domanial aval (aval Cahors) :

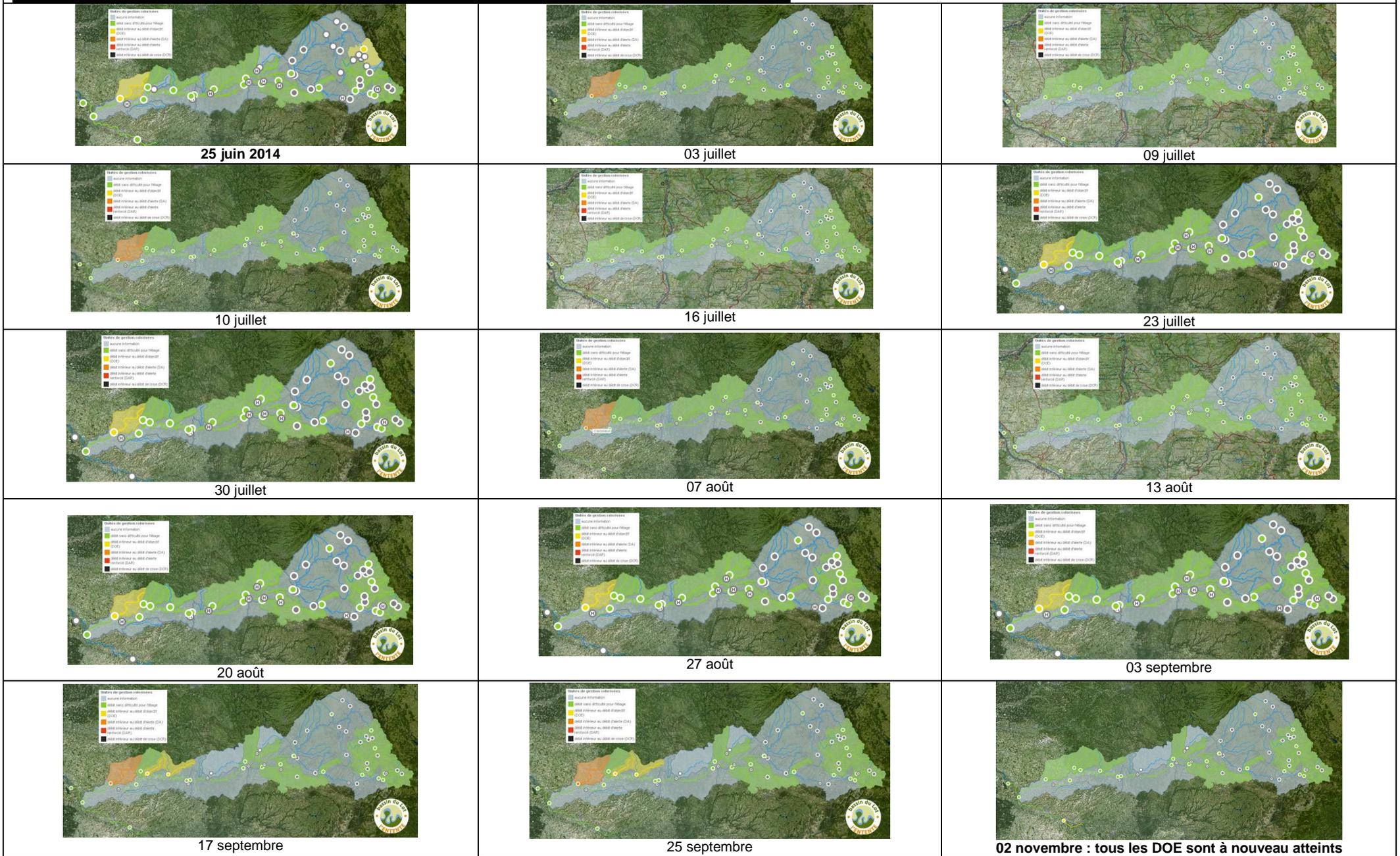
UG	Unité de Gestion	Cours d'eau	Obj. SDAGE*	Station	Indic. PGE	DOE	DCR	% données étiage	Nb jour < DOE	Nb jour < DCR	Déficit DOE (1000m3)	Déficit DCR (1000m3)	VCN10 min.	QMJ min.	Réalim. ?	Conv. réalim. ?	Code hydro	Dépt.	Gestionnaire
93	Lot domanial aval	LOT	✓	Coutet	DOC	12	8	100%	0	0	0	0	24.03 30/06	14.71 27/10	oui	oui	COUTET	47	EDF
83	Vert	VERT	✓	Labastide-du-Vert [Les Campagnes]	DOC	0.11	0.06	100%	16	0	18	0	0.1 20/09	0.09 26/09	-	-	08255010	46	DREAL Midi-Pyrénées
82	Thèze	THEZE	✓	Boussac	DOC	0.1	0.03	100%	24	0	15	0	0.09 22/09	0.09 27/09	-	-	08344020	46	DREAL Midi-Pyrénées
81	Lémance	LEMANCE	✓	Cuzorn	DSG	0.14	-	100%	0	-	0	-	0.4 29/09	0.39 27/09	oui	non	08394310	47	DREAL Aquitaine
80	Lède	LEDE	✗	Casseneuil	DSG	0.25	0.09	100%	86	1	376	1	0.16 30/09	0.08 15/09	oui	non	08584010	47	DREAL Aquitaine
93	Lot domanial aval	LOT		Aiguillon	DOE	10	8	41%	<b>Données insuffisantes</b>						oui	oui	08661510	47	DREAL Midi-Pyrénées

\* : Objectif atteint pour cette année si VCN10 minimal > 80% du DOE

Sources : Les débits moyens journaliers qui ont servis aux calculs proviennent de la DREAL Midi-Pyrénées, la DREAL Aquitaine et EDF.

Le Lot réalimenté a, une fois de plus, respecté ses objectifs de débit, en matière de débit moyen journalier et VCN10, ce qui n'est pas forcément le cas en débit instantané (voir ci-après dans le document). Toutefois, il est **encore à regretter à nouveau l'absence de données à Aiguillon**, en raison de l'influence de la Garonne durant la majorité de la période conventionnelle de l'étiage (absence de données durant 59% du temps (51% du temps en 2013)). La sécheresse de fin d'étiage (fin septembre) a entraîné le franchissement des DOE des stations situées sur le Vert, la Thèze et la Lède. Cette dernière a même vu son débit de crise être très brièvement franchis. Les objectifs de débit d'étiage, vis-à-vis du critère du SDAGE, sont atteints sur toutes les stations **sauf la Lède**.

**Cartographies des franchissements des DOE du bassin du Lot, lors de l'étiage 2014 :**



La cartographie de la page suivante illustre les données hydrométriques partielles que nous possédons sur l'état hydrologique du bassin. Ces stations manquantes faussent le bilan du bassin du Lot. Il est donc essentiel que les stations préconisées dans le PGE Lot, a des emplacements spécifiques compte tenu des enjeux, voient le jour. En voici un récapitulatif :

**Propositions du PGE :**

Créer une station hydrométrique sur :

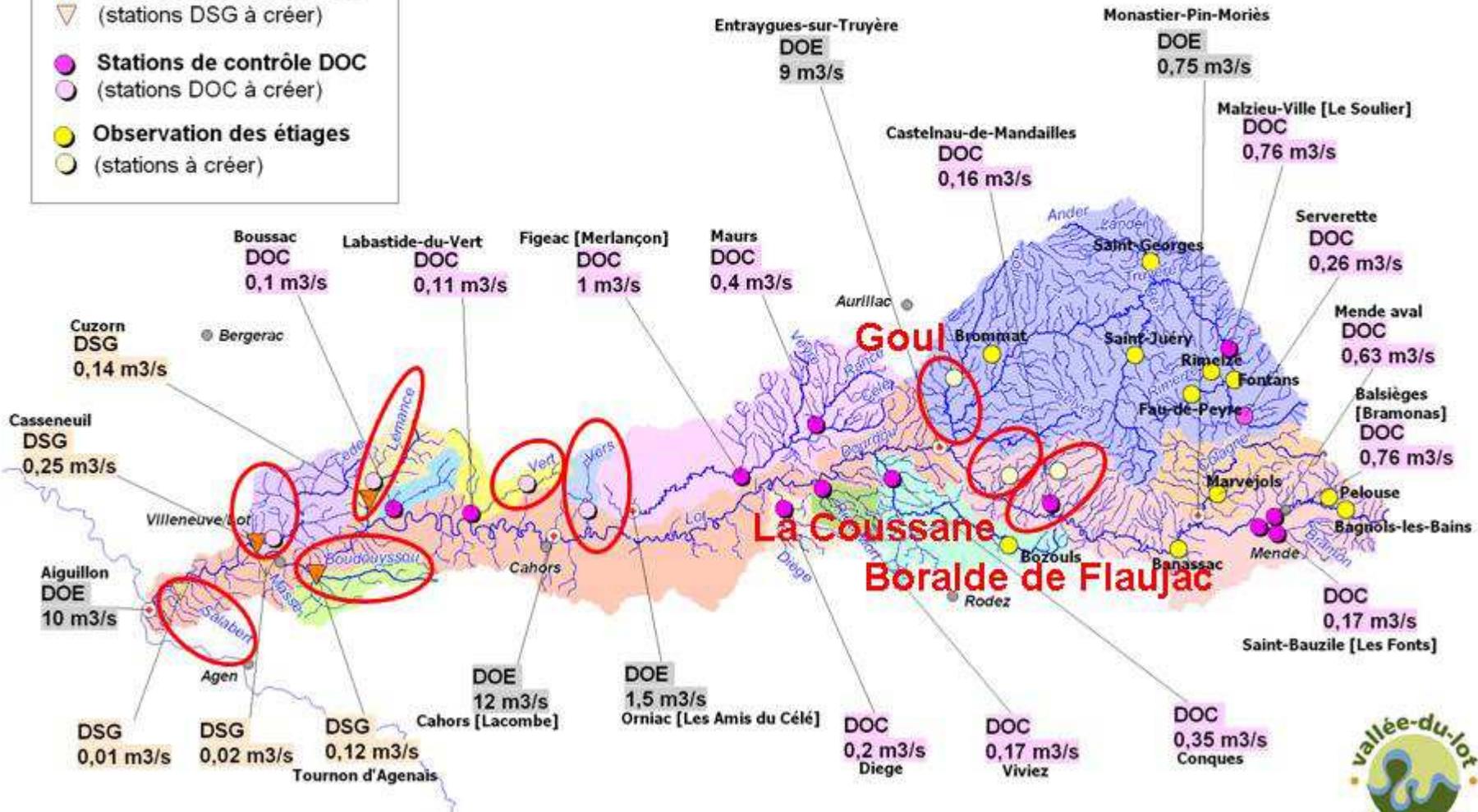
- Le Vert (amont du lac de Catus) (46)
- Boudouyssou (47)
- Lède (amont de la réalimentation) (47)
- Salabert (47)
- Masse de Pujol (47)
- La Lémance (amont de la réalimentation) (47)
  
- La Boralde de Flaujac (12)
- La Coussane (12)
- Le Goul (aval dérivation EDF) (12)





# Données hydrométriques partielles (cf. mesures PGE)

- Points nodaux du SDAGE contrôle DOE
- Stations de contrôle DSG
- (stations DSG à créer)
- Stations de contrôle DOC
- (stations DOC à créer)
- Observation des étiages
- (stations à créer)



**S.C.P. Inondation : n°1 Cajarc à Luzech**



### 1.3.1. Débits très faibles sur le Lot domanial, durant l'étiage (et le soutien d'étiage)

#### Contexte :

Dès le premier suivi détaillé de l'étiage du bassin Lot par l'Entente (2008) il été mis en valeur que le respect des DOE du Lot domanial était lié au pas de temps d'analyse choisi. En effet, à la lecture des VCN10, VCN3, voire même des QMJ (débits moyens journaliers), les 3 DOE du Lot domanial sont, sauf rares exceptions, respectés, grâce au soutien d'étiage. Néanmoins, au pas de temps horaire, on se rend compte qu'il peut y avoir des franchissements importants de ces DOE, voire des DCR, suivi de débits importants qui, moyennés, vont donner un état d'équilibre satisfaisant. Cependant, comme la définition d'un DOE l'atteste, le franchissement de ce dernier entraîne des impacts sur le multi-usage de l'eau et des milieux aquatiques.

Etant donné qu'il ne s'agit pas d'un déficit en volume, mais bien d'un déficit très temporaire avant un pic de débit, ce phénomène est clairement imputable aux microcentrales hydroélectriques situées sur le Lot domanial. En effet, à l'amont du Lot domanial, les pics de production sont très différents (cf. ouvrages hydroélectriques d'intérêt national). De plus, le soutien d'étiage du Lot domanial, assuré par l'Entente Lot, permet de garantir un débit plancher en continu (à aucun moment dans la journée il n'est possible à EDF de descendre en dessous).

Il faut rappeler que le Lot domanial, connaît 33 ouvrages hydroélectriques, de tailles diverses et dits « au fil de l'eau » (là aussi il s'agit d'une question de pas de temps), sur seulement 320 km de long, lui conférant un caractère atypique. Surtout que les débits réservés de ces 33 ouvrages ne sont ni homogènes, ni alignés sur les DOE des tronçons hydrographiques où ils se situent. Nous sommes actuellement en face d'**une incohérence entre ce qui est préconisé par le SDAGE Adour-Garonne et ce que l'Etat applique au niveau des producteurs de microhydroélectricité** via les débits réservés. Etant donné la diversité des ouvrages de microhydroélectricité (tronçons court-circuités, turbines fonctionnant en tout ou rien selon des valeurs variant de l'une à l'autre,...) de précédentes études de l'Entente Lot préconisaient un débit de 20 m<sup>3</sup>/s au niveau de l'aval d'Entraygues-sur-Truyère pour saturer le système (SIEE-ISL, 1997). Sans cela il est nécessaire de **rehausser les débits réservés de manière homogène, en conformité avec les DOE**. La possibilité de turbiner le débit réservé via des **turbines ichtyophiles** est sans doute un compromis intéressant.

#### 1.1.1.4.

#### *Arrêté interdépartemental pour l'interdiction du droit à écluser sur le Lot domanial :*

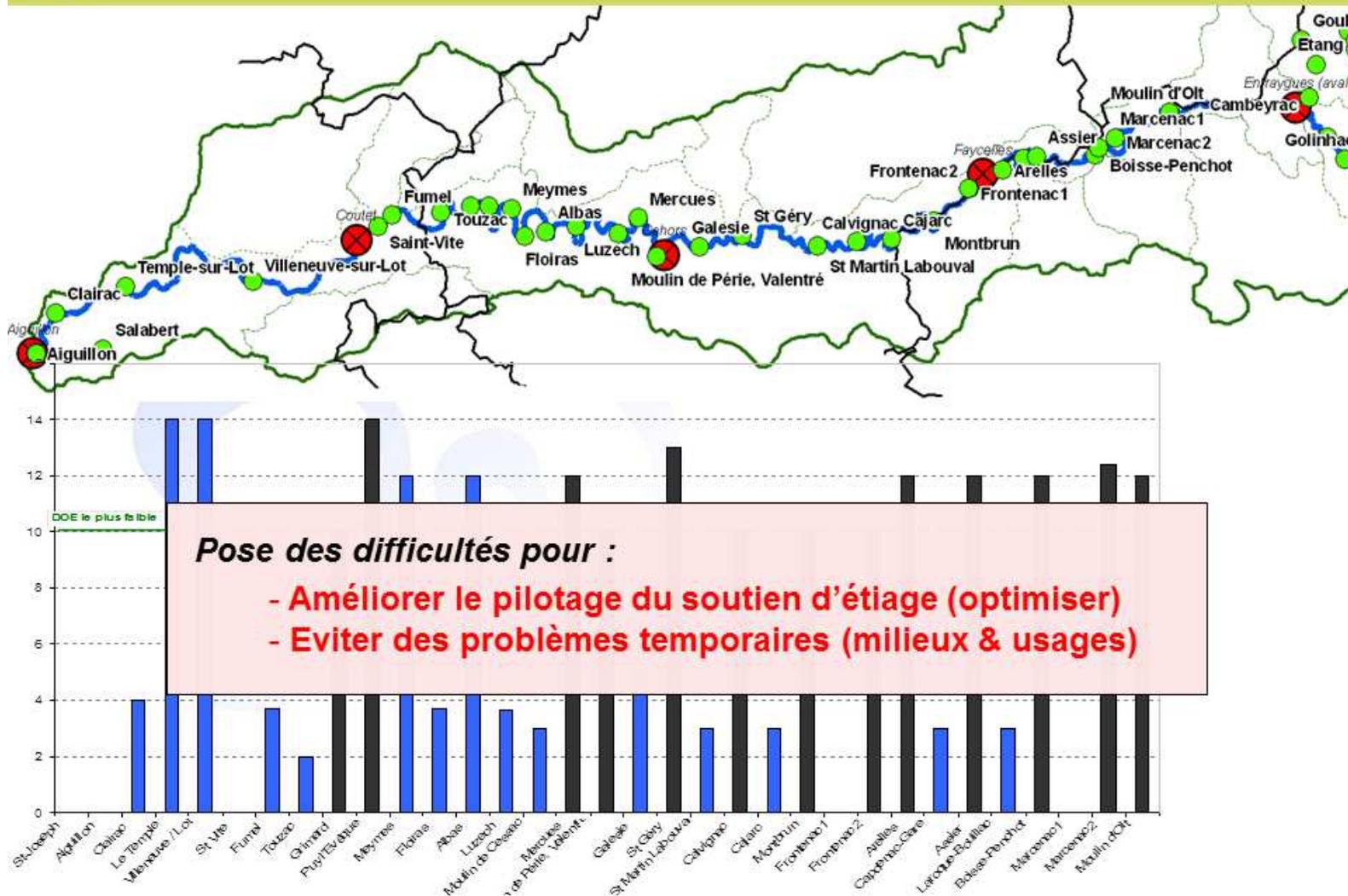
La situation hydrologique n'a pas pu justifier de la prise d'un arrêté interdépartemental (Aveyron, Lot et Lot-et-Garonne) pour interdire temporairement le droit à écluser sur le Lot domanial (aval d'Entraygues-sur-Truyère).

Cet arrêté est pris, le cas échéant, pour limiter la possibilité de gêner le soutien d'étiage du Lot. Il a été pris lors des étiages 2011 et 2012. Tant que l'hétérogénéité des débits réservés sera présente sur le Lot domanial et que le linéaire est équipé de groupes non-réglant pour les faibles débits, ce type d'arrêté sera indispensable, mais probablement insuffisant. Il ne s'agit pas d'une solution durable pour faire coexister le multi-usage de l'eau et des milieux aquatiques sur le linéaire réalimenté chaque été. Et ce malgré la rehausse des débits réservés au 1<sup>er</sup> janvier 2014, qui restera insuffisante.





## L'hétérogénéité des débits réservés



Dés à présent l'Entente Lot recommande que :

- l'ensemble des débits réservés du Lot réalimenté soient alignés avec le 1/10<sup>e</sup> module (seule valeur compatible avec les DOE du SDAGE et les efforts de soutien d'étiage)
- soit interdit le droit à écluser en dessous de la consigne (variable) de soutien d'étiage passée par l'Entente Lot

Ceci en raison du caractère atypique du cours d'eau (nombreuses chaussées et présence de 33 microcentrales) et de la présence d'un soutien d'étiage contractué depuis 1989 et qui a toujours permis l'absence d'arrêté de restriction de prélèvement d'eau jusqu'à présent.

#### 1.4. Piézométrie et suivi des nappes

Aucun réseau piézométrique n'est proposé, pour le moment, dans le cadre du PGE Lot.



## 2. LES MOYENS MIS EN ŒUVRE

De son côté, l'Entente Lot a poursuivi et engagé un certain nombre de mesures, notamment : animation du PGE, poursuite du suivi et analyse détaillée des étiages, mise en œuvre de la réalimentation du Lot domaniale, collecte et homogénéisation des données des différents SPE vis-à-vis de la mise en place des organismes uniques. Il fut également mis en place un courriel d'information hebdomadaire, à la liste de diffusion élargie, sur l'état des débits sur le bassin-versant du Lot, au côté de la consigne de réalimentation du Lot domaniale. L'Entente Lot a poursuivi son rôle de réception des éventuelles difficultés de terrain (au niveau aquatique comme au niveau du multi-usage de l'eau) afin de les recenser et pouvoir amorcer, le cas échéant, différentes médiations dans le cadre de son suivi du PGE du bassin du Lot. En fin de saison, le retour d'expérience fut accentué avec l'envoi de questions identiques aux différents SPE du bassin, dont les réponses sont retranscrites dans ce rapport.

### 2.1. Gestion des prélèvements

#### 2.1.1. Rappel des valeurs initiales et des objectifs

Plafonnement des prélèvements agricoles				Débit autorisé en l/s en 2003			Ressource naturelle		Objectif Plafond des autorisations		Volume autorisé 2003
Bassin	Sous bassin	Station	DEPT	RESSOURCE			VCN30 nat en m3/s	Statut	en débit l/s	en volume x1000 m3	
				EAU SUP	NAPPE ACC	Total					
Truyère		Malzieu	15,48,12	21	-	21	0,76		21	42	30
Lot amont	Lot amont		12	157	-	157					297
		Mende aval	48	104	-	104	0,43	Déficitaire	86	173	270
	Total Lot amont	Lassouts		261	-	261	2,38		261	527	567
	Bramont	Saint Bauzile	48	38	-	38	0,17	Déficitaire	34	69	80
Dourdou Riou Mort	Dourdou Riou Mort	Conques	12	69	-	69	0,30	Déficitaire	60	121	139
			12	-	-	-	0,20	Déficitaire			-
Diège		Diège	12	22	-	22	0,20	Déficitaire	22	43	43
Célé	Célé amont		12	-	-	-					-
			15	8	-	8					21
	Total Célé amont	Figeac	46	75	9	84					218
	Rance		12	4	-	4					8
			15	84	-	84					219
	Total Rance	Maurs		88	-	88	0,31	Déficitaire	62	125	226
Célé aval	Les amis du Célé	46	201	7	208	1,74	Equilibre	208	420	540	
	Les amis du Célé		372	16	388	1,74	Equilibre	348	702	1 005	
Vers	Vers	A créer	46	25	1	26					67
Vert	Vert	Labastide du Vert	46	118	6	123	0,11	Déficitaire	22	44	320
Thèze	Thèze		46	122	7	129					335
			47	18	3	21					43
Total Thèze	Boussac		140	10	150	0,10	Déficitaire	20	40	377	

Plafonnement des prélèvements agricoles inscrit dans le protocole du PGE Lot



## **2.1.2. Prélèvements agricoles en situation normale**

### **1.1.1.5. Volumes prélevés, déclarés à l'Agence de l'Eau Adour-Garonne :**

Les données de l'Agence de l'Eau ne sont pas encore disponibles et n'ont pu donc être intégrées au rapport 2014.

## **2.1.3. Prélèvements en eau potable et industriels**

### **Industrie :**

SPE12 : aucun prélèvement autorisé

### **AEP :**

Le SPE12 fait remarquer que les autorisations de prélèvement correspondent au maximum de la station, dès lors qu'il n'est pas incompatible avec le milieu aquatique.

Les volumes effectivement prélevés sont des données très intéressantes, néanmoins cette donnée n'est pas toujours en possession des SPE. Toutefois les nouveaux arrêtés demandent la mise en place d'un suivi des prélèvements avec bancarisation de l'information et transfert au SPE, conformément aux dispositions de l'article L 214-8 du code de l'environnement.

## **2.2. Economies d'eau**

### **2.2.1. Economies d'eau et efficience en irrigation**

La Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne et l'Association Climatique de la Moyenne Garonne (ACMG) réalisent, chacun d'eux, des bulletins détaillés pour les irrigants qui y adhèrent. Ces bulletins indiquent précisément ce dont les cultures devraient avoir besoin compte tenu d'une analyse précise des conditions climatologiques de la saison. Ce type d'action est évidemment à encourager.

## **2.3. Gestion des ressources stockées**

### **2.3.1. Réalimentation de la Colagne, à partir du lac de Charpal**



## Contexte :

La retenue de Charpal (8,2 hm<sup>3</sup>), sur la Colagne, appartient à la ville de Mende. Cette retenue contribue fortement à l'alimentation en eau potable de la ville de Mende. Comme identifié dans le PGE du bassin-versant du Lot, ainsi que dans plusieurs études spécifiques, la réalimentation de la Colagne est compatible avec l'alimentation en eau potable de la ville de Mende, qui est bien sûr l'usage prioritaire.

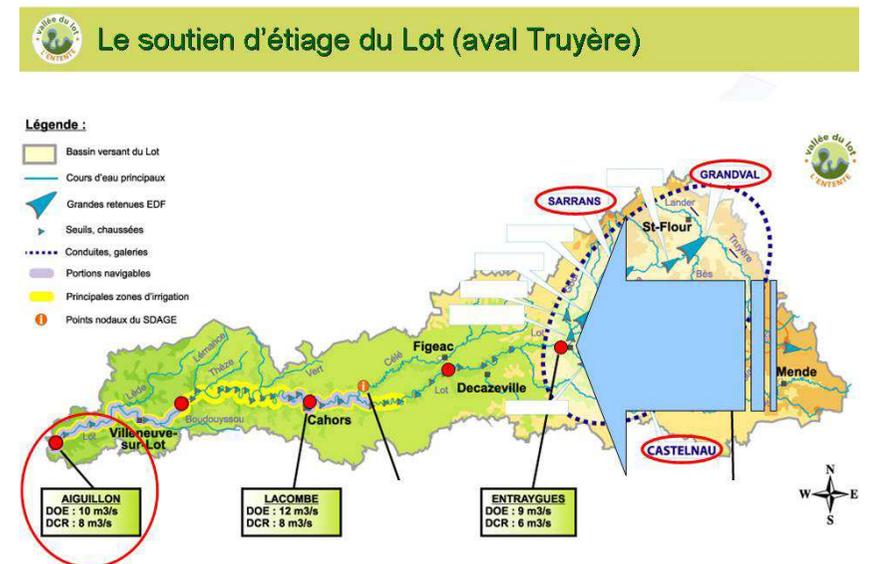
Par ailleurs, deux dérivations sont présentes sur le bassin-versant de la Colagne, à destination de la Truyère. Ces dérivations ont, dès l'origine, été créées pour dériver une partie des débits importants de la Colagne (Ganivet) et de son affluent, la Cruetize (Moulinet). Elles ne fonctionnent donc pas à bas débit. Néanmoins, comme ces deux dérivations sont automatisées pour dériver dès que le débit le permet, il est donc possible que ces dérivations fonctionnent durant l'étiage, si un épisode pluvieux suffisamment important rend la chose possible. Depuis 2009, EDF **s'est engagé à stopper physiquement** (verrouillage manuel des vannes sur le site) dès l'annonce par la mairie de Mende du début du soutien d'étiage en provenance de Charpal, afin de dissiper tout éventuel doute, bien que l'analyse des dérivations faite dans le rapport de suivi 2009 montre sa transparence sur le soutien d'étiage.

Fin 2008, il fut signé un arrêté préfectoral, qui régit précisément l'exploitation de la retenue de Charpal (arrêté n°2008-268-001, du 24/09/08). Cet arrêté permet de clarifier dans les faits la réalimentation de la Colagne, à partir de la retenue de Charpal. Cet arrêté demande notamment que se réunisse le « comité de gestion technique de Charpal », avant chaque étiage.

### 2.3.2. Convention de réalimentation du Lot domanial par l'Entente Lot (convention EDF)

#### Contexte :

- Le soutien des étiages est assuré, à partir d'Entraygues-aval, par le déstockage des m<sup>3</sup> d'eaux stockées par EDF (barrages du Lot amont et de la Truyère : Castelnau, Maury, Sarrans et Grandval) selon les conditions du Protocole d' Accord Entente-Lot - EDF. La réalimentation s'effectue depuis 1989, soit en 2014 pour sa 26<sup>e</sup> année consécutive (la plus ancienne en Adour-Garonne).
- La Convention d'exploitation s'applique du 1<sup>er</sup> Juillet au 30 Septembre, période pendant laquelle les Consignes hebdomadaires de soutien des étiages peuvent être fixées par l'Entente Lot à 9, 12, 14, 16, voire même 18 m<sup>3</sup>/s et pendant laquelle l'Entente Lot peut faire des économies d'eau ( Bilan Saisonnier = Droits Conventionnels moins Volumes déstockés ) pour les utiliser en Octobre ou à partir de la date à laquelle les Droits atteignent 33 Mm<sup>3</sup> ( si cette dernière arrive avant le 1<sup>er</sup> Octobre ). L'objectif final est donc de maximaliser ces économies tout en s'assurant que les objectifs, définis ci-dessous, seront bien atteints.



### **Rappel des enjeux de la Campagne 2014 :**

Le soutien d'étiage a pour objectifs d'assurer de manière continue :

- la qualité de l'eau, ce qui suppose le respect des D.O.E. aux points nodaux du Lot fixés par le P.G.E du Bassin du Lot (9 m<sup>3</sup>/s à Entraygues, 12 m<sup>3</sup>/s à Lacombe et 10 m<sup>3</sup>/s à Aiguillon)
- les prélèvements d'eau potable
- les prélèvements industriels
- les prélèvements agricoles (pérennité de l'irrigation de près de 20 000 ha)
- la pratique, dans des conditions satisfaisantes de qualité et de sécurité, du Canoë-kayak (chiffre d'affaire annuel supérieur à 5 M€ sur le Lot) et de la navigation fluviale (chiffre d'affaire annuel supérieur à 6 M€ sur le Lot).

La commission mixte de soutien d'étiage s'est réunie, avant le début de la campagne 2014, le 26 juin 2014. Un bilan régulier a été fait par téléphone et courriel, à l'initiative de l'Entente Lot.

Puis, un bilan de la campagne 2014 fut réalisé lors du Commission Technique du bassin du Lot, organisé par l'Agence de l'Eau le 14 octobre 2014.

Le soutien d'étiage est entièrement assuré en interne au sein de l'Entente Lot, par l'animateur du PGE.

Au-delà du contrôle des débits moyens journaliers (QMJ) sur la saison de l'étiage, l'Entente Lot a également contrôlé que les débits instantanés (Qi) à l'aval d'Entraygues-sur-Truyère (lieu de la réalimentation grâce à la convention avec EDF) ont bien toujours été supérieurs ou égaux à la consigne de soutien d'étiage émise pour la campagne (y compris en débit instantané). Élément fondamental pour assurer le multi-usage de l'eau du Lot jusqu'à sa confluence avec la Garonne.

### **Bilan de la campagne 2014 :**

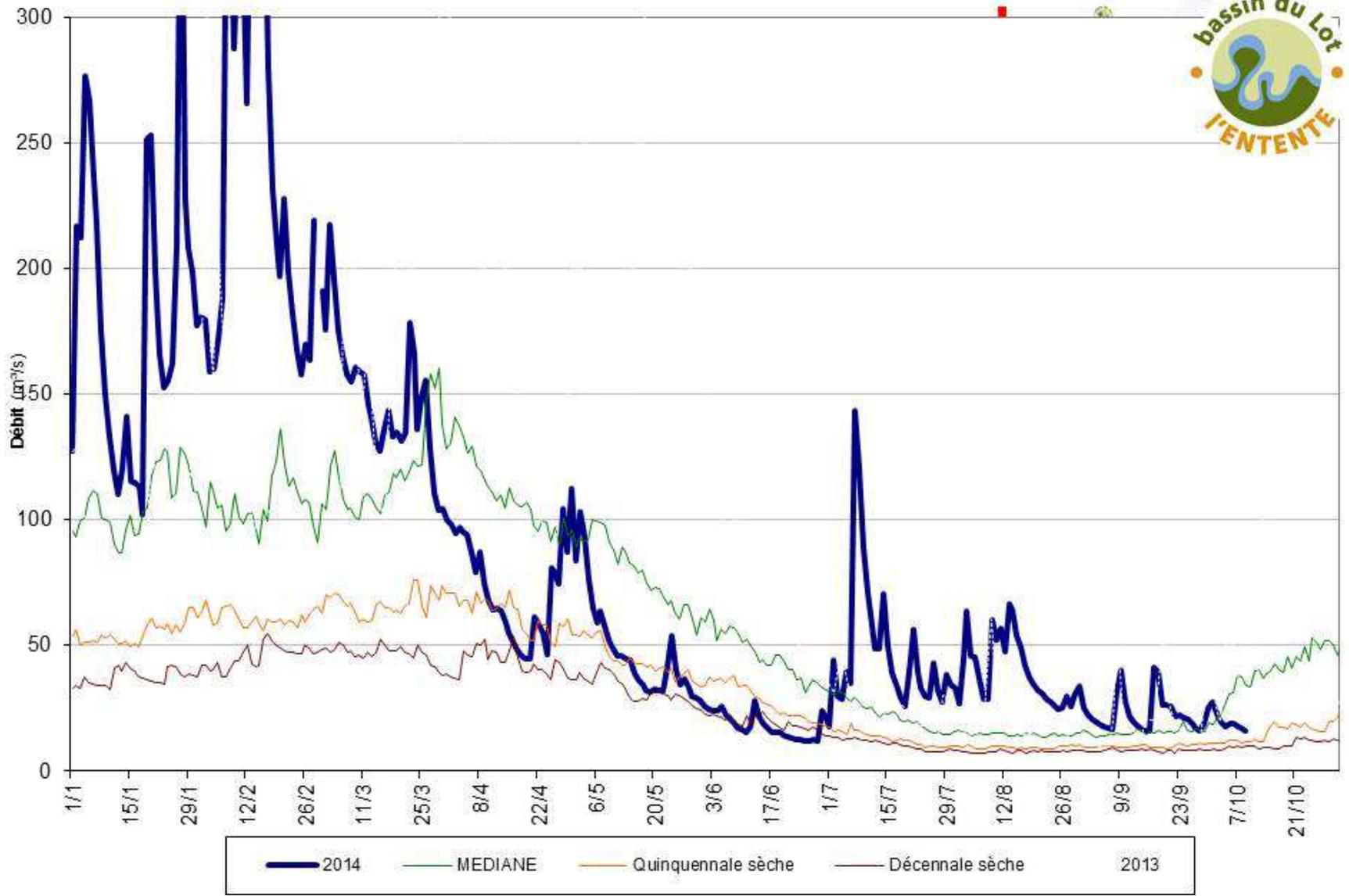
Malgré un début de saison sujet à des inquiétudes (de mai à fin juin, nous étions à hauteur d'une quinquennale, voire d'une décennale sèche), d'autant plus que la retenue de Sarrans était indisponible (vidange totale). **L'important travail d'anticipation de la vidange de Sarrans, réalisé entre l'Entente Lot et EDF, depuis plusieurs années, fut donc décisif** en ayant permis le remplissage maximal des retenues, très tôt dans la saison, pour anticiper un éventuel printemps très sec (ce qui fut le cas en 2014). D'autres mesures avaient été également anticipées en cas de persistance de la sécheresse, mais n'ont pas été nécessaires. En effet, la pluviométrie inhabituelle de juillet à mi-août a permis de passer les mois les plus problématiques au niveau des usages (juillet et août) de manière confortable (décennale humide sur le bassin pendant cette période).

Pendant cette période, le soutien d'étiage, malgré l'absence de droits constitués (ce qui n'était arrivé qu'une fois depuis 1989, lors de l'étiage 1992), **a permis de sécuriser les débits sur l'ensemble du Lot**, grâce aux possibilités offertes par la convention unique entre EDF et l'Entente Lot. Ce travail de sécurisation des débits fut très importants, tant pour les usages que pour les milieux aquatiques, comme l'atteste certains franchissement de DOE et DCR durant la période, malgré ces débits abondants (à Faycelles notamment).

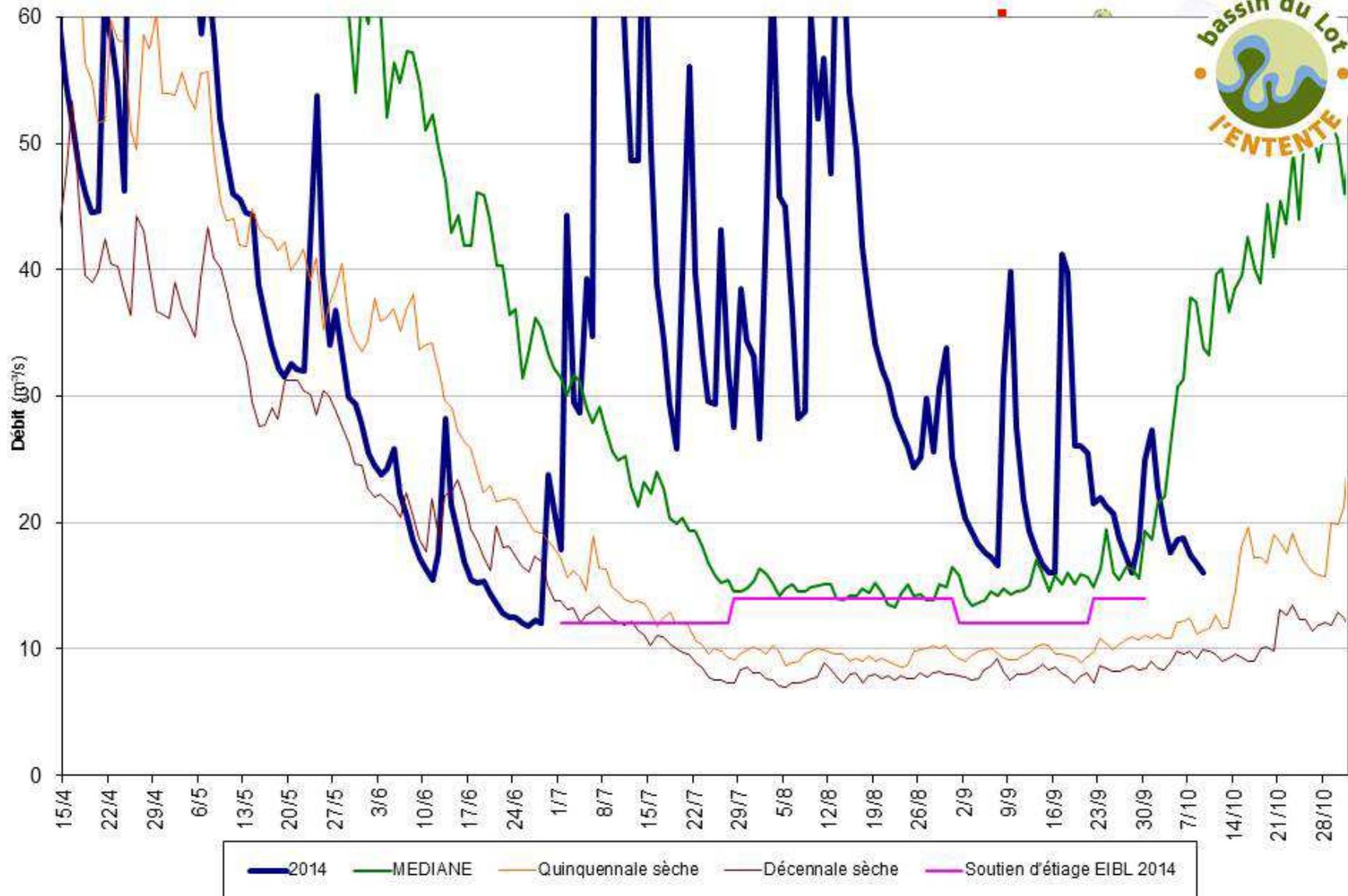
Toutefois, cette année humide n'a pas permis de constituer de « droits de déstockages » pour le mois d'octobre. La campagne 2014 de soutien d'étiage s'est donc arrêtée le 1er octobre 2014.



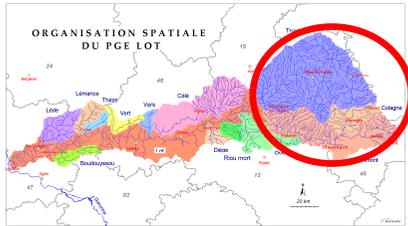
# Le soutien d'étiage du Lot, depuis Entraygues-sur-Truyère



# Le soutien d'étiage du Lot, depuis Entraygues-sur-Truyère

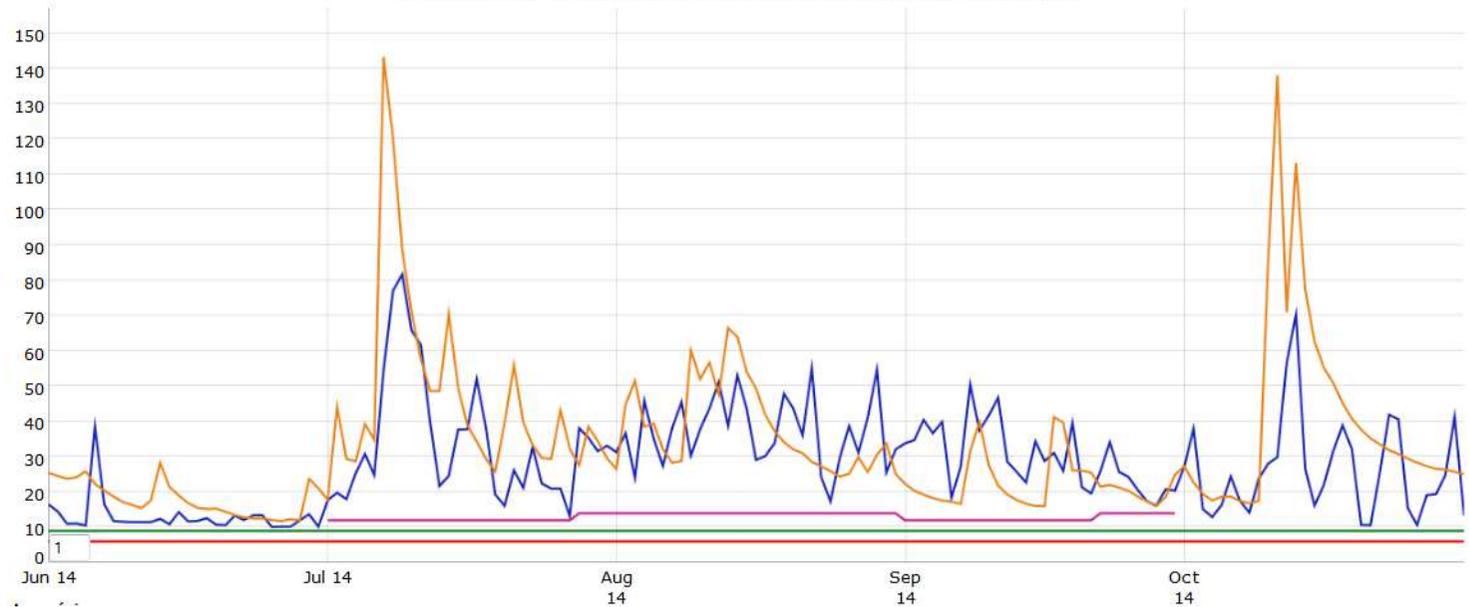


ETIAGE 2014 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol] - O7701540



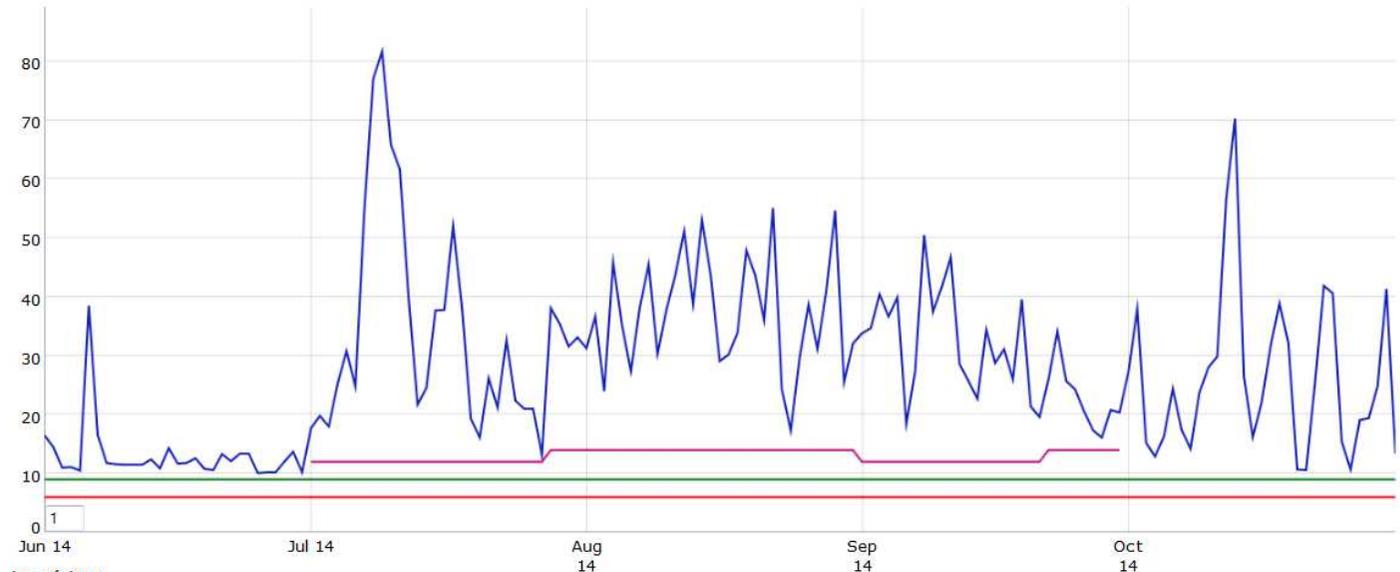
Les séries :

- QMJ 2009 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]
- QMJ 2009 - Entraygues aval ANR
- QMJ 2009 - Consigne Qi min. Entraygues aval
- 9 m³/s : DOE - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]
- 6 m³/s : DCR - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]



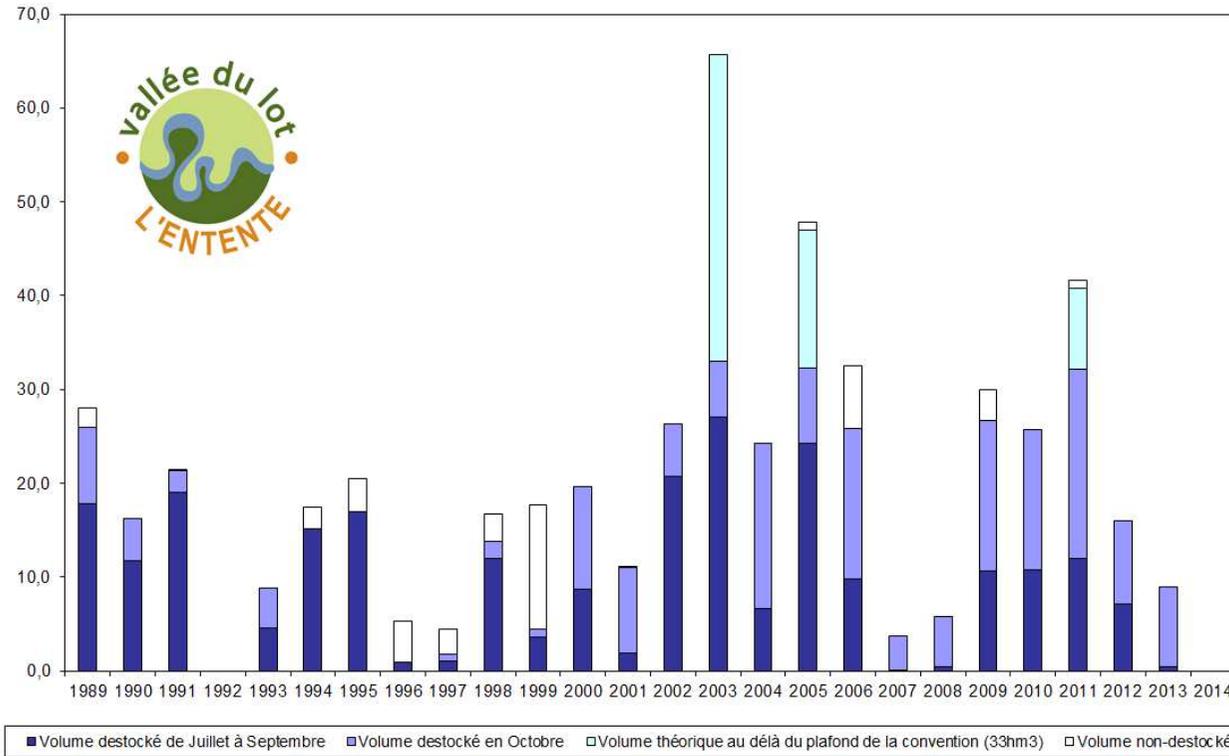
Soutien d'étiage du Lot domanial

ETIAGE 2014 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol] - O7701540



En orange : l'estimation du **débit naturel** (en l'absence de barrages : « Apport Naturel Reconstitué »)  
 En violet : La **consigne de soutien d'étiage**.  
 En bleu : le **débit réel** constaté

En vert : le **DOE** de cette station hydrométrique  
 En rouge : le **DCR** qui est aussi le **débit minimum que doit respecter EDF** pour cette station.

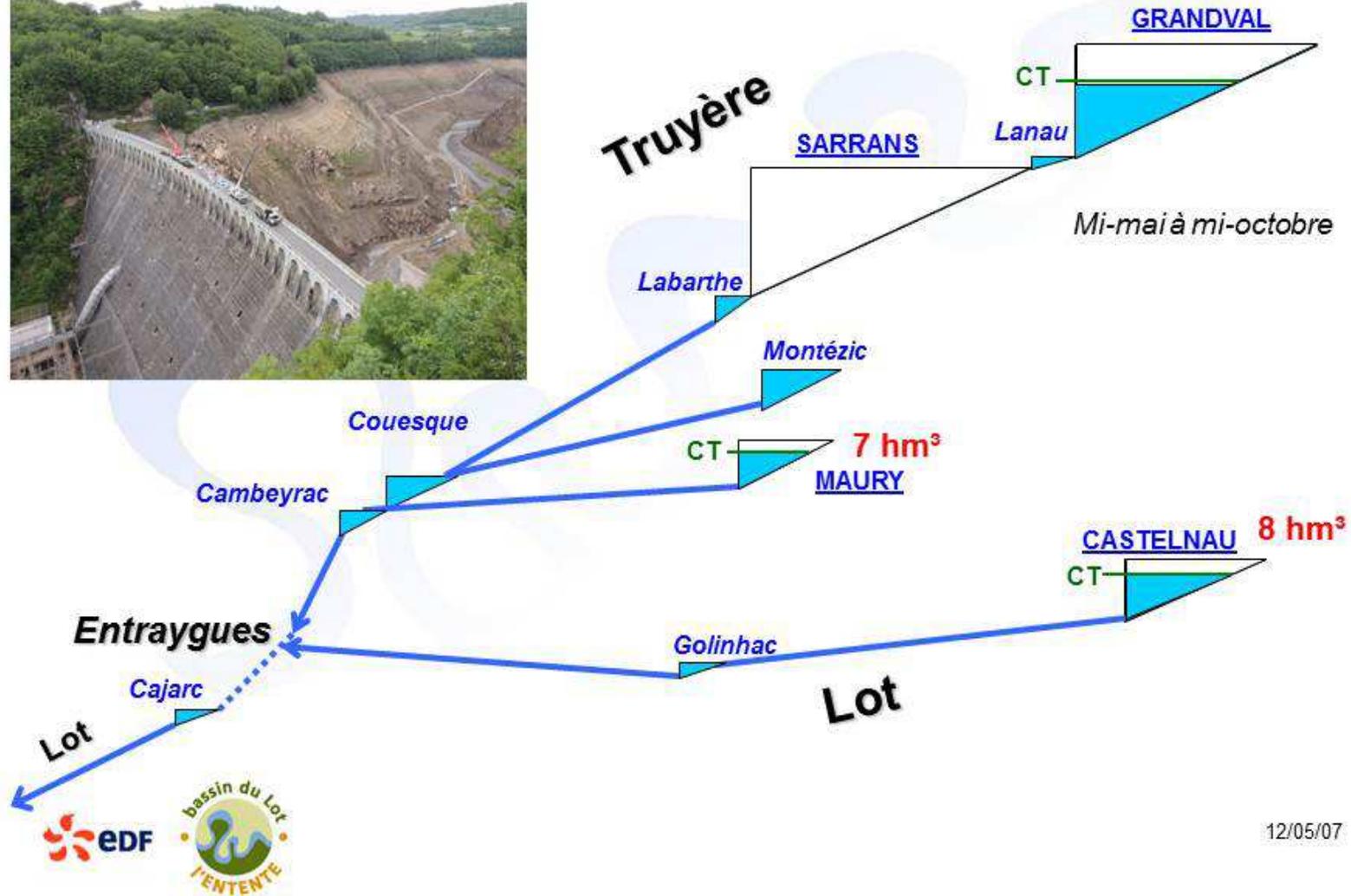


**Synthèse des campagnes de soutien d'étiage du Lot (1989-2014)**



**Photo de la vidange de la retenue de Sarrans en 2014**

# Le soutien d'étiage du Lot, depuis Entraygues-sur-Truyère



12/05/07

Schéma du soutien d'étiage 2014, depuis les retenues EDF

### 2.3.3. Estimation financière du rôle joué par le soutien d'étiage Lot

A l'occasion du bilan de la convention interrégionale vallée du Lot, un travail a été réalisé avec le bureau d'étude chargé de ce bilan (CRP consulting - 2013), les chambres d'agriculture, les DDT et l'Entente Lot pour évaluer sommairement le montant de production agricole qui est sécurisé par le soutien d'étiage. L'ensemble des éléments de calcul se retrouvent dans l'étude. En voici les conclusions, à titre informatif :

**« Au total, on peut estimer que le soutien d'étiage sécurise au total un produit agricole de 50 M d'€ (13 % de la valeur ajoutée agricole totale produite sur à peine 2% de la SAU totale) et donc les emplois qui y sont directement ou indirectement liés. En effet, les emplois sont, dans leur nombre, proportionnels à la production agricole (aux prix de base c'est-à-dire comprenant les aides directement liés au produits). Selon la Chambre Régional d'Agriculture Midi-Pyrénées (étude 2007 : irrigation et emplois pour la production agricole et son amont et aval directs), les chiffres d'affaires en produits animaux et végétaux expliquent conjointement 74 % des écarts dans les nombres d'emplois entre départements. En production végétale, 1 Millions d'€ de CA de plus dans le département X par rapport au département Y génère 51 emplois (amont, production, aval) de plus que dans le département X par rapport au département Y.**

**A titre d'information, l'agriculture concentre 9 % des emplois sur la totalité du bassin Versant du Lot et contribue pour 5 % à son économie totale :**

	Nombre d'emploi agricoles 2010	Valeur Ajoutée Agricole 2010
Bassin Versant du Lot	15 604	386 231 607 €

Source JLJECO »

### 2.3.4. Signature de l'engagement pour un protocole Lot

Lors de la définition des volumes prélevables, le Préfet coordonnateur du bassin du Lot, le Préfet du Lot, a conditionné l'approbation des volumes alloués pour l'unité de gestion « Lot domanial » (d'Entraygues à Aiguillon) à la signature d'un engagement pour l'élaboration concertée d'un protocole de gestion du soutien d'étiage mis en œuvre sur la rivière Lot par l'Entente Lot. Ce document est une feuille de route détaillée du contexte, des objectifs à atteindre et des moyens à mettre en œuvre pour y arriver. Il regroupe les signatures des Présidents des 3 chambres d'agriculture concernés (Aveyron, Lot et Lot-et-Garonne), le Président de l'Entente Lot, et avec l'approbation de l'Etat via le Préfet du Lot (courrier du 12 décembre 2013). Ce document étant désormais approuvé par l'ensemble des partenaires, sa mise en œuvre officielle pourra débuter en 2014 (bien que déjà engagé avant la signature). L'ensemble de l'engagement est disponible en annexe de ce rapport.

### 2.3.5. Suivi de la mise en concurrence des concessions de la branche Truyère et Lot-Amont

Etant donné la convention de réalimentation qui lie l'Entente Lot et EDF pour réalimenter le Lot domanial (à partir d'Entraygues-sur-Truyère), durant l'étiage. Et compte tenu de l'importance de pérenniser cette réalimentation, pour assurer les nombreux usages de l'eau (eau potable, irrigation, navigation, sports nautiques, etc.), d'un point de vue quantitatif mais aussi qualitatif (milieux aquatiques, prélèvements en eau de qualité suffisante, etc).

L'Entente Lot et l'Association pour l'Aménagement de la Vallée du Lot (AAVL) sont particulièrement vigilants aux évolutions sur les premières mises en concurrence des concessions de la branche Truyère et Lot amont. Rapidement ces deux structures, par le biais notamment de Christian Bernad, ont alerté le



Ministère, les parlementaires et élus du bassin sur la nécessité de renouveler les concessions par tronçons cohérents hydrographiquement. En effet, la présence de différents concessionnaires sur la Truyère et le Lot amont pourrait être contre-productif, tant au niveau hydroélectrique que pour les usagers et le milieu (ex. convention de soutien d'étiage inapplicable). C'est pour cela que l'Entente Lot et l'AAVL plaident en faveur d'une mise en concession « de vallée ». Ceci dans le but de favoriser tous les usages et la qualité écologique du milieu en aval de ces barrages hydroélectriques, notamment au travers de la pérennité de cette convention de réalimentation.

Ce travail engagé depuis plusieurs années a abouti à l'annonce d'une « concession de vallée ».

Le suivi du processus de mise en concurrence est suivi de près par l'Entente Lot.

## 2.4. Favoriser la création de ressource

Le PGE Lot n'a identifié, que deux créations de ressources sur le bassin, à savoir celle de la Lède amont (Charte Lède) et du Boudouyssou (ASA de Tournon Fumel). Chaque projet n'a pas ou peu évolué depuis.

Le PGE ne propose pas de planification de création de ressource pour l'instant mais il propose que chaque projet futur soit étudié au cas par cas.

## 2.5. Information sur l'état de sécheresse des UG

### 2.5.1. Le site internet de l'Entente Lot : « la vie de la rivière »

L'Entente Lot, a mis en place sur son site internet, bien avant le PGE, une section qui permet d'accéder aux données de débits de 6 stations clés du bassin versant du Lot (4 du Lot domanial + les 2 autres DOE du bassin). Ces données proviennent directement de la consultation des stations hydrométriques. Elles ne sont donc pas vérifiées, et peuvent être l'objet de valeurs totalement fausses.

Dans la majeure partie du temps, ces données sont intéressantes pour les divers usagers de l'eau, qui ont besoin de données de débit en temps réel (ou presque). Les données sont mises à jour sur le site internet toutes les trois heures. Loueurs de bateaux, producteurs d'hydroélectricité, SATESE, etc. sont autant d'usagers quotidiens de cette application disponible 24h/24h et rafraîchie toutes les 3h.

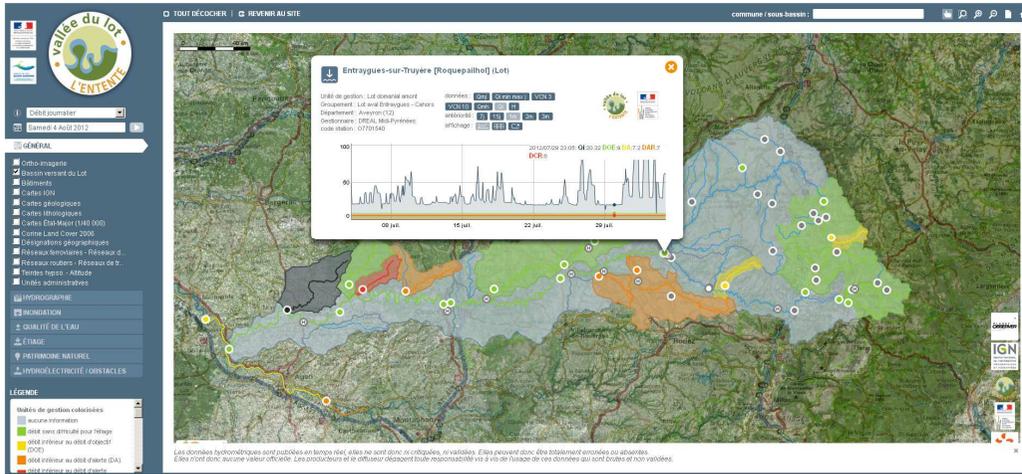
Après avoir amélioré la fiabilisation du système de mise à disposition en 2010 (cf. rapport étiage 2010) et posé les bases d'un dispositif d'information et de suivi des débits à l'échelle du bassin,

Ce dispositif permet de réunir l'ensemble des stations hydrométriques du bassin, indépendamment de son gestionnaire (*DREAL, SPC Tarn Lot, EDF, DDT, BRGM, microcentraliers le désirant, etc.*). Et, d'autre part, de mettre plus largement en valeur ces données afin d'en faire un réel outil d'information et de suivi « en temps réel » (tout au plus à J+1) de l'hydrométrie sur le bassin du Lot. L'intégration des DOE/DOC/DCR, des arrêtés de restriction des services de



police de l'eau, de la pluviométrie, des temps de propagation théorique sur le Lot, etc. sont autant de possibilités actuellement à l'étude par l'Entente Lot et qui peuvent jouer sur de multiples mesures souhaitées par le PGE Lot.





Lecture cartographique et graphique des DOE en temps réel

Site internet de l'Entente Lot :

Le soutien d'étiage du Lot domanial en 2012 :

Le soutien d'étiage du Lot domanial en 2012 : Suivi des débits moyens des derniers jours :

LOT DOMANIAL - Débits moyens journaliers (OMJ) - 2012 :

Station	P. 27 Sep	28 Sep	29 Sep	30 Sep	01 Oct	02 Oct	03 Oct
<b>LOT AMONT :</b>							
Entraygues-sur-Truyère (amont)	5,7	1,9	2,8	6,1	1,8	-	-
<b>LOT AVAL ENTRAYGUES - CAHORS :</b>							
Consigne Qi min. Entraygues aval	12	12	12	12	12	12	12
Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]	18	14,1	14,1	20	12,9	12,7	
Faycelles	20	16,3	15,7	17,2	18,7	13,8	
Cahors [Lacombe]	22	22	19,2	18	23	18,2	
<b>LOT AVAL CAHORS :</b>							
Coutet	↑	→	→	→	→	→	
Aiguillon	23	18,2	22	17,4	17,4	21	

2012/09/29 23:05 06:30:30 DOE à 02:2 DMR?

28 juin 2012, 05 juillet 2012, 12 juillet 2012, 19 juillet 2012, 26 juillet 2012, 02 août 2012, 09 août 2012, 16 août 2012, 23 août 2012, 30 août 2012, 4 septembre 2012, 6 septembre 2012, 13 septembre 2012, 20 septembre 2012, 27 septembre 2012 (prochain prévu, au plus tard, le 04 octobre)

Pour recevoir automatiquement par courriel les "Bulletin d'information hydrologique du Bassin du Lot", envoyez un email à : [gestion@valleedulot.com](mailto:gestion@valleedulot.com)

<http://ETIAGE.valleedulot.com>

Bulletins de suivi de l'étiage, et du soutien d'étiage

Site internet de l'Entente Lot :

Les Débits moyens journaliers (OMJ) du bassin du Lot :

franchis sur le bassin :

STATION	Sep 30	01 Oct	02 Oct
<b>LOT AMONT :</b>			
Matrasville (B. de Selve)	0,3	0,3	0,2
Saint-Charge	0,3	0,3	0,2
Montfort (Boussac)	0,7	0,7	0,6
Saint-Julien	0,2	0,2	0,2
Château-Albert (Mairie de Gaillet)	0,3	0,3	0,3
Cahors (Pont de Richelieu)	0,3	0,3	0,3
Brunet (EOP)	0,3	0,3	0,3
<b>LOT AVAL :</b>			
Gaillac (Mairie des Cahors)	10	14,1	12,9
Entraygues-sur-Truyère (Roquepailhol)	18	14,1	12,7
Entraygues-aval (EOP)	12	12	12
Mouste-Château	0	0	0
Conques	0,3	0,3	0,3
Viviers (E)	0,1	0,1	0,1
Faycelles	20	16,3	15,7
Mauzac (B. de Selve)	0,3	0,3	0,3
Figeac	1,8	1,7	1,8
Omant (Sur Aube de Cahors)	1,7	1,6	1,6
Cahors (Lacombe)	22	22	19,2
Cahors (EOP)	-	-	-
Cahors (EOP) (ex amont)	-	-	-
<b>LOT AVAL CAHORS :</b>			
Labastide-sur-Lot (Campagnon)	0,07	0,04	0,04
Boussac	0,04	0,04	0,04
Coutet	0,2	0,2	0,2
Cahors (EOP)	0,04	0,04	0,04
Aiguillon	23	18,2	22
Quercy	17	100	138
Lampédouse	76	100	138
Tonnac	117	100	138

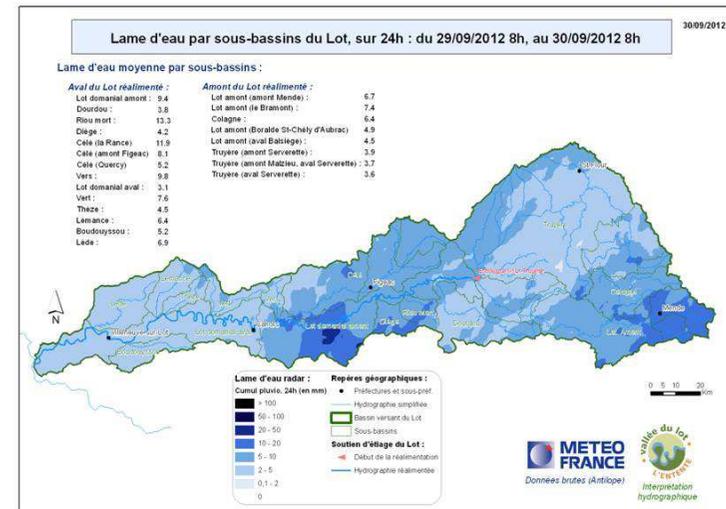
Plus de détails

<http://ETIAGE.valleedulot.com>

Suivi synthétique de tous les DOE du bassin du Lot

Deux adresses : <http://lavedelariviere.valleedulot.com>

Site internet de l'Entente Lot :



<http://ETIAGE.valleedulot.com>

Lames d'eau radar météo France, interprétées chaque jour

<http://etiage.valleedulot.com>



## **2.5.2. Bulletin de suivi hebdomadaire de l'étiage du bassin du Lot**

L'Entente Lot a continué et renforcé le bulletin hebdomadaire de

Pour ce second soutien d'étiage du Lot domanial entièrement assumé en interne par l'Entente Lot, il a été souhaité de davantage communiquer sur ce sujet. En effet, du 1 juillet jusqu'à l'épuisement des droits de soutien d'étiage, l'Entente envoie toutes les semaines sa consigne de débit plancher à EDF, en fonction de l'état hydrologique du bassin et de la demande agricole, notamment. A titre d'informations, un certain nombre de partenaires reçoivent également cette information (DDT, CG,...). Cette opération était réalisée uniquement par fax.

Depuis l'étiage 2009, ce fonctionnement a été légèrement modifié : d'une part la consigne est toujours envoyée à EDF, conformément à la convention, via le fax. Et d'autre part, une liste de diffusion élargie et modulable a été créée pour informer au maximum de l'évolution de la consigne de soutien d'étiage du Lot domanial, via courrier électronique. Il a été profité de l'occasion pour ajouter un bulletin d'information sur l'état de sécheresse global du bassin, notamment en communiquant quelques valeurs de l'apport naturel reconstitué à l'aval d'Entraygues. Ceci permet de mieux comprendre l'état naturel de la rivière (en l'absence de barrage) et l'effet réel de la réalimentation (grâce à la convention de soutien). Peu à peu des informations sur le franchissement des seuils des DOE et DCR des stations inscrites dans le PGE sont indiqués dans le courriel hebdomadaire. Un bulletin hebdomadaire de suivi de l'hydrologie est ainsi créé. Il permet notamment d'informer rapidement de travaux ou d'anomalies rencontrées sur le Lot domanial, auprès de l'ensemble des usagers et gestionnaires de l'eau.

Ce dispositif a été complété en 2011 avec l'apparition de davantage de données, dont notamment des informations sur les cotes et volumes des barrages d'où provient le soutien d'étiage du Lot domanial. Ce dispositif est désormais pérennisé et amélioré d'année en année.







# Site internet de l'Entente Lot, et courriel hebdo. :

[www.valleedulot.com](http://www.valleedulot.com)

Entente Interdépartementale du Bassin du Lot

RECHERCHEZ  OK

- L'Entente Vallée du Lot
- Programme Interrégional d'aménagement
- Le bassin versant du Lot
- Tourisme dans la Vallée du Lot
- S'abonner à la Newsletter  
Votre adresse email... OK
- Vidéo
- Goodies
- Actualités
- Téléchargements
- PARTAGER
- J'aime 116

Le bassin versant du Lot | Etiages | Etiages du bassin | **Etiage 2012**

## Etiage 2012

- Etiage 2013
- Etiage 2012
- Etiage 2011
- Suivi des étiages

Lame d'eau par sous-bassins du Lot, sur 24h :

Lame d'eau par sous-bassins du Lot, sur 24h : du 29/11/2013 8h, au 30/11/2013 8h

30/11/2013

Lame d'eau moyenne par sous-bassins :	
Amont du Lot réellement :	Amont du Lot réellement :
Lot amont amont : 1,3	Lot amont (sans Mende) : 1,3
Dourdou : 1,3	Lot amont de Brantôme) : 1,5
Peyrouzet : 2,0	Côgenq : 1,4
Clage : 2,2	Lot amont (Borville St-Chely d'Alenc) : 1,9
Cals (la Rivière) : 2,0	Lot amont (sans l'étiage) : 0,9
Cals (sans Figeac) : 1,1	Truyère (sans Servant) : 1,2
Cals (Dancy) : 1,5	Truyère (sans Madauc, sans Servant) : 1,2
Lot : 1,2	Truyère (sans Servant) : 1,7
Lot amont aval : 1,2	
Lot : 0,1	
Thézac : 0,6	
Lampize : 0,6	
Moutonpoux : 0,1	
Lot : 0,6	

[Image du 29/11/2013](#)  
[Image du 28/11/2013](#)  
[Image du 27/11/2013](#)  
[Image du 26/11/2013](#)

**L'étiage** du bassin du Lot en 2012 :

---

**Le bilan de l'étiage 2012**

**Sur le bassin du Lot :**

Après l'étiage 2011 très sévère, l'étiage 2012 fut, certes, un peu plus clément mais reste une année relativement sèche. Il est à noter une très nette disparité entre l'amont (à l'Est, sur le Massif Central)

<http://ETIAGE.valleedulot.com>

**Tableau synthétique de l'étiage 2014 sur le bassin du Lot :**

L'ensemble de ces données a pu être suivi, jour par jour, de manière dynamique sur le site internet de l'entente Lot : <http://etiage.valleedulot.com>

<p><b><u>DEBITS d'OBJECTIFS d'ETIAGE (DOE) franchis en 2014</u></b> (cf. QMJ) :</p> <p>TRUYERE à : <a href="#">Serverette</a>          RIOU MORT à : <a href="#">Viviez [2]</a>          VERT à : <a href="#">Labastide-du-Vert [Les Campagnes]</a>          THEZE à : <a href="#">Boussac</a>          LEMANCE à : <a href="#">Cuzorn</a>          LEDE à : <a href="#">Casseneuil</a></p>	<p><b><u>DEBITS DE CRISE (DCR) franchis en 2014</u></b> (cf. QMJ) :</p> <p>LEDE à : <a href="#">Casseneuil</a> (47)</p>	<p><b>Liste des bulletins de suivi hydrologique du bassin du Lot, en 2014</b> (<i>suivi du bassin-versant et de la réalimentation du Lot</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">26 juin 2014</a></li> <li>• <a href="#">03 juillet 2014</a></li> <li>• <a href="#">10 juillet 2014</a></li> <li>• <a href="#">17 juillet 2014</a></li> <li>• <a href="#">24 juillet 2014</a></li> <li>• <a href="#">31 juillet 2014</a></li> <li>• <a href="#">07 août 2014</a></li> <li>• <a href="#">14 août 2014</a></li> <li>• <a href="#">21 août 2014</a></li> <li>• <a href="#">28 août 2014</a></li> <li>• <a href="#">04 septembre 2014</a></li> <li>• <a href="#">11 septembre 2014</a></li> <li>• <a href="#">18 septembre 2014</a></li> <li>• <a href="#">25 septembre 2014</a> (<i>dernier bulletin 2014</i>)</li> </ul>
<p><b>6 DOE franchis</b></p>	<p><b>1 DCR franchis</b></p>	<p><b>14 bulletins de suivi</b></p>





## Bilan sécheresse 2014

### **5 DEBITS d'OBJECTIFS d'ETIAGE - DOE**

*franchis* (cf. QMJ) :

TRUYERE à : Serverette (48)

RIOU MORT à : Viviez (12)

VERT à : Labastide-du-Vert [Les Campagnes] (46)

THEZE à : Boussac (46-47)

LEDE à : Casseneuil (47)

### **1 DEBIT DE CRISE – DCR** franchi (cf. QMJ) :

LEDE à : Casseneuil (47)



- Avant saison préoccupant
- Etiage tardif

QMJ au 15/09/2014





## **Bilan de l'étiage du bassin du Lot en 2014**

### **Sur le bassin :**

**5 Débits d'Objectifs d'Etiages (DOE) franchis (2012 : 15 DOE)**

**1 Débits de CRise (DCR) franchis (2012 : 6 DCR)**

### **Campagne de soutien d'étiage 2013 :**

- « **Aucun volume déstocké** » (cf. convention), du 1er juillet au 30 septembre
- 14 consignes de soutien d'étiage
  - Soit **92 jours** de débits sécurisés (01/07 – 30/09)
  - Dont 31 jours marqués
- Des consignes entre **12 et 14 m<sup>3</sup>/s** (alors que le débit réglementaire minimal est de 6 m<sup>3</sup>/s à l'aval d'Entraygues)
- **Toutes les côtes touristiques ont été respectées** sur les plans d'eau d'où provient le soutien d'étiage, durant l'ensemble du maximum touristique (1er juillet au 31 août – excepté Sarrans vidangé)
- Les Débits d'Objectifs d'Etiages ( DOE ) du Lot réalimenté (à partir de l'aval d'Entraygues-sur-Truyère) ont été respectés en débit moyens journaliers, **mais pas en débits instantanés** (lors de passages temporaires)
- Pour la 26eme année consécutive, **aucun arrêté de restriction de prélèvement en eau** sur le Lot réalimenté n'a été nécessaire.





# ANNEXES



# ANNEXE I : TABLEAU DES MESURES DU PGE LOT

(cf. protocole du PGE Lot)

 4 états d'avancement possibles : Inconnu, *Non-engagé*, *Engagé*, *Réalisé*.

MESURES		Structures concernées	ETAT AVANCEMENT
<b>MESURES GENERALES (A L'ECHELLE DU BASSIN)</b>			
Organisation collectives des acteurs de bassins et de sous bassins	1.2-1	Ensemble des partenaires concernés	<i>Engagé</i> <i>Mais encore à renforcer</i>
	1.2-2	ENTENTE	<i>Engagé</i>
	1.2-3	Ensemble des partenaires concernés	<i>Engagé</i>
Validation des valeurs de DOE aux points nodaux du SDAGE	2.1-1	ETAT (DREAL)	<i>Réalisé</i>
	2.1-2		<i>Engagé</i>
Elargissement du réseau de contrôle hydrologique	2.2-1	ETAT (DREAL)	<i>Engagé</i> <i>et à prendre en compte lors du prochain SDAGE</i>
	2.2-2	DREAL EDF	<i>Réalisé</i> <i>L'UG du Lot domanial est divisée en deux, le PGE aussi.</i>
	2.2-3	DREAL EDF	<i>Engagé</i>
	2.2-4	ETAT OU COLLECTIVITES (CG12-CG47-CG46)	<i>Engagé</i>
Cadre juridique et règlementaire des prélèvements agricoles	2.3	MISE 47 46 12 15 48	<i>Engagé</i>
Maîtrise et encadrement des prélèvements d'irrigation	2.4	MISE 47 46 12 15 48	Inconnu <i>Pas de manière homogène</i>
<b>TETES DE BASSINS (CHEVELUS)</b>			
Intégration des besoins en eau potable des élevages dans les Schémas Départementaux d'AEP	3.1-1	CG 46 12 48 15	Inconnu
	3.1-2	ENTENTE	<i>(Non-engagé)</i>
ABREUVEMIEUX	3.2	Chambres Agriculture et Conseils Généraux	Inconnu
Optimiser la distribution publique d'eau potable	3.3	Etat, Conseils Généraux, collectivités locales et gestionnaires de réseaux d'AEP	Inconnu
Gestion des razes et des béalières	3.4	Chambres Agriculture et Conseils Généraux	<i>Partiellement engagé</i>
Renforcement de la prise en compte des zones humides et des milieux aquatiques sur les têtes de bassin versant dans les travaux d'aménagements	3.5-1	Etat	Inconnu
	3.5-2		Inconnu
	3.5-3		Inconnu
	3.5-4	Conseils Généraux, conseils	Inconnu

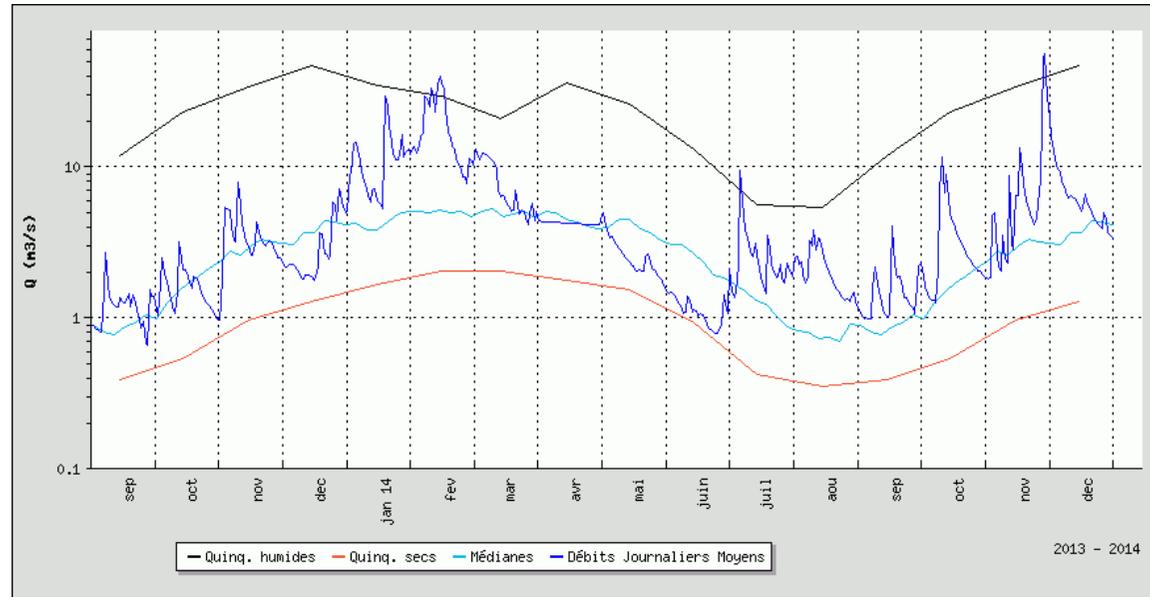


		Régionaux, PARCS, ADASEA	
	3.5-5	ONF - CRPF	Non-engagé
	3.5-6	Entente	Non-engagé
Maintien et renforcement du réseau hydrométrique patrimonial des "Têtes de Bassins" - Un réseau de stations témoin en hydrométrie générale	3.6-1	DREAL	Engagé
	3.6-2	CG 12 - CG 46	Non-engagé
Maintien et renforcement du réseau hydrométrique patrimonial des "Têtes de Bassins" - Les réseaux d'observation de crise des assecs (ROCA)	3.6-3	CSP - MISE	- Engagé
Maintien et renforcement du réseau hydrométrique patrimonial des "Têtes de Bassins" - Les réseaux piézométriques et débit des sources	3.6-4	ENTENTE	Engagé
	3.6-5		Non-engagé
Maintien et renforcement du réseau hydrométrique patrimonial des "Têtes de Bassins" - Un réseau complémentaire de référence pour des objectifs écologiques	3.6-6	CSP - MISE	Inconnu
<b>RESEAU SECONDAIRE (RIVIERES NON REALIMENTEES)</b>			
Fixation de débit objectif complémentaire	4.1		Réalisé
Fixation ou examen de débit objectif sur les cours d'eau n'ayant pas d'historique de mesures	4.2	Commission géographique	Réalisé <i>mais dépendant de la volonté de création des stations : Vert amont, Vers, Lémance amont et Lède amont.</i>
Bassins sensibles aux étiages du point de vue de la sauvegarde de la vie aquatique	4.3-1	CSP - Fédérations de pêche	Non-engagé
	4.3-2	Fédérations de pêche, Syndicats, CG (CATER...)	Inconnu
Analyse hydrologique des étiages : sensibilité aux usages préleveurs	4.4	ENTENTE	Engagé <i>Etudes biologiques non-engagées mais intéressantes notamment pour : Dourdou de C. et Riou mort</i>
Diminution des prélèvements dans les zones très déficitaires et déficitaires par une meilleure gestion de l'irrigation	4.5-1	Etat, mandataire	Inconnu
	4.5-2	ASA - MISE	Engagé partiellement
	4.5-3	Chambres d'agriculture	Inconnu
Mobilisation de nouvelles ressources	4.6-1	MISE	Inconnu
	4.6-2		Inconnu
Action de sensibilisation des propriétaires de barrages, seuils, chaussées	4.7	ENTENTE - MISE	Non-engagé
Suppression du fonctionnement par écluse sur les petits cours d'eau en étiage	4.8	MISE	Selon renouvellement des concessions
<b>GRANDS BARRAGES</b>			
Conventions particulières	5.1	DREAL, EDF ou autre concessionnaire	Engagé <i>mais à renforcer</i>
Le régime d'étiage de la Colagne et les dérivations EDF	5.2	CLE SAGE Lot amont	Engagé

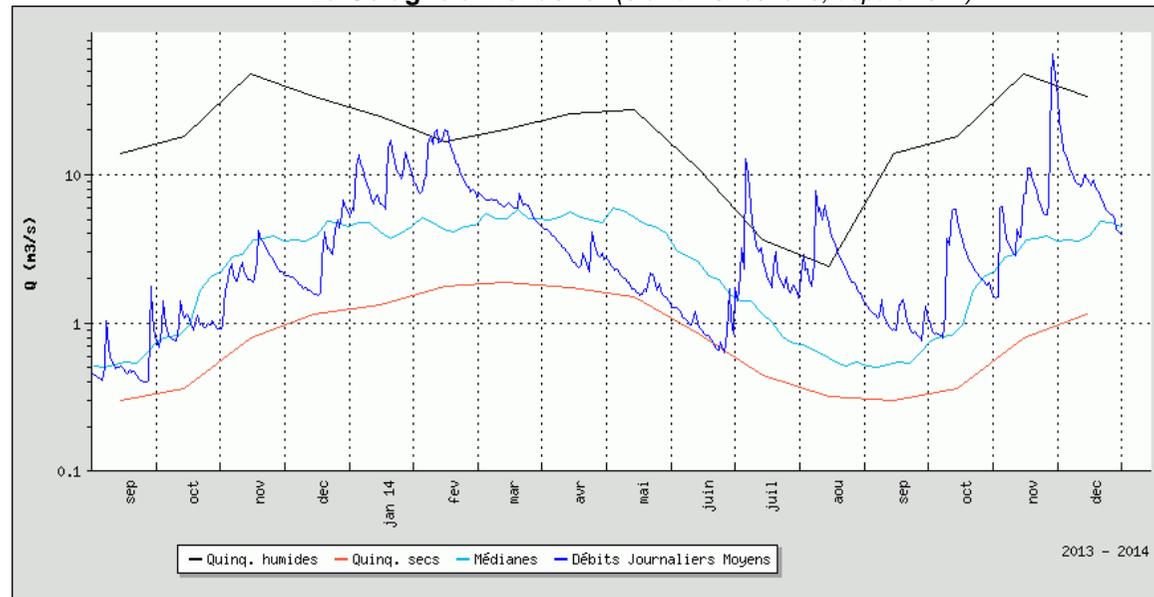
Les débits réservés des grands barrages	5.3	Etat - ENTENTE	Non-engagé
Renouvellement de concession et multi-usages	5.4	DREAL - ENTENTE	Engagé
<b>RIVIERES REALIMENTEES (HORS LOT AVAL)</b>			
Liste des cours d'eau réalimentés	6.1-1	Usagers locaux	Réalisé
	6.1-2		Réalisé
Fixation des objectifs de gestion par rivière (DSG)	6.2	Etat - CG	Non-engagé
<b>REALIMENTATION DU LOT DOMANIAL (D'ENTRAYGUES à AIGUILLON)</b>			
Fiabiliser les stations de mesure	7.1	EDF, DREAL	Engagé
Soutien d'étiage du Lot domanial par l'Entente	7.2-1	ENTENTE	Réalisé
	7.2-2	ENTENTE	Réalisé
	7.2-3	Etat - autres structures	Engagé
Soutenir les étiages du Lot en dehors de la convention Entente-EDF	7.3	Etat - Collectivités - Usagers	Non-engagé
Maîtrise des consommations	7.4-1	Etat - Agence - ENTENTE	Engagé
	7.4-2	Etat	-
Le rôle des ouvrages hydroélectriques structurants (grands barrages)	7.5	Etat	Engagé
Fonctionnement par éclusées des aménagements hydroélectriques en période critique	7.6-1	Etat	Non-engagé
	7.6-2		Non-engagé
Fonctionnement des aménagements hydroélectriques non autorisés à fonctionner par éclusées	7.7	Etat	Non-engagé
Les débits réservés, outil de respect des objectifs d'étiage	7.8-1	Etat	Engagé ?
	7.8-2		Engagé partiellement
	7.8-3		-

## ANNEXE II : GRAPHIQUE DES DEBITS MOYENS JOURNALIERS PAR RAPPORT AUX NORMALES

Source : Banque HYDRO

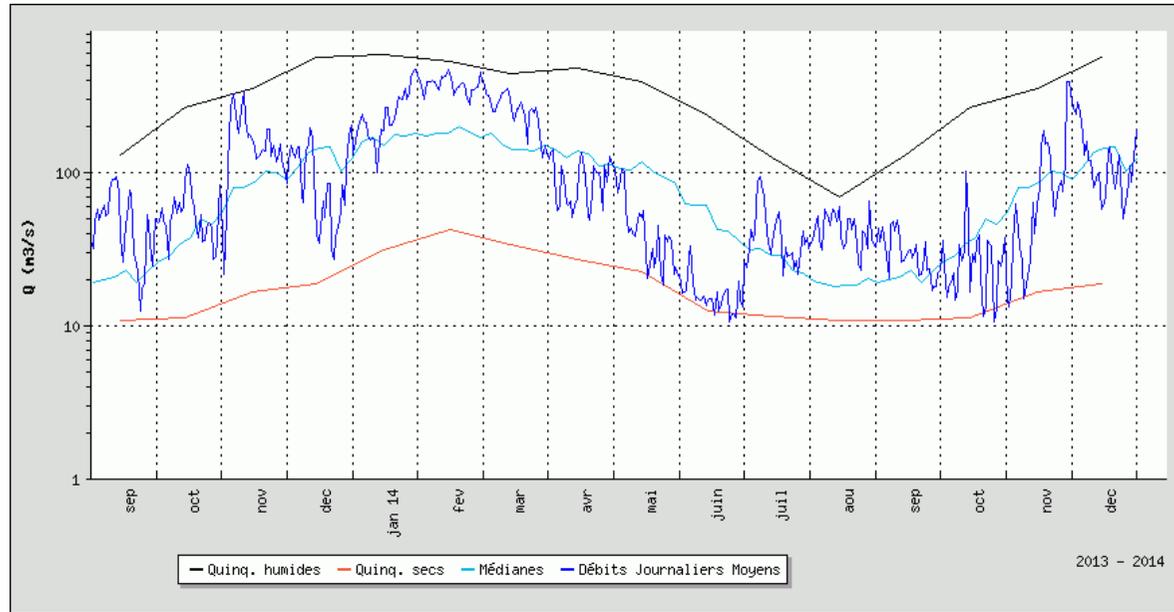


La Colagne à Monastier (station O7094010, depuis 1971)

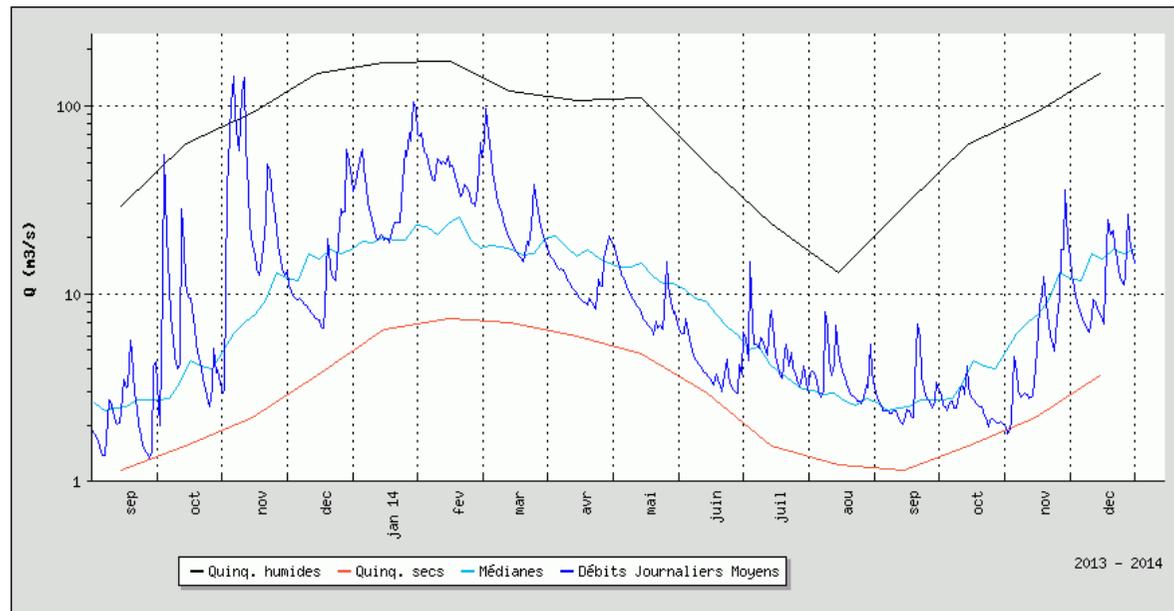


Le Lot à Mende [aval] (station : O7021530, depuis 1983)





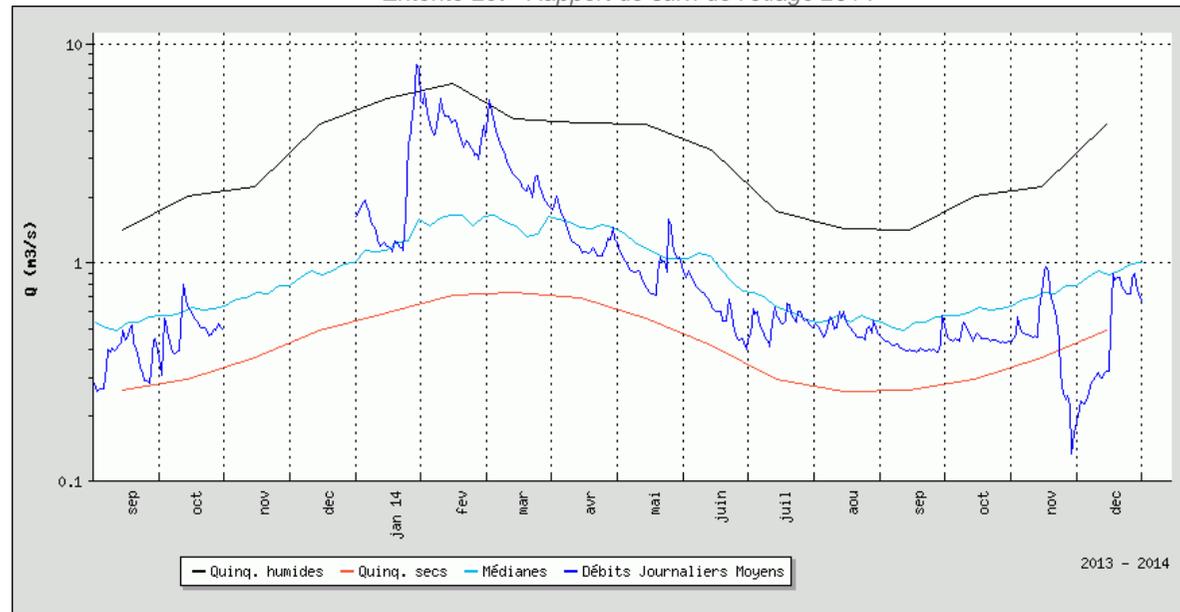
**Le Lot à Faycelles** (station : 07971510, depuis 1979)



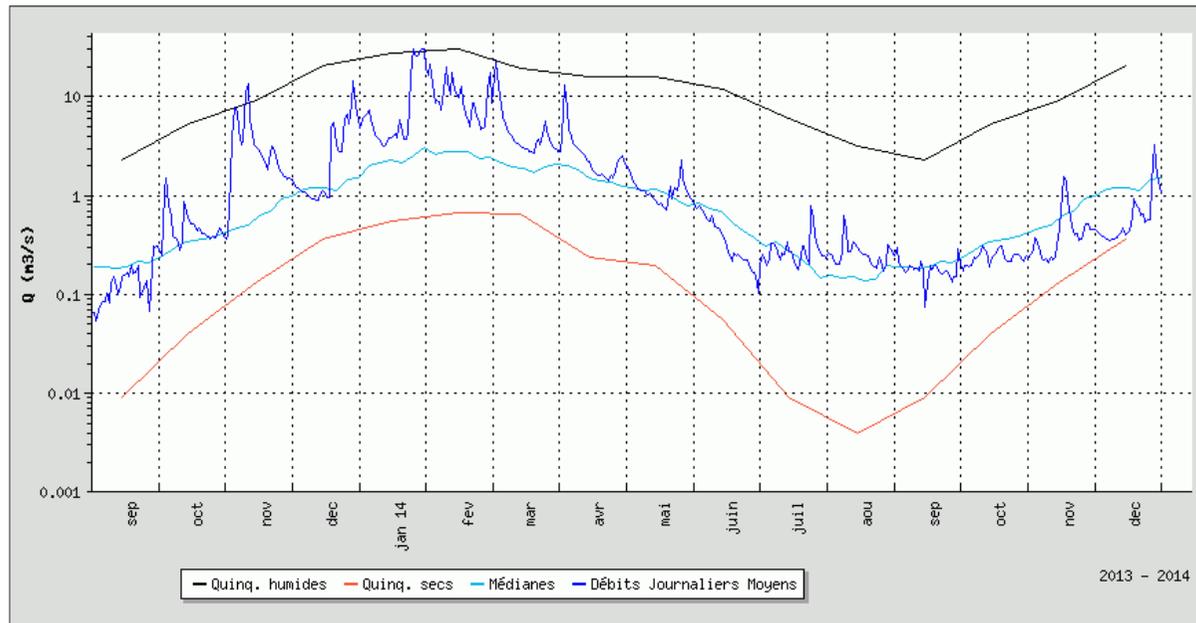
**Le Célé à Orniac** (station des Amis du Célé : 08133520, depuis 1971)



Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014



La Lémance à Cuzorn (station : O8394310, depuis 1968)



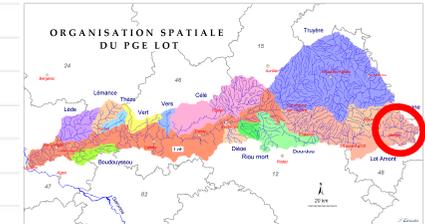
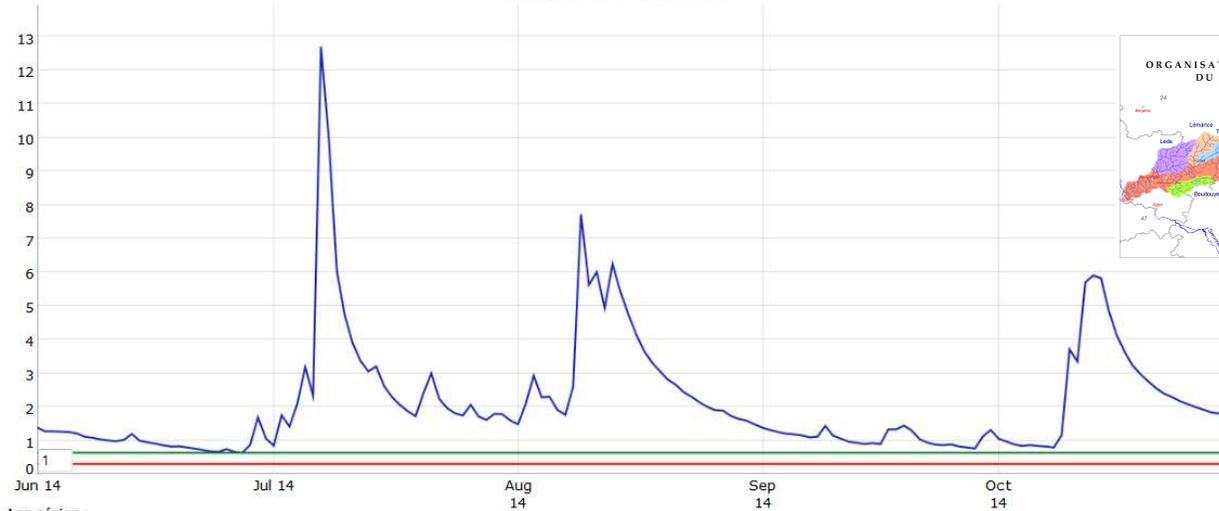
La Lède à Casseneuil (station : O8584010, depuis 1970)



# ANNEXE III : RESPECT DES DOE SUR LES STATIONS HYDROMETRIQUES DU BASSIN DU LOT :

Sources : Banque Hydro, EDF, Entente Lot.

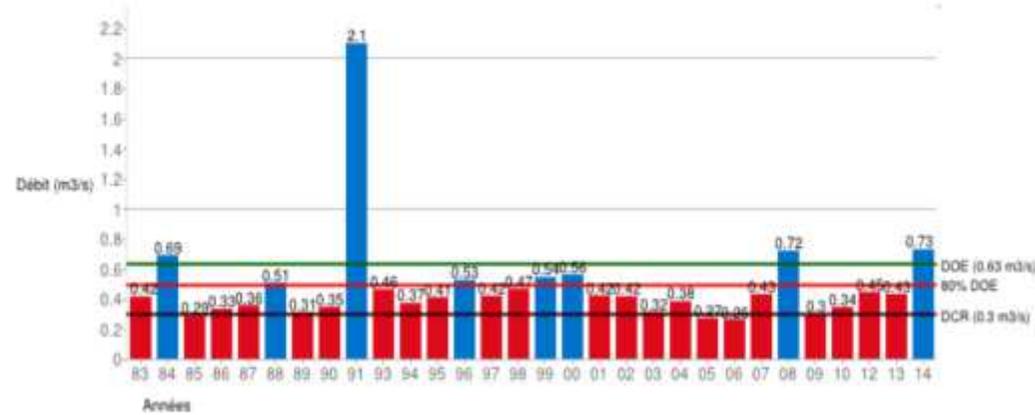
Lot amont / LOT AMONT [UG92] / Lot (amont Bramont)  
ETIAGE 2014 - 07021530



Les séries :

- QMJ 2014 - Mende [aval]
- 0.63 m<sup>3</sup>/s : DOE - Mende [aval]
- 0.3 m<sup>3</sup>/s : DCR - Mende [aval]

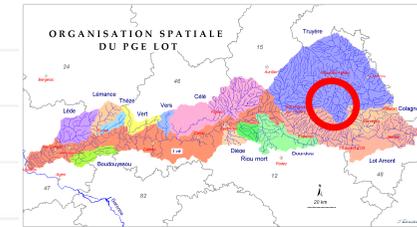
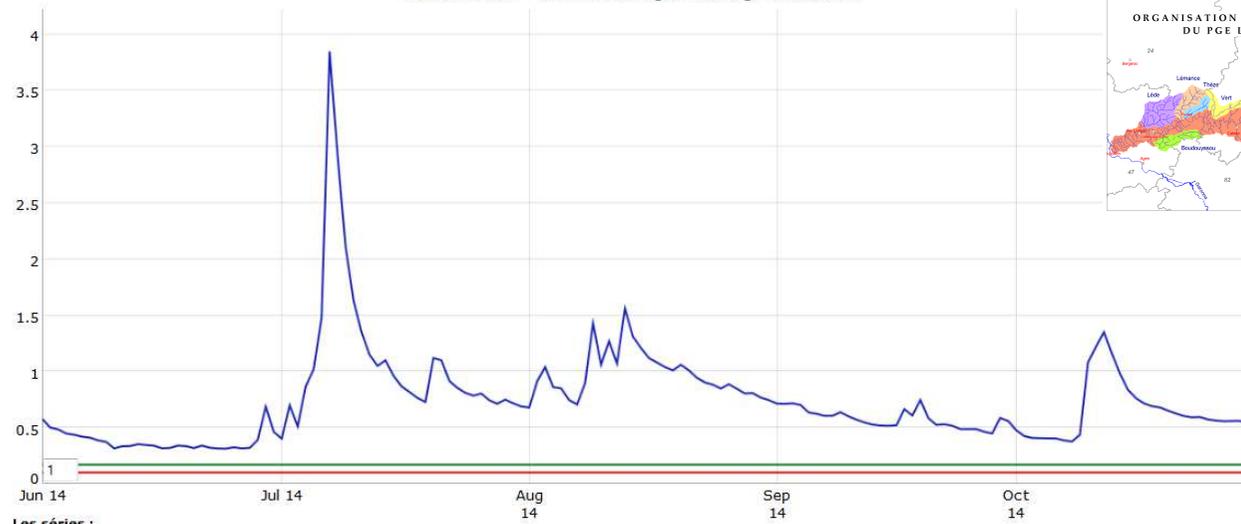
[ Lot amont - Lot amont ]  
[VCN10 min] Lot (amont Bramont) à Mende [aval]



Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014

Lot amont / LOT AMONT [UG92] / Bramont

ÉTIAGE 2014 - Saint-Bauzile [Les Fonts] - O7035010

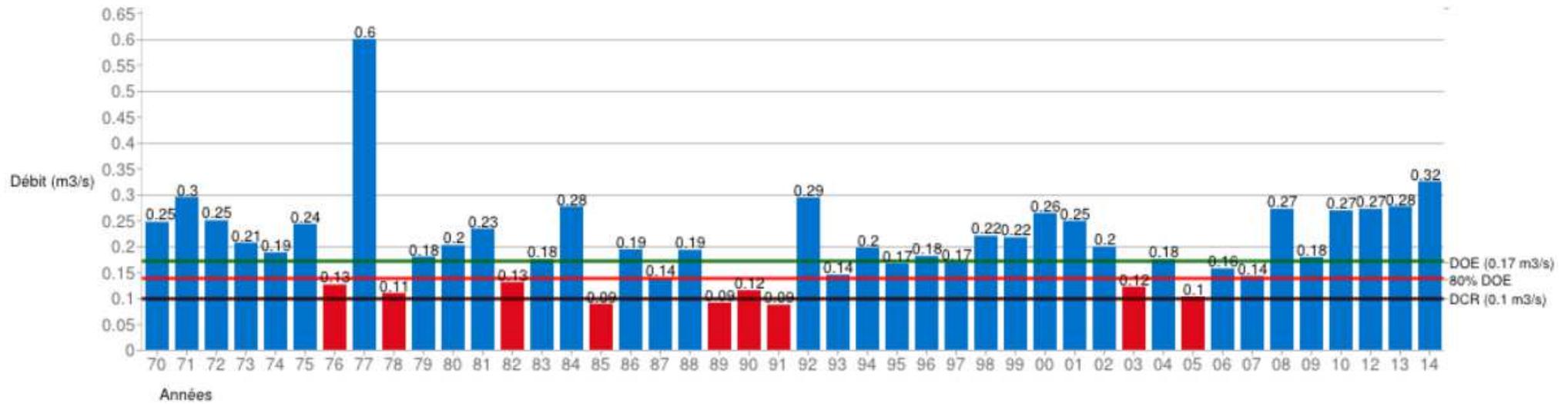


Les séries :

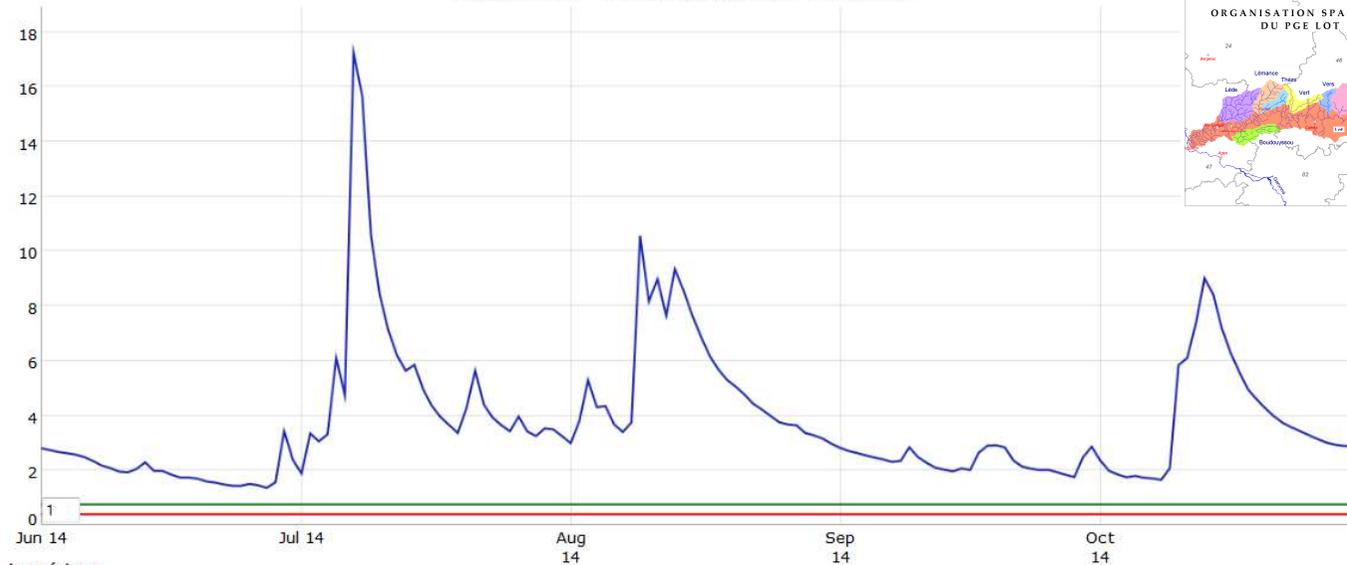
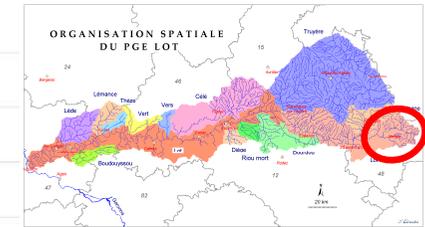
- QM1 2014 - Saint-Bauzile [Les Fonts]
- 0.17 m<sup>3</sup>/s : DOE - Saint-Bauzile [Les Fonts]
- 0.1 m<sup>3</sup>/s : DCR - Saint-Bauzile [Les Fonts]

[ Lot amont - Lot amont ]

[VCN10 min] Bramont à Saint-Bauzile [Les Fonts]

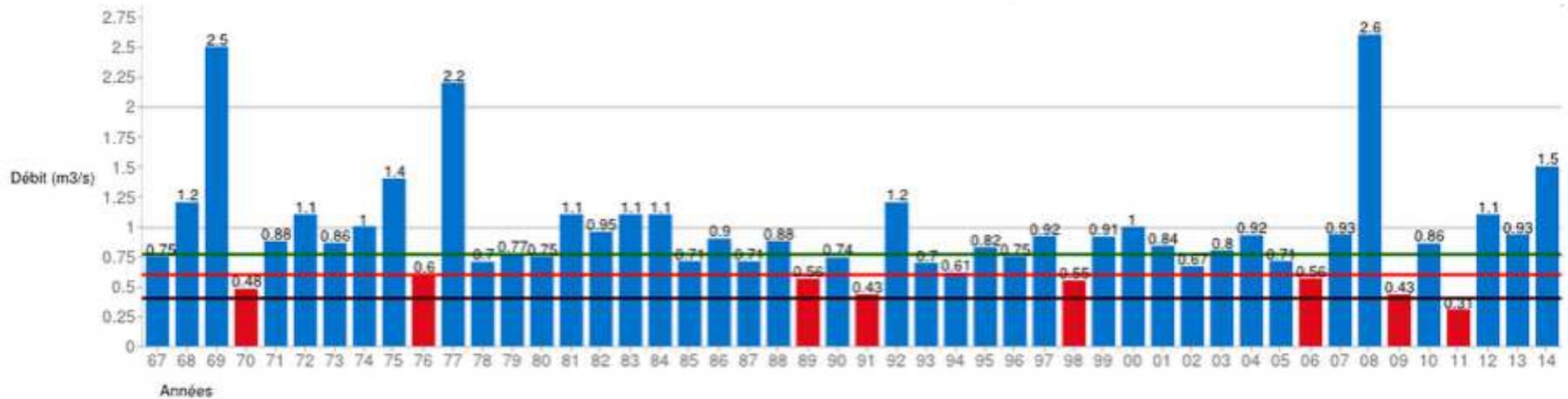


**Lot amont / LOT AMONT [UG92] / Bramont**  
**ÉTIAGE 2014 - Balsiège [Bramonas] - O7041510**

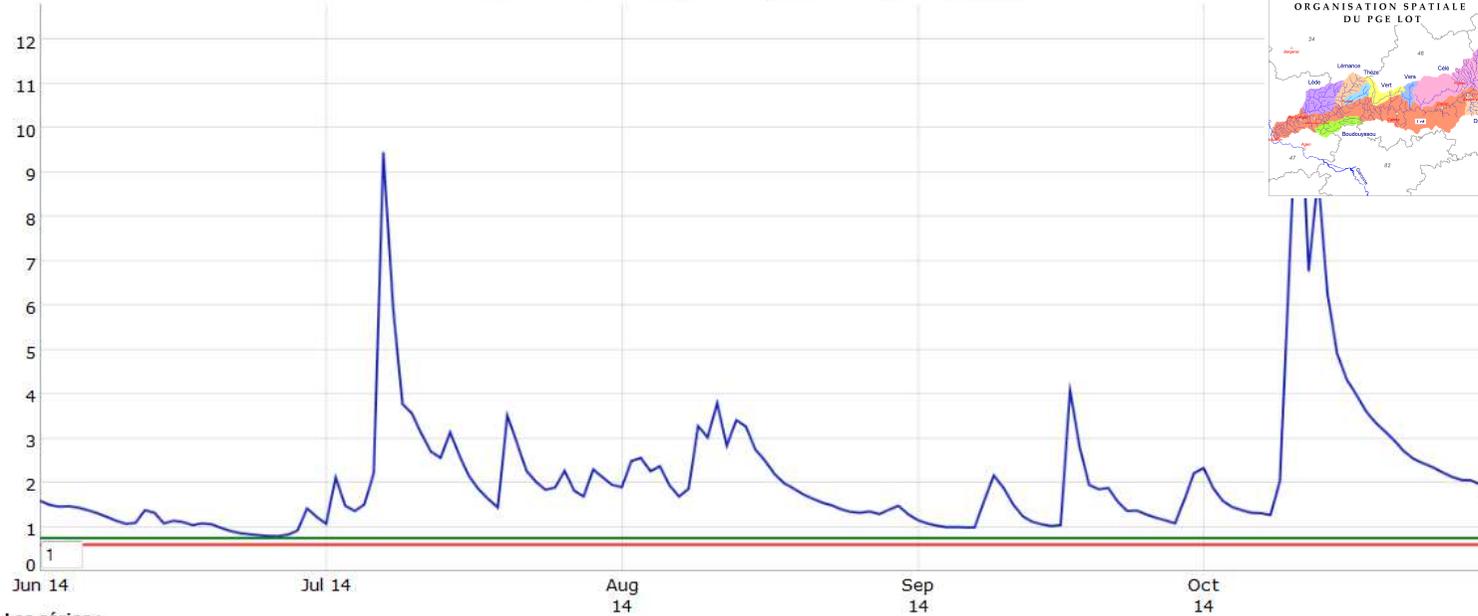
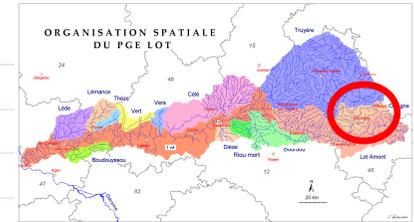


- Les séries :
- QMJ 2014 - Balsiège [Bramonas]
  - 0.76 m<sup>3</sup>/s : DOE - Balsiège [Bramonas]
  - 0.4 m<sup>3</sup>/s : DCR - Balsiège [Bramonas]

[ Lot amont - Lot amont ]  
 [VCN10 min] Lot à Balsiège [Bramonas]



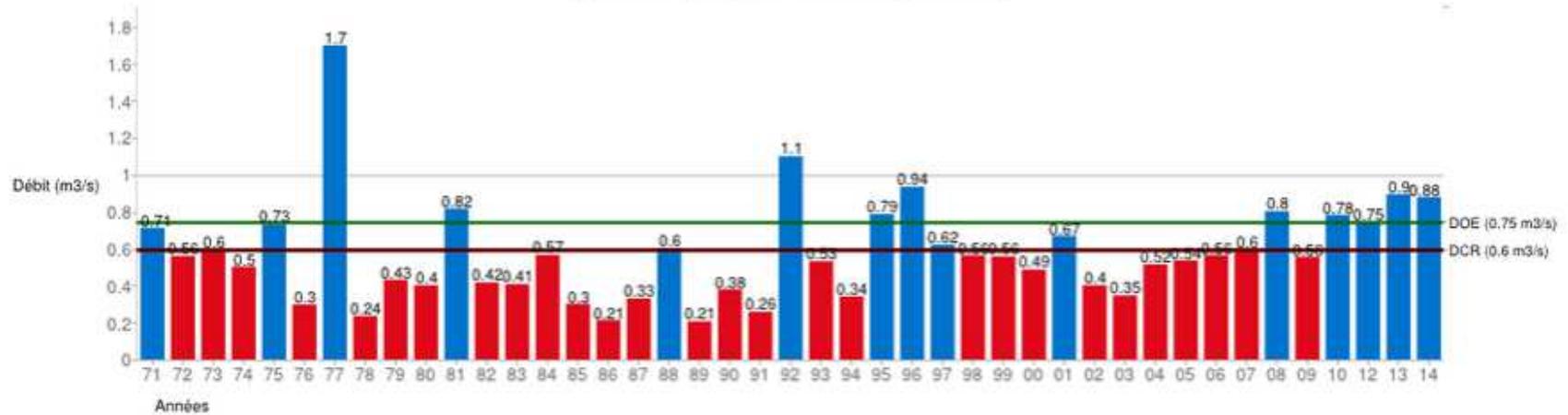
Lot amont / COLAGNE [UG87] / Colagne  
 ÉTIAGE 2014 - Le Monastier [Pin-Mories] - O7094010



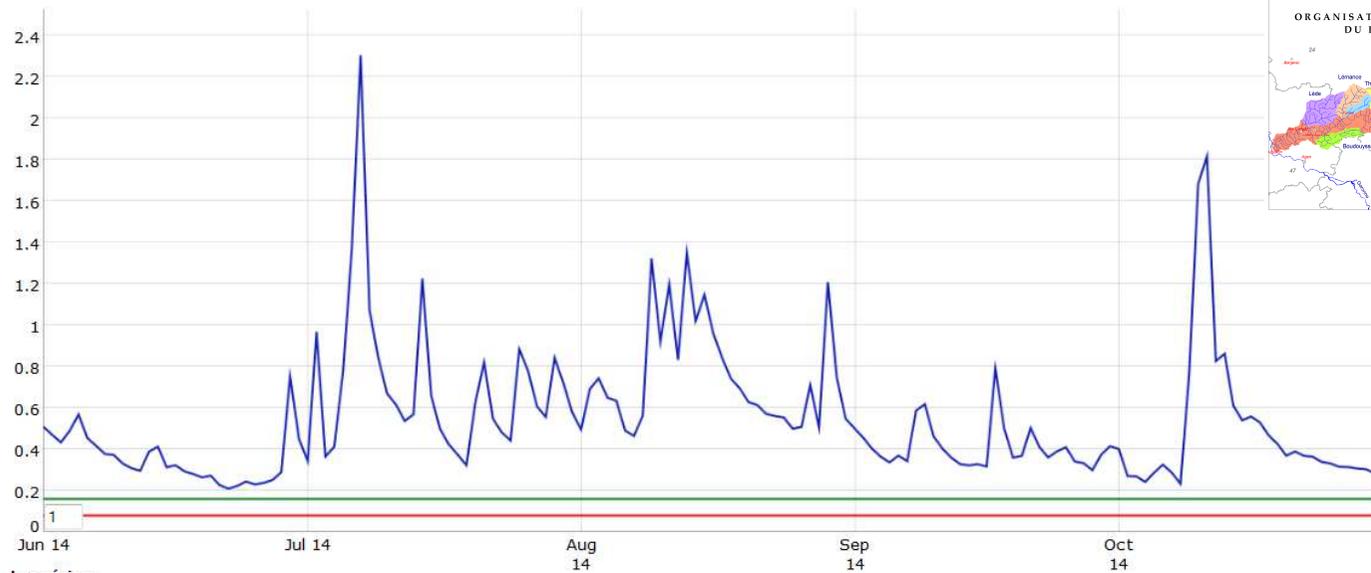
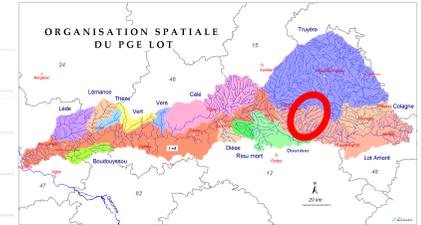
Les séries :

- QMJ 2014 - Le Monastier [Pin-Mories]
- 0.75 m<sup>3</sup>/s : DOE - Le Monastier [Pin-Mories]
- 0.6 m<sup>3</sup>/s : DCR - Le Monastier [Pin-Mories]

[ Colagne - Lot amont ]  
 [VCN10 min] Colagne à Le Monastier [Pin-Mories]

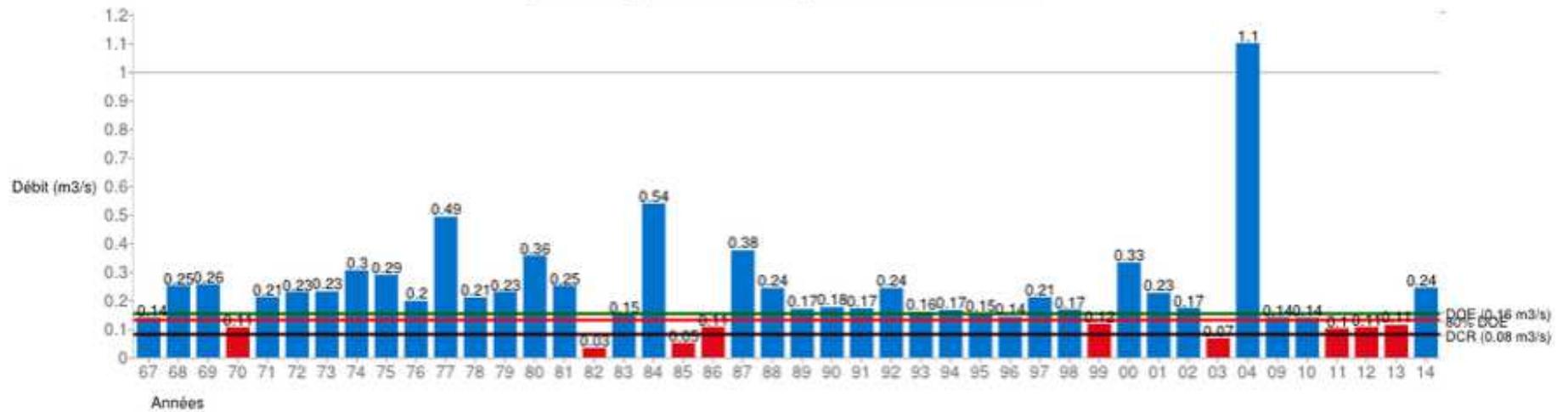


Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
 Lot amont / LOT AMONT [UG92] / Boralde de St-Chély  
 ÉTIAGE 2014 - Castelnaud-de-Mandailles - 07145220

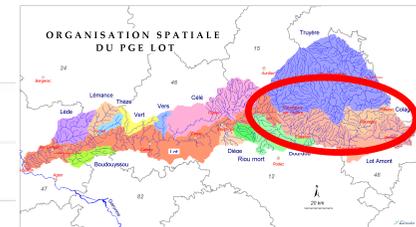
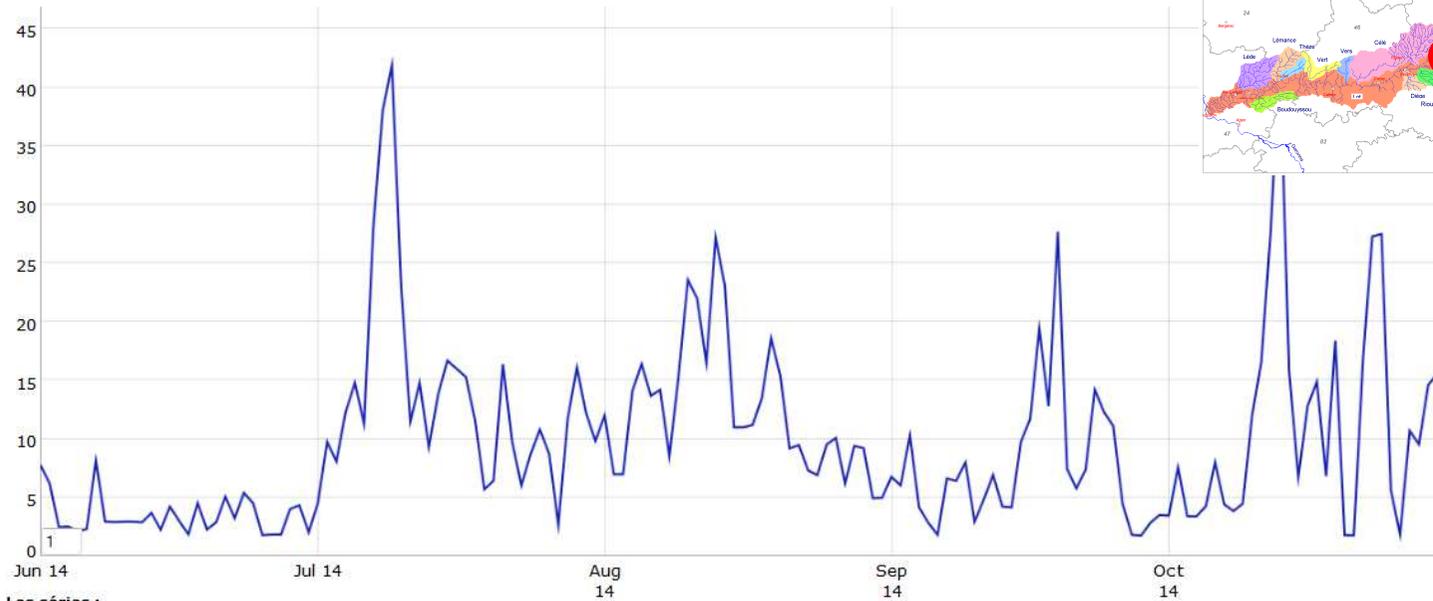


- Les séries :
- QMJ 2014 - Castelnaud-de-Mandailles
  - 0.16 m<sup>3</sup>/s : DOE - Castelnaud-de-Mandailles
  - 0.08 m<sup>3</sup>/s : DCR - Castelnaud-de-Mandailles

[ Lot amont - Lot amont ]  
 [VCN10 min] Boralde de St-Chély à Castelnaud-de-Mandailles

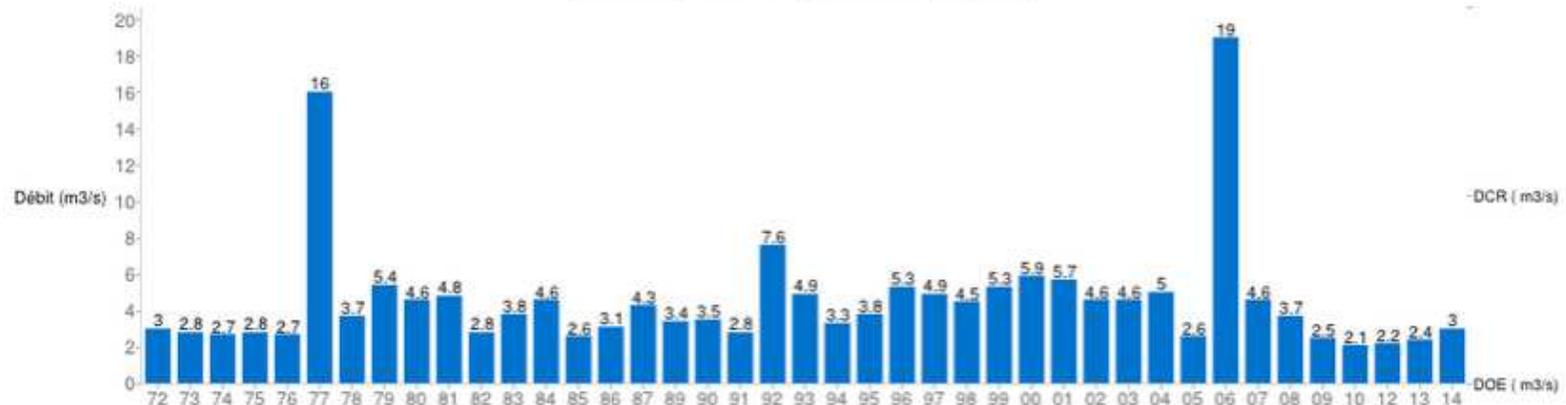


**Lot amont / LOT AMONT [UG92] / Lot  
ETIAGE 2014 - 07191510**

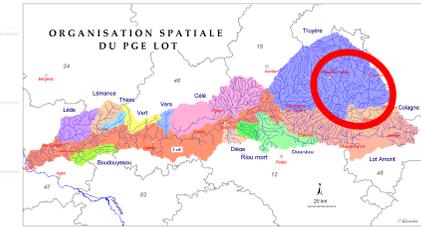
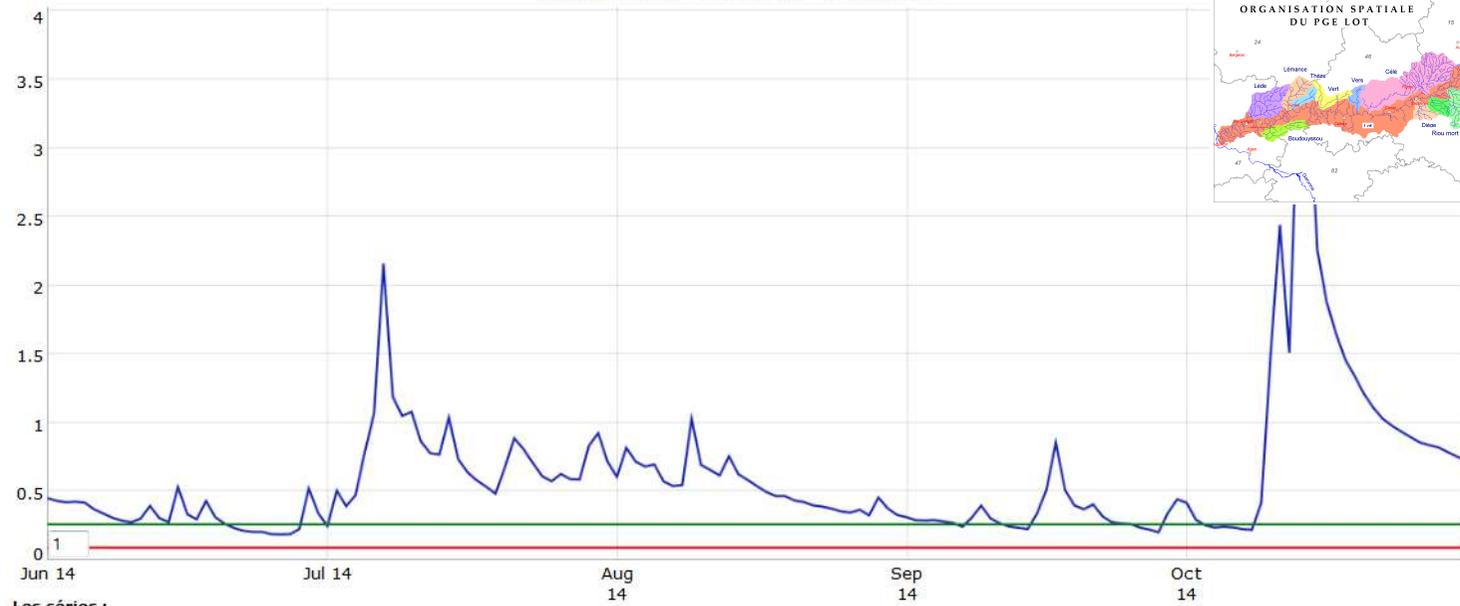


Les séries :  
 QMJ 2014 - Entraygues-sur-Truyère [amont]

**[ Lot amont - Lot amont ]  
[VCN10 min] Lot à Entraygues-sur-Truyère [amont]**

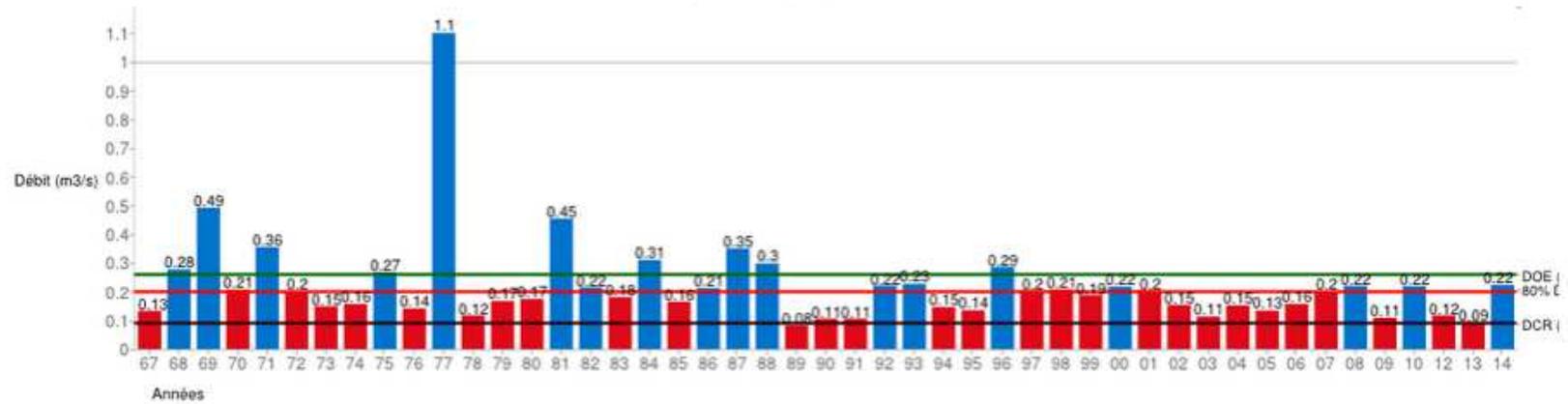


**Truyère / TRUYÈRE [UG86] / Truyère**  
**ÉTIAGE 2014 - Serverette - O7202510**

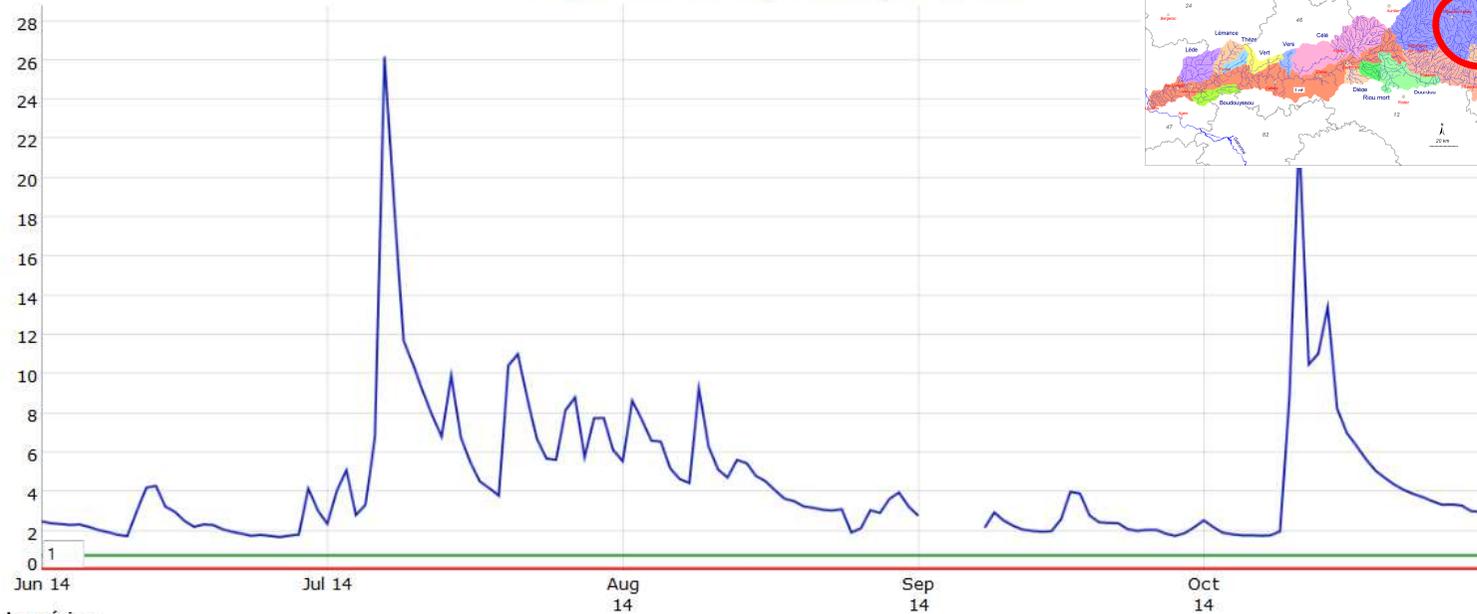
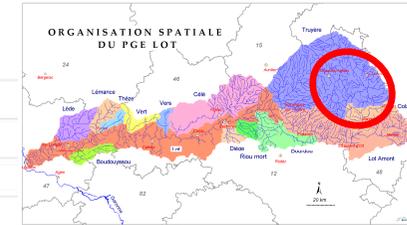


- Les séries :
- QMJ 2014 - Serverette
  - 0.26 m<sup>3</sup>/s : DOE - Serverette
  - 0.09 m<sup>3</sup>/s : DCR - Serverette

[ Truyère - Truyère ]  
 [VCN10 min] Truyère à Serverette



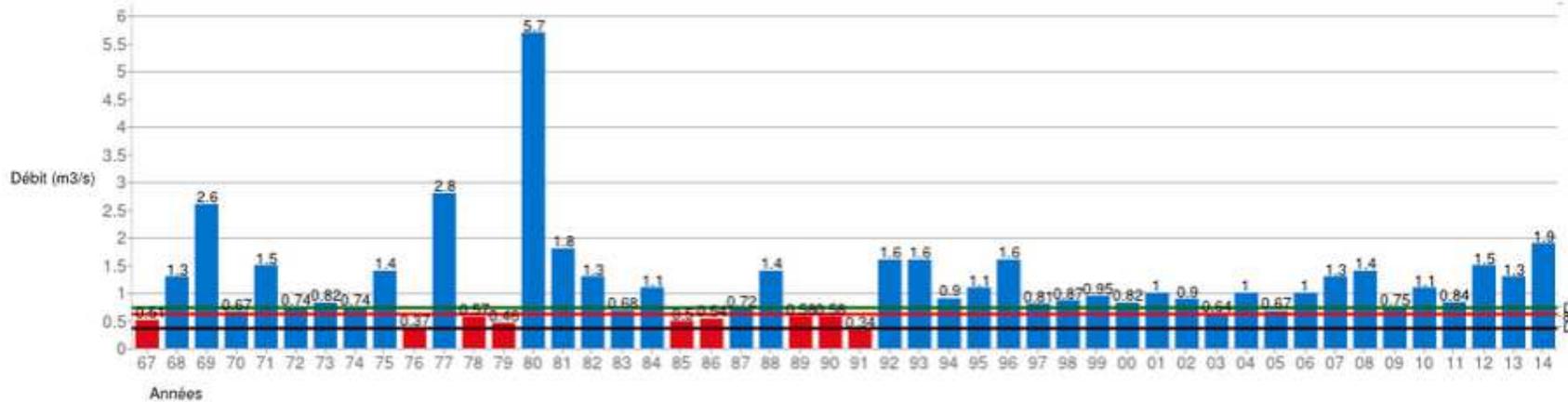
Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
 Truyère / TRUYERE [UG86] / Truyère  
 ÉTIAGE 2014 - Malzieu-Ville [Le Soulier] - O7272510



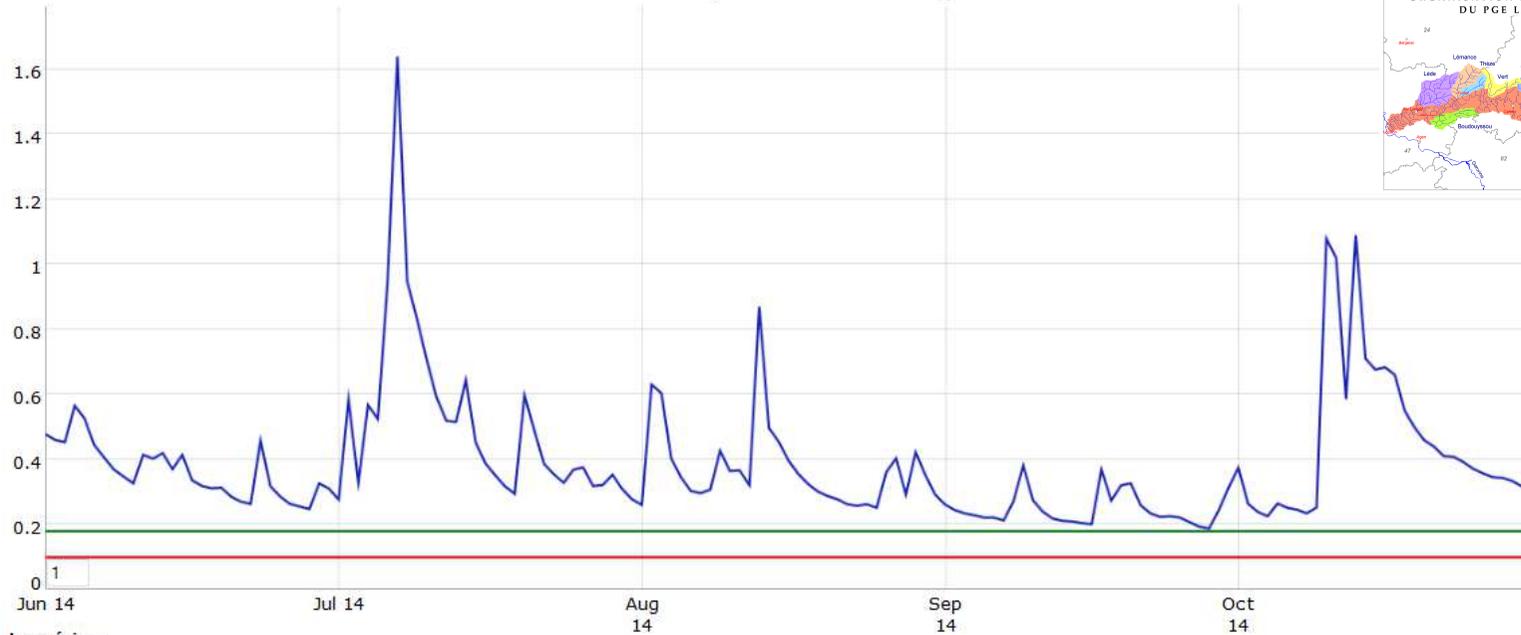
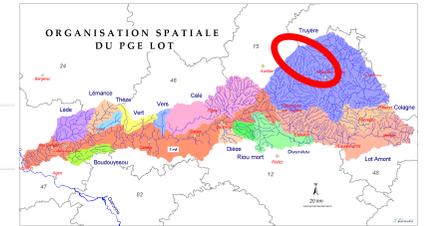
Les séries :

- QMJ 2014 - Malzieu-Ville [Le Soulier]
- 0.76 m<sup>3</sup>/s : DOE - Malzieu-Ville [Le Soulier]
- 0.09 m<sup>3</sup>/s : DCR - Serverette

[ Truyère - Truyère ]  
 [VCN10 min] Truyère à Malzieu-Ville [Le Soulier]



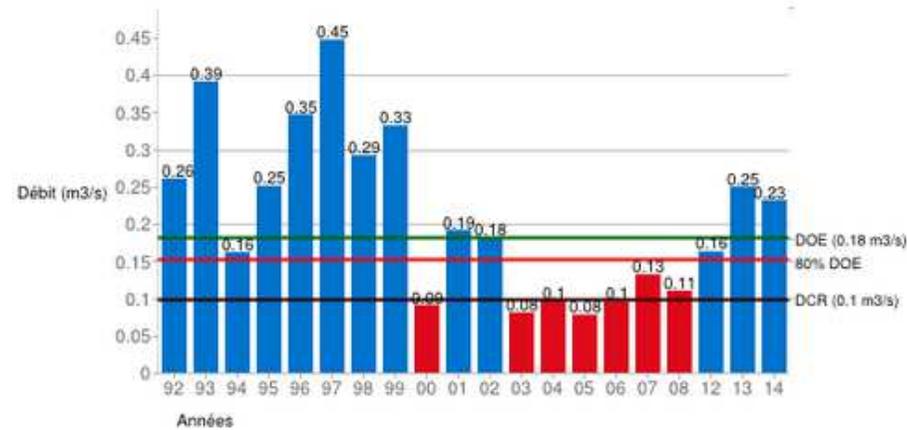
**Truyère / TRUYERE [UG86] / L'Epie**  
**ÉTIAGE 2014 - Oradour [Pont-de-Rochebrune] - 07535010**



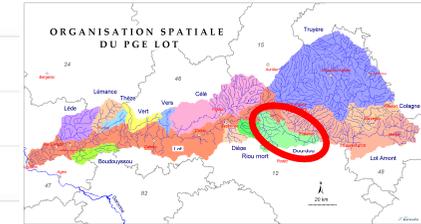
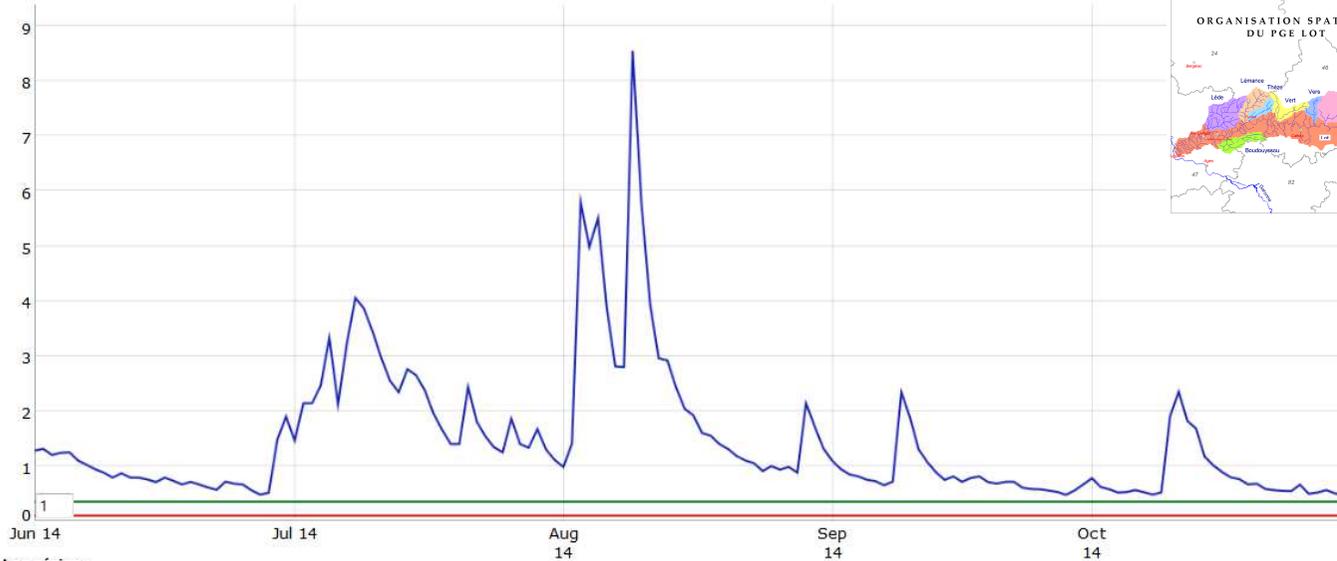
Les séries :

- QMJ 2014 - Oradour [Pont-de-Rochebrune]
- 0.18 m<sup>3</sup>/s : DOE - Oradour [Pont-de-Rochebrune]
- 0.1 m<sup>3</sup>/s : DCR - Oradour [Pont-de-Rochebrune]

[ Truyère - Truyère ]  
 [VCN10 min] L'Epie à Oradour [Pont-de-Rochebrune]

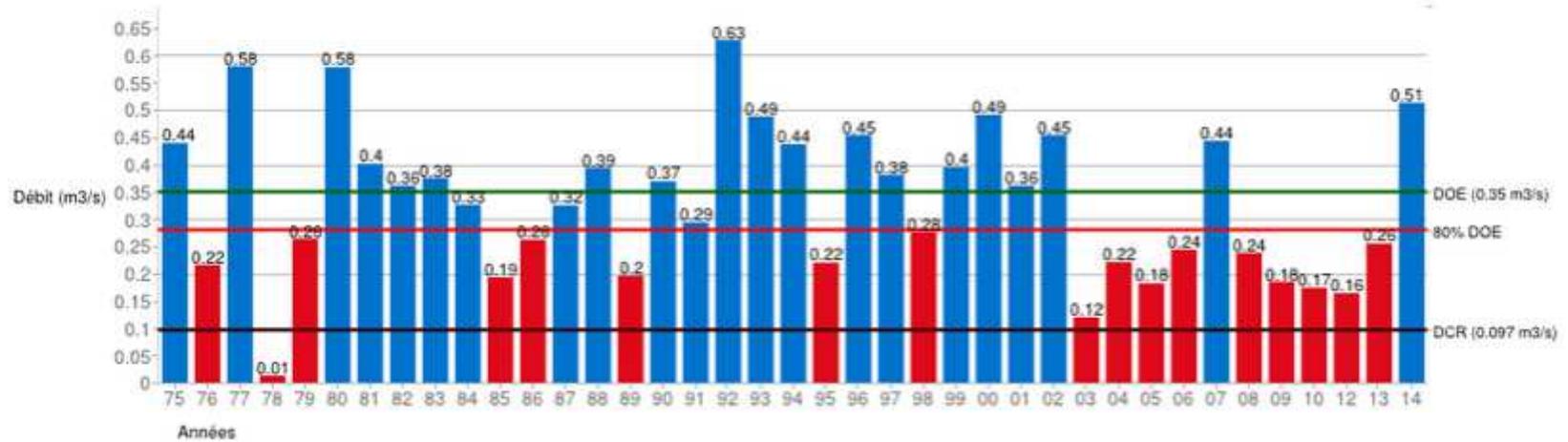


**Lot aval Entraygues - Cahors / DOURDOU [UG90] / Dourdou**  
**ÉTIAGE 2014 - Conques - 07874010**

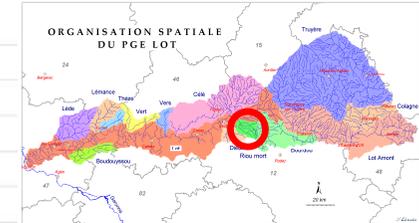
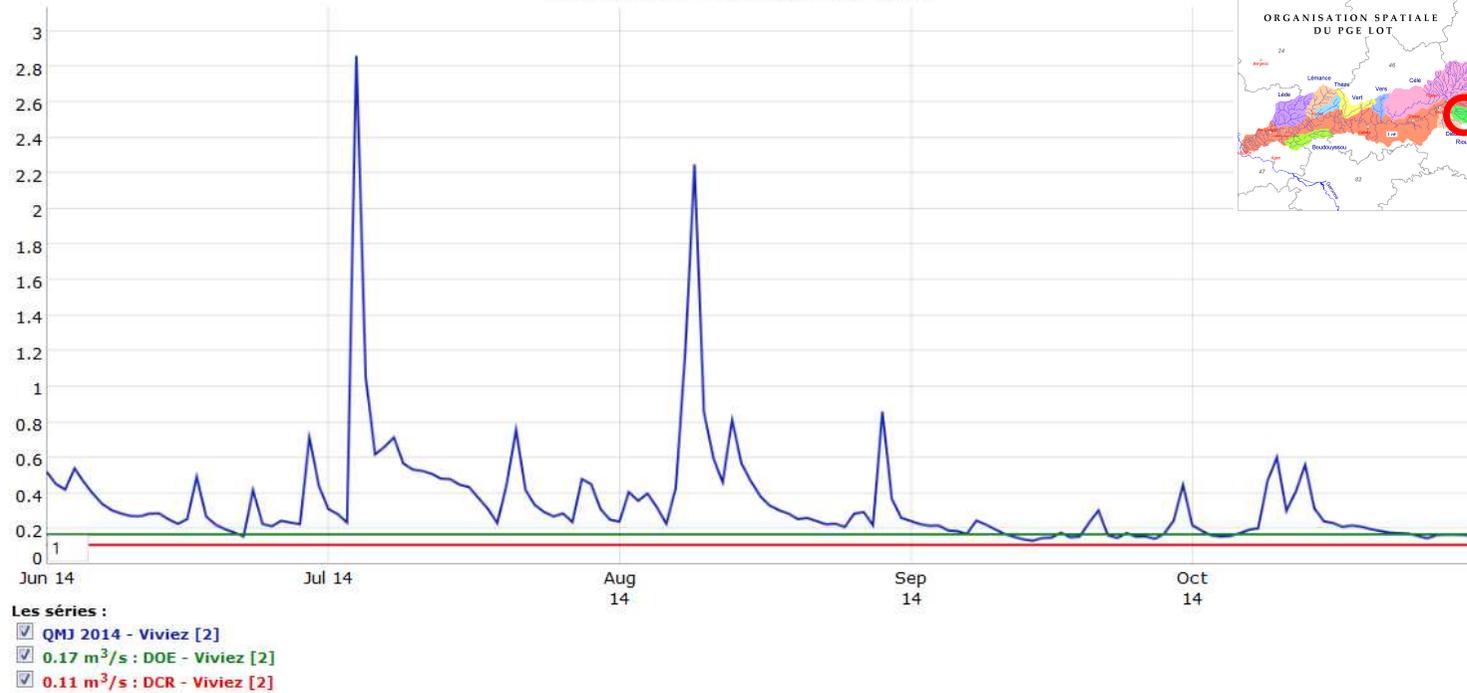


- Les séries :
- QMJ 2014 - Conques
  - 0.35 m<sup>3</sup>/s : DOE - Conques
  - 0.097 m<sup>3</sup>/s : DCR - Conques

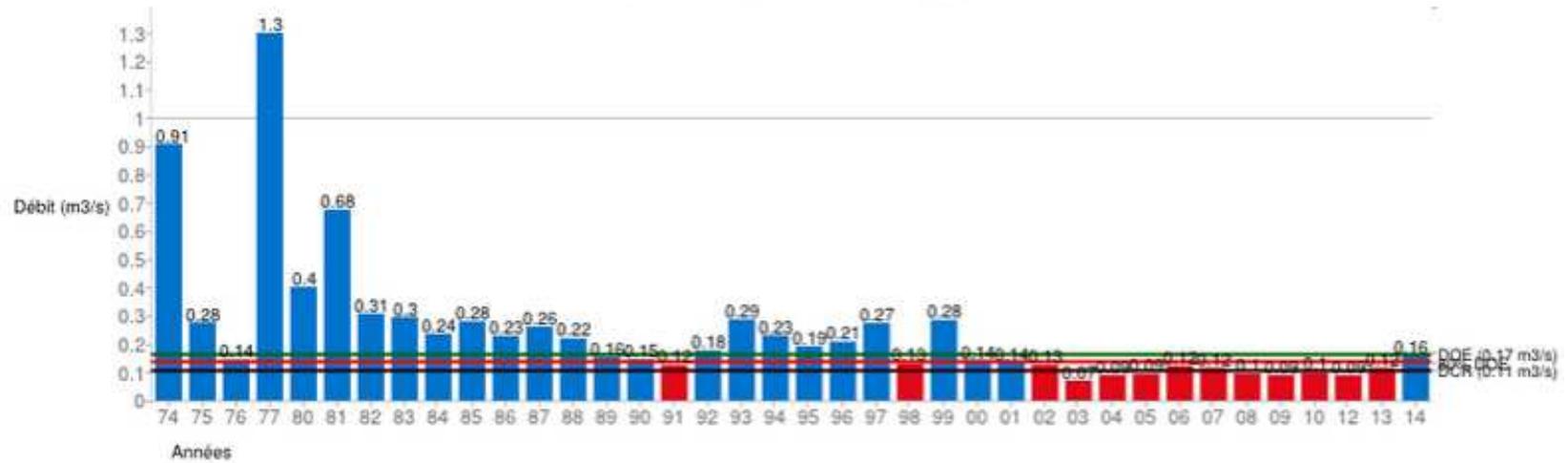
[ Dourdou - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
 [VCN10 min] Dourdou à Conques



Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
 Lot aval Entraygues - Cahors / RIOU MORT [UG91] / Riou mort  
 ÉTIAGE 2014 - Viviez [2] - O7944020

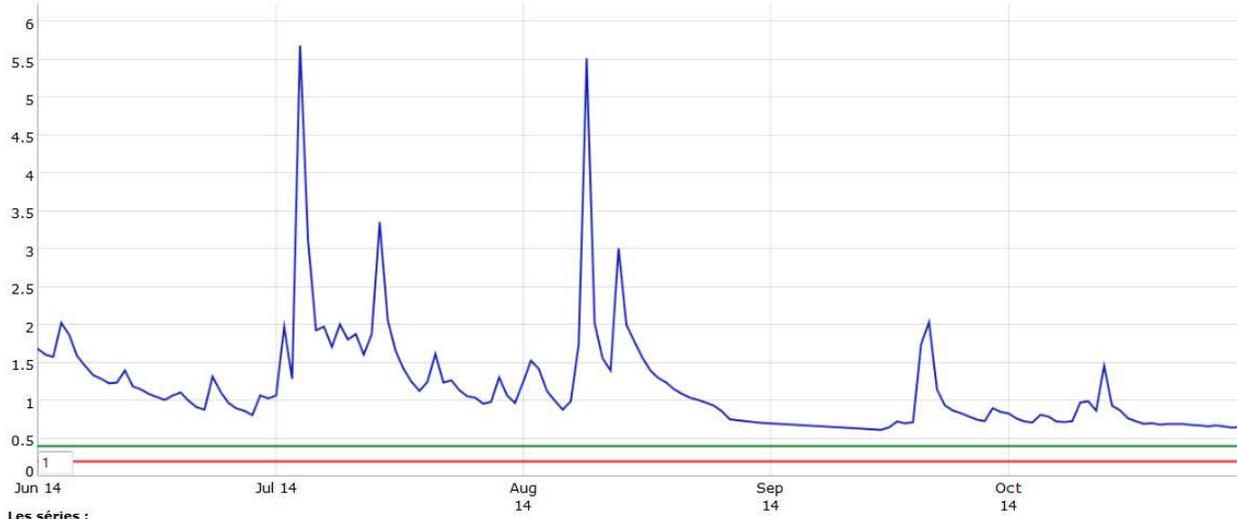


[ Riou mort - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
 [VCN10 min] Riou mort à Viviez [2]



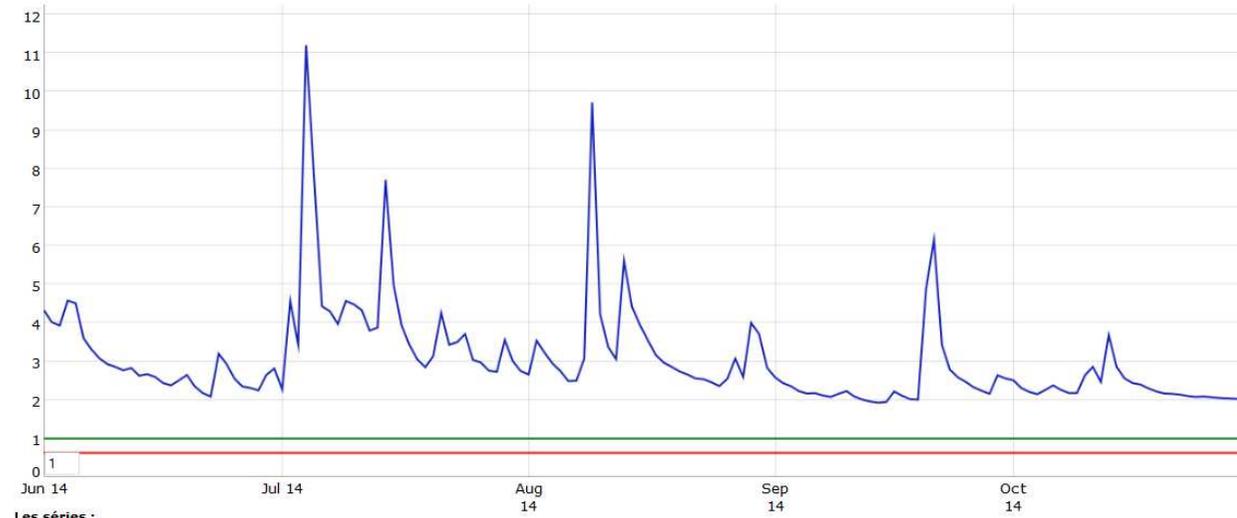
Lot aval Entraygues - Cahors / CÉLÉ [UG85] / Rance

ÉTIAGE 2014 - Maurs [Les Brauges] - O8264010

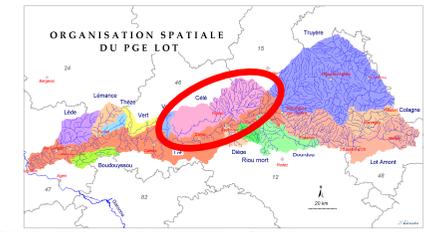


- Les séries :
- QMJ 2014 - Maurs [Les Brauges]
  - 0.4 m<sup>3</sup>/s : DOE - Maurs [Les Brauges]
  - 0.2 m<sup>3</sup>/s : DCR - Maurs [Les Brauges]

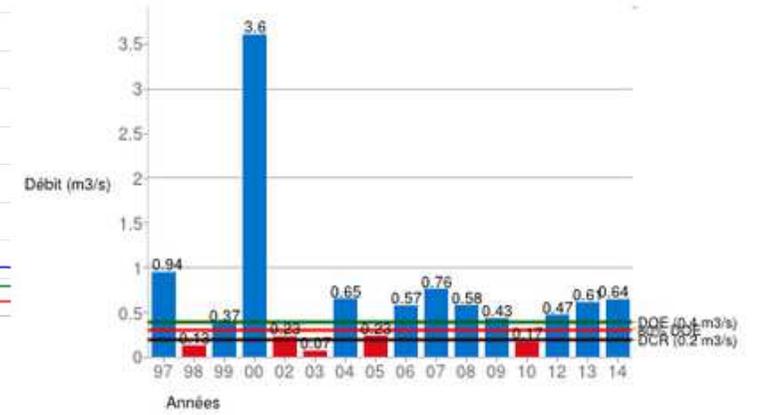
Lot aval Entraygues - Cahors / CELE [UG85] / Célé  
Figeac [Merlançon] - O8113510



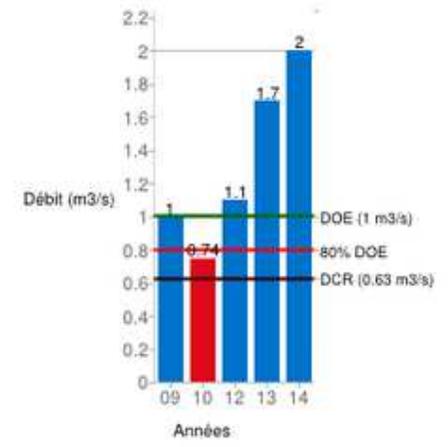
- Les séries :
- QMJ 2014 - Figeac
  - 1 m<sup>3</sup>/s : DOE - Figeac
  - 0.63 m<sup>3</sup>/s : DCR - Figeac



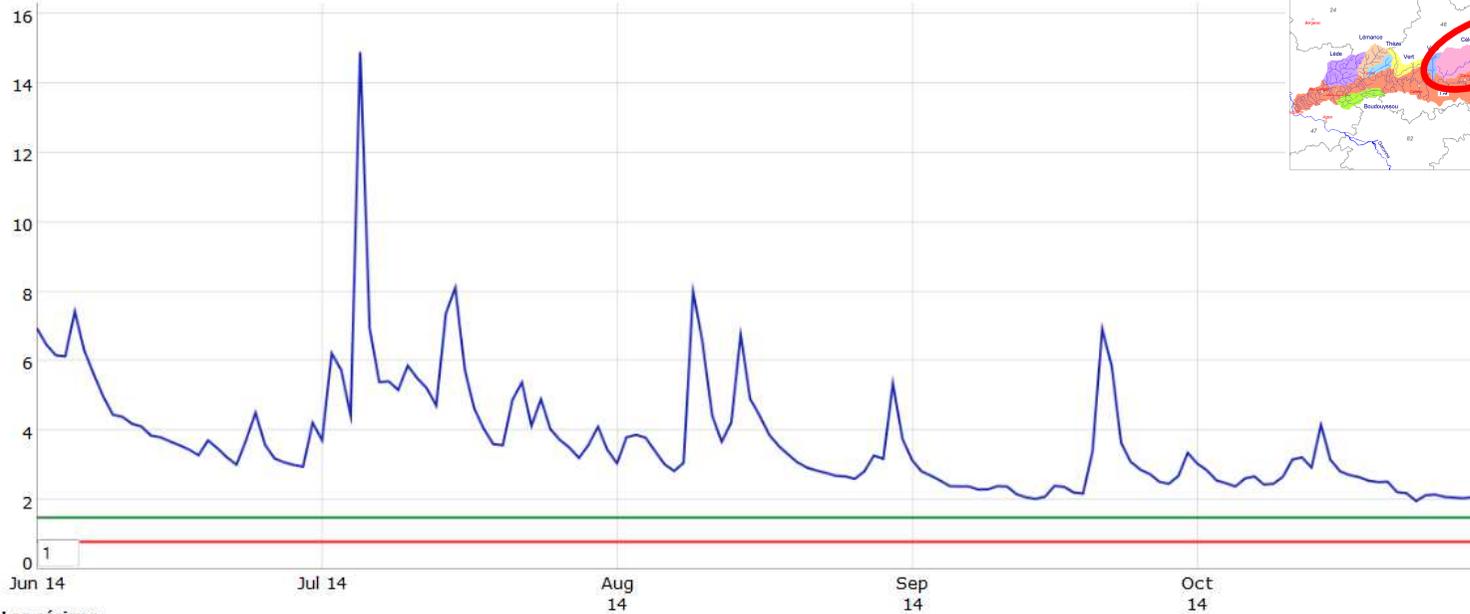
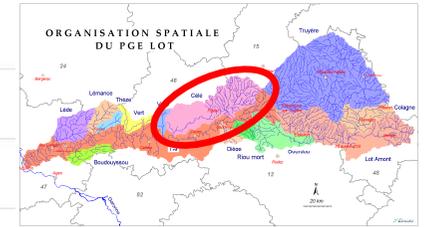
[ Célé - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
[VCN10 min] Rance à Maurs [Les Brauges]



[ Célé - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
[VCN10 min] Célé à Figeac



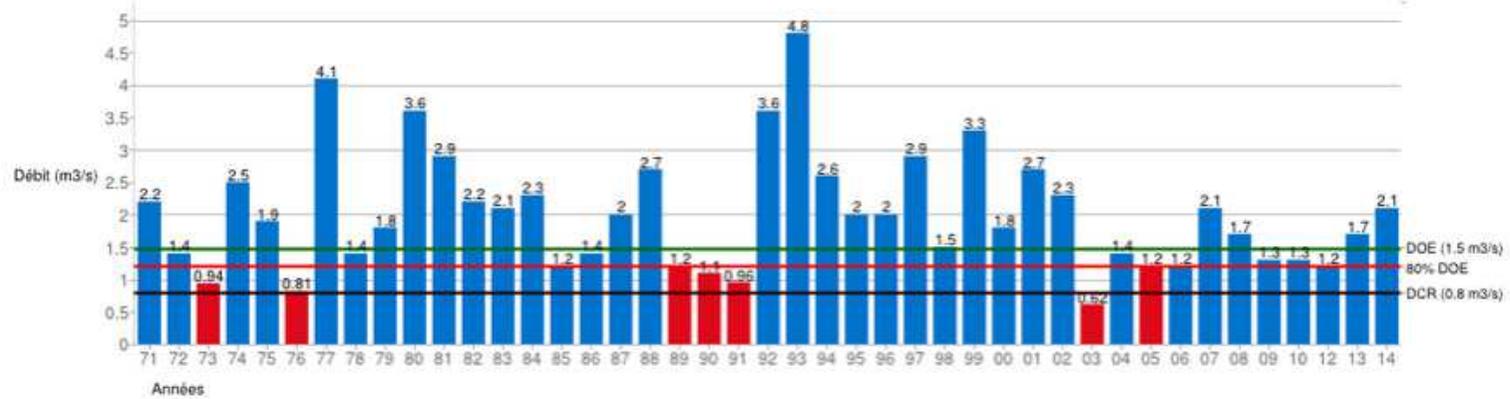
**Lot aval Entraygues - Cahors / CELE [UG85] / Célé**  
**Orniac [Les Amis du Célé] - O8133520**



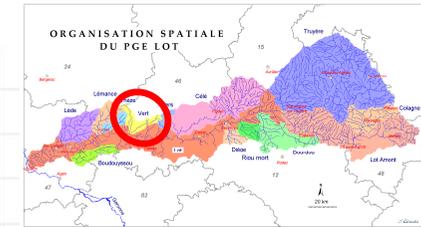
Les séries :

- QMJ 2014 - Orniac [Les Amis du Célé]
- 1.5 m<sup>3</sup>/s : DOE - Orniac [Les Amis du Célé]
- 0.8 m<sup>3</sup>/s : DCR - Orniac [Les Amis du Célé]

[ Célé - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
 [VCN10 min] Célé à Orniac [Les Amis du Célé]

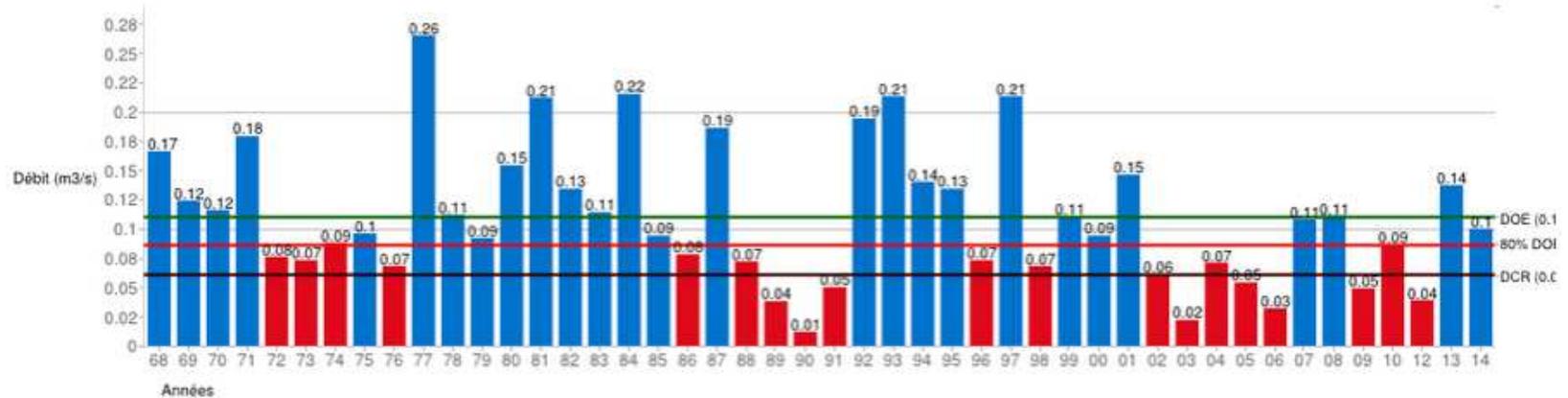


Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
 Lot aval Cahors / VERT [UG83] / Vert  
 Labastide-du-Vert [Les Campagnes] - O8255010



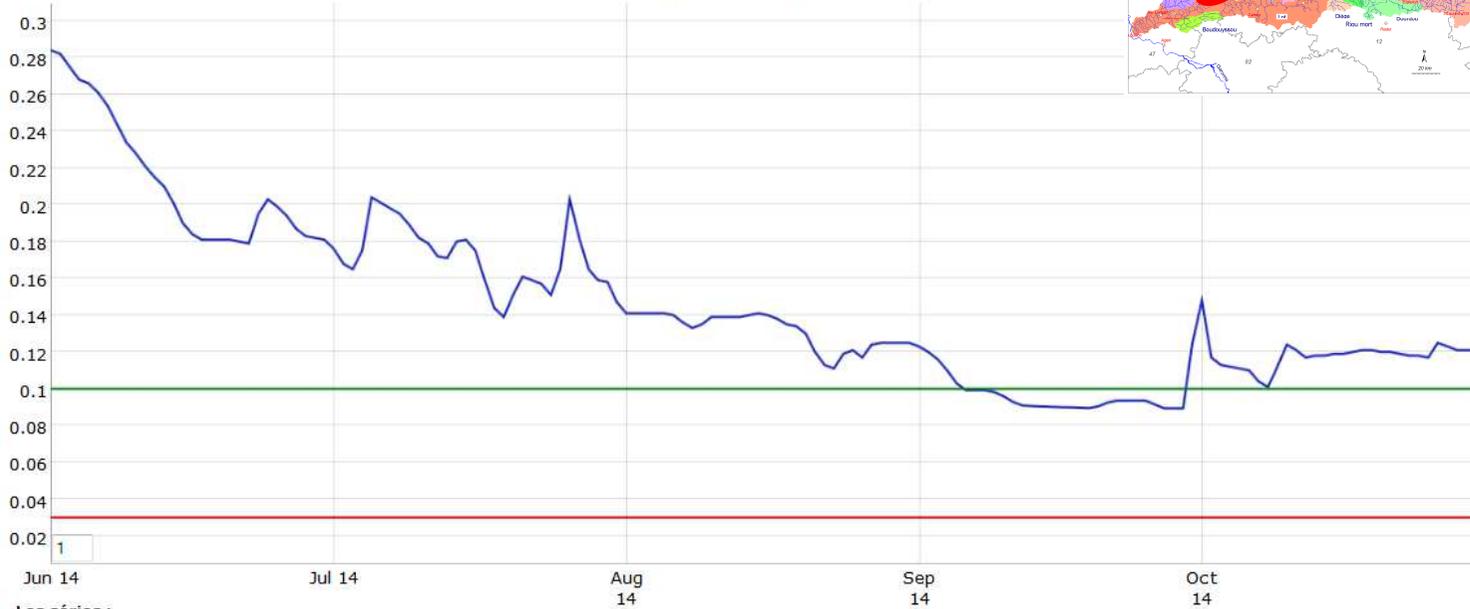
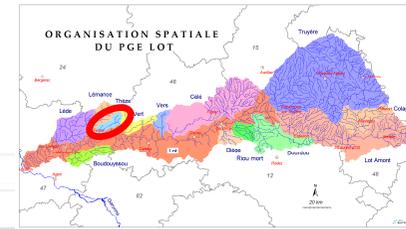
- Les séries :
- QMJ 2014 - Labastide-du-Vert [Les Campagnes]
  - 0.11 m<sup>3</sup>/s : DOE - Labastide-du-Vert [Les Campagnes]
  - 0.06 m<sup>3</sup>/s : DCR - Labastide-du-Vert [Les Campagnes]

[ Vert - Lot aval Cahors ]  
 [VCN10 min] Vert à Labastide-du-Vert [Les Campagnes]



Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014

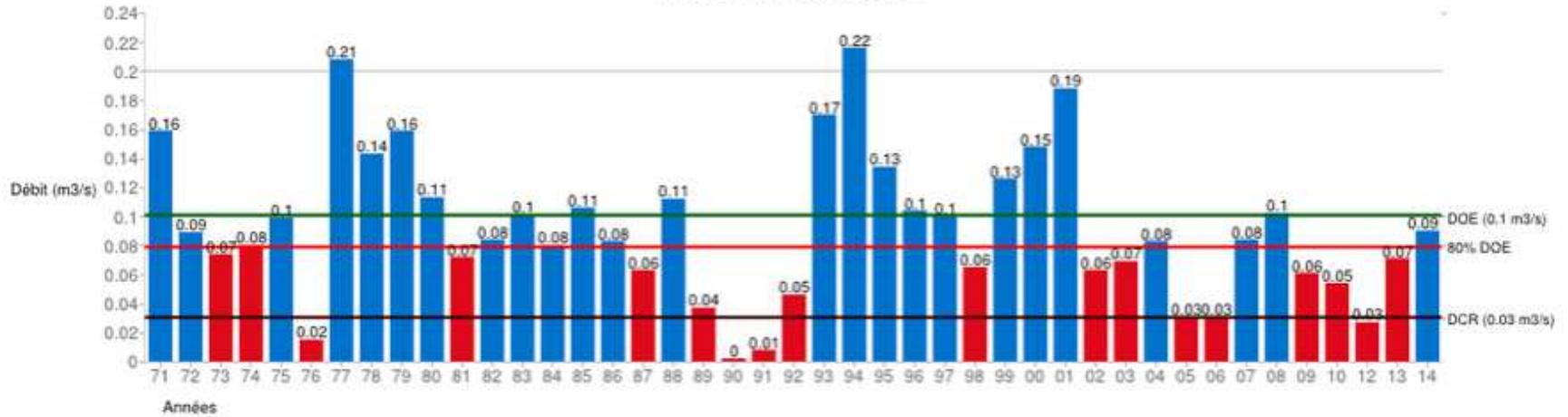
Lot aval Cahors / THÈZE [UG82] / Thèze  
Boussac - 08344020



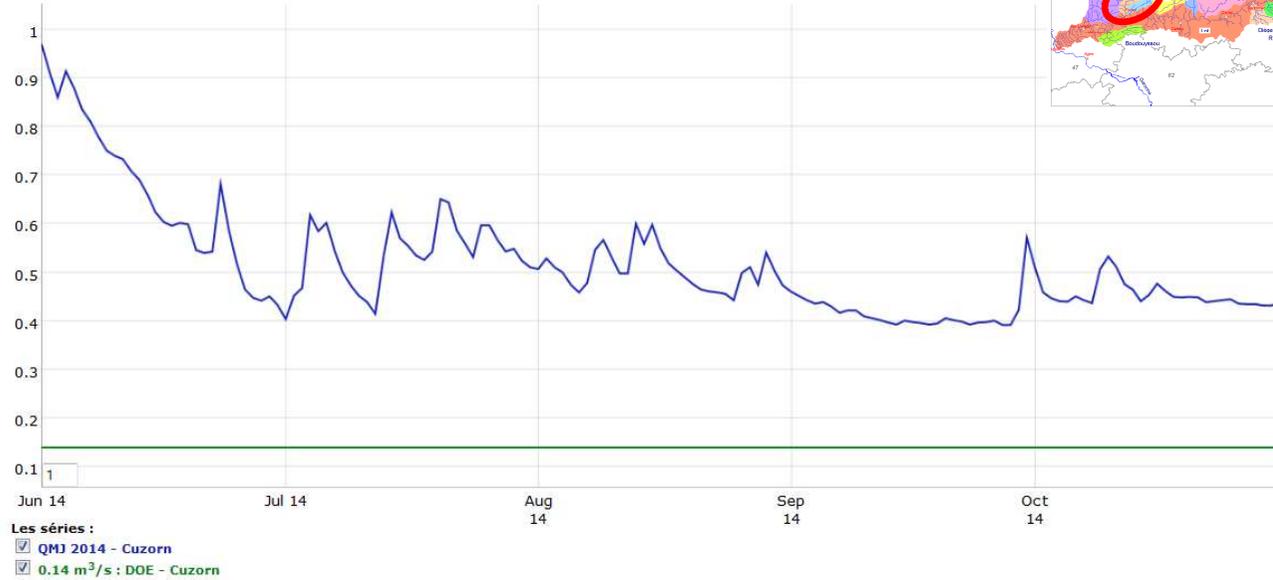
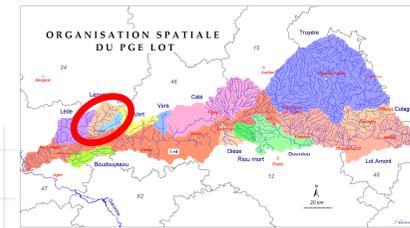
Les séries :

- QMJ 2014 - Boussac
- 0.1 m<sup>3</sup>/s : DOE - Boussac
- 0.03 m<sup>3</sup>/s : DCR - Boussac

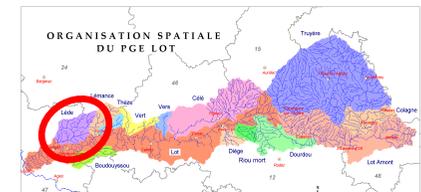
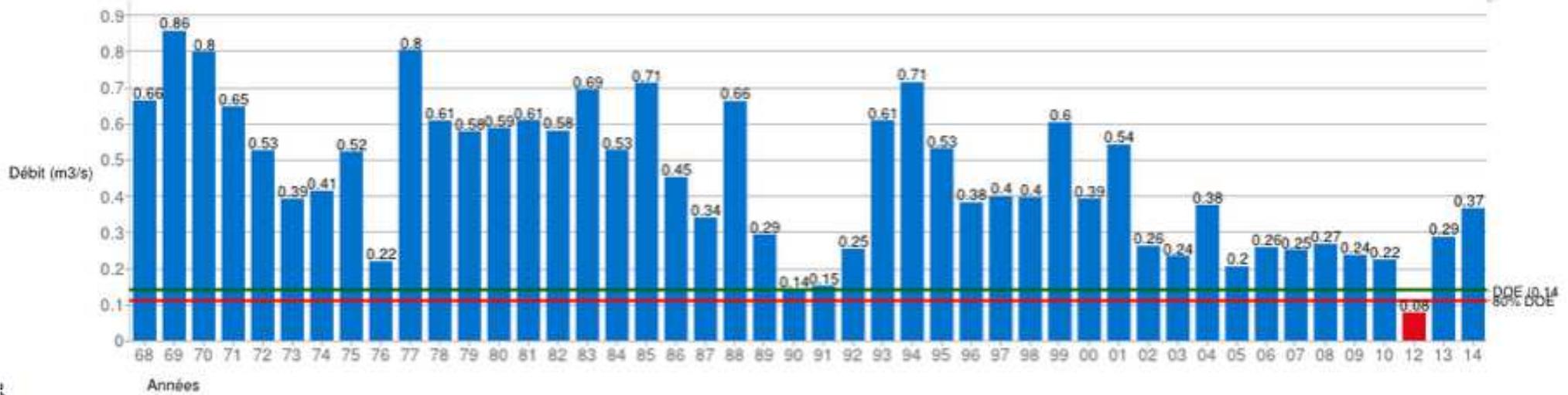
[ Thèze - Lot aval Cahors ]  
[VCN10 min] Thèze à Boussac



Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
 Lot aval Cahors / LEMANCE [UG81] / Lémance  
 Cuzorn - 08394310



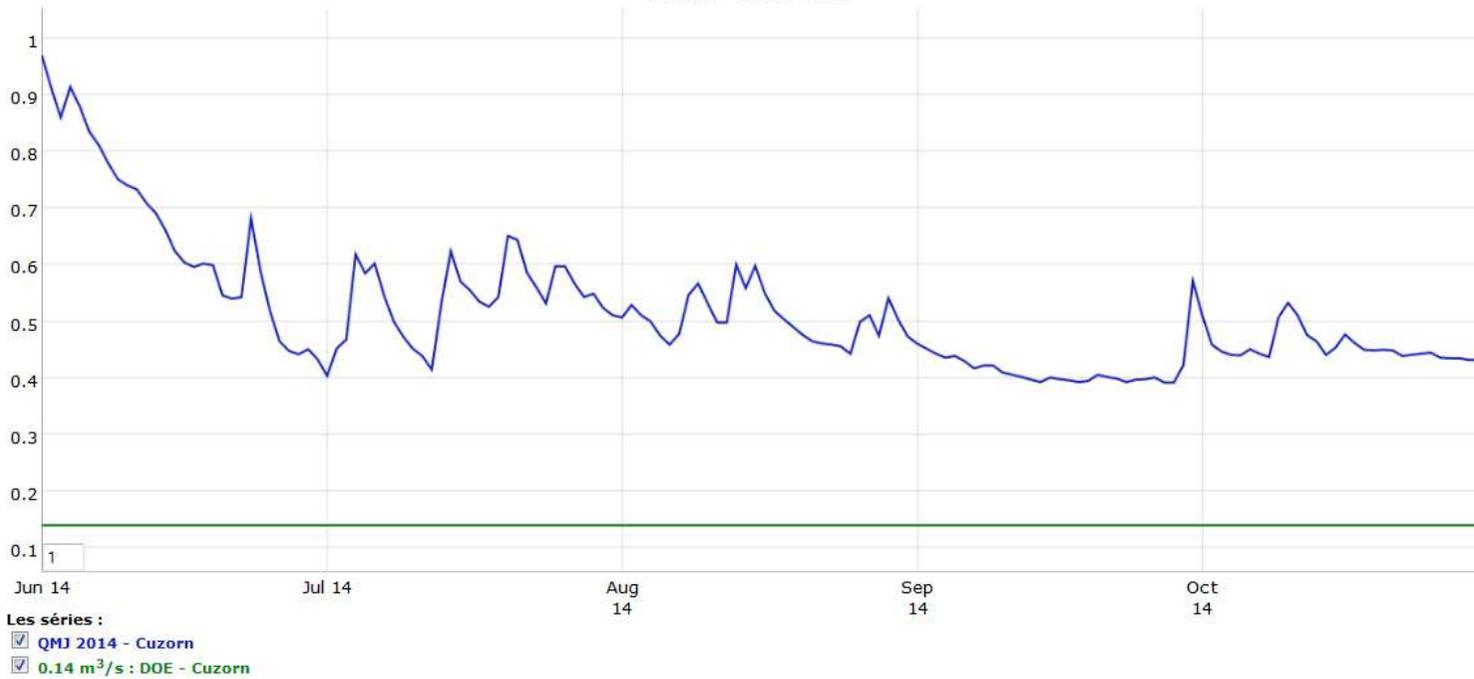
[ Lémance - Lot aval Cahors ]  
 [VCN10 min] Lémance à Cuzorn



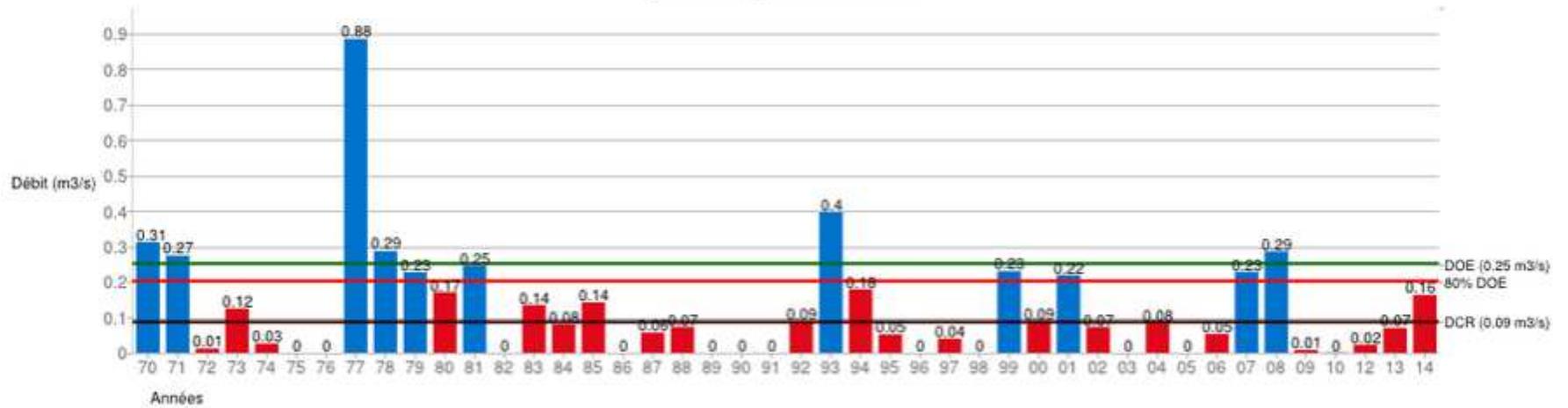
Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014

Lot aval Cahors / LEMANCE [UG81] / Lémance

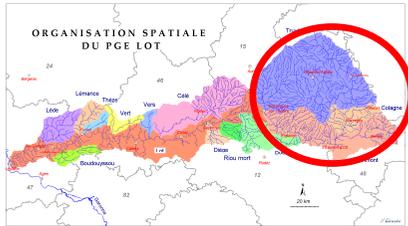
Cuzorn - O8394310



[ Lède - Lot aval Cahors ]  
[VCN10 min] Lède à Casseneuil

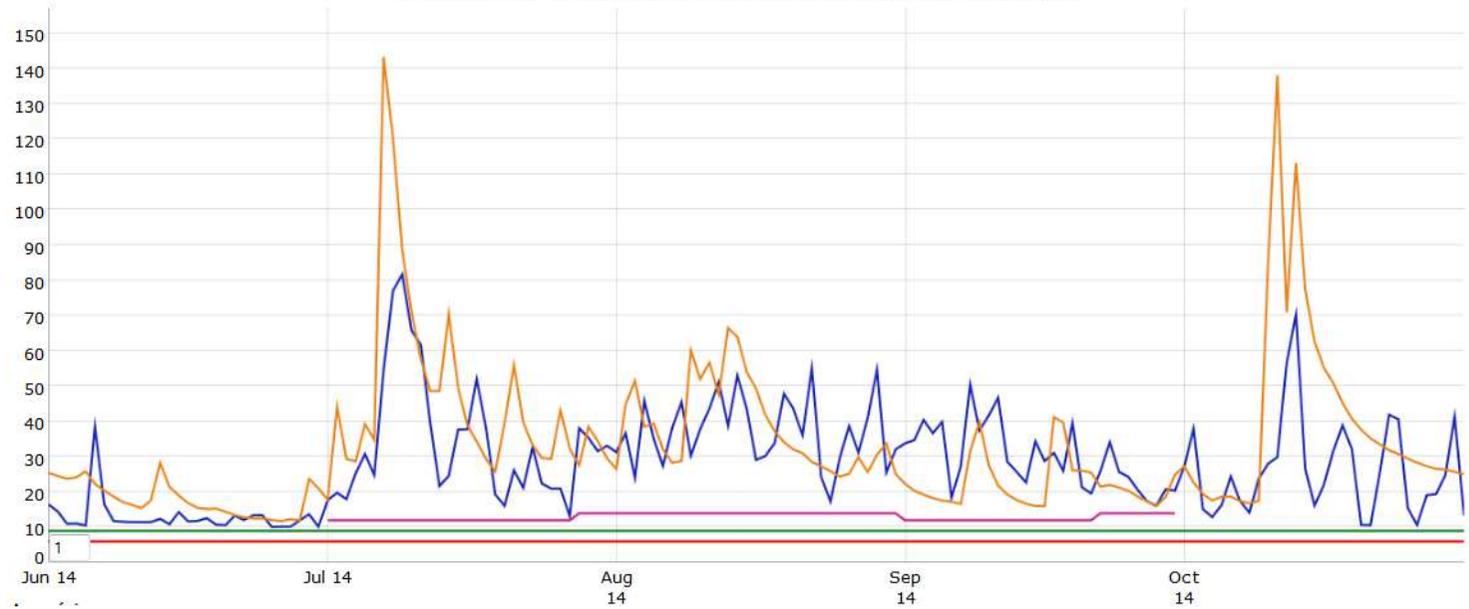


ETIAGE 2014 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol] - O7701540



Les séries :

- QMJ 2009 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]
- QMJ 2009 - Entraygues aval ANR
- QMJ 2009 - Consigne Qi min. Entraygues aval
- 9 m<sup>3</sup>/s : DOE - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]
- 6 m<sup>3</sup>/s : DCR - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]

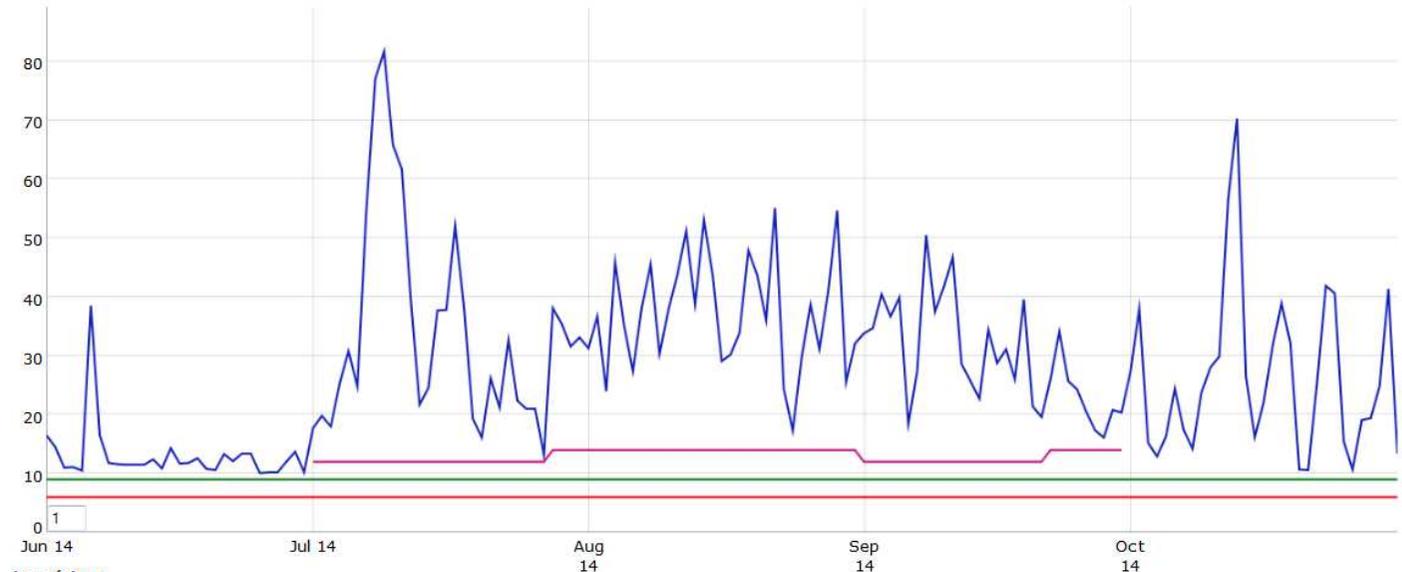


Soutien d'étiage du Lot domanial

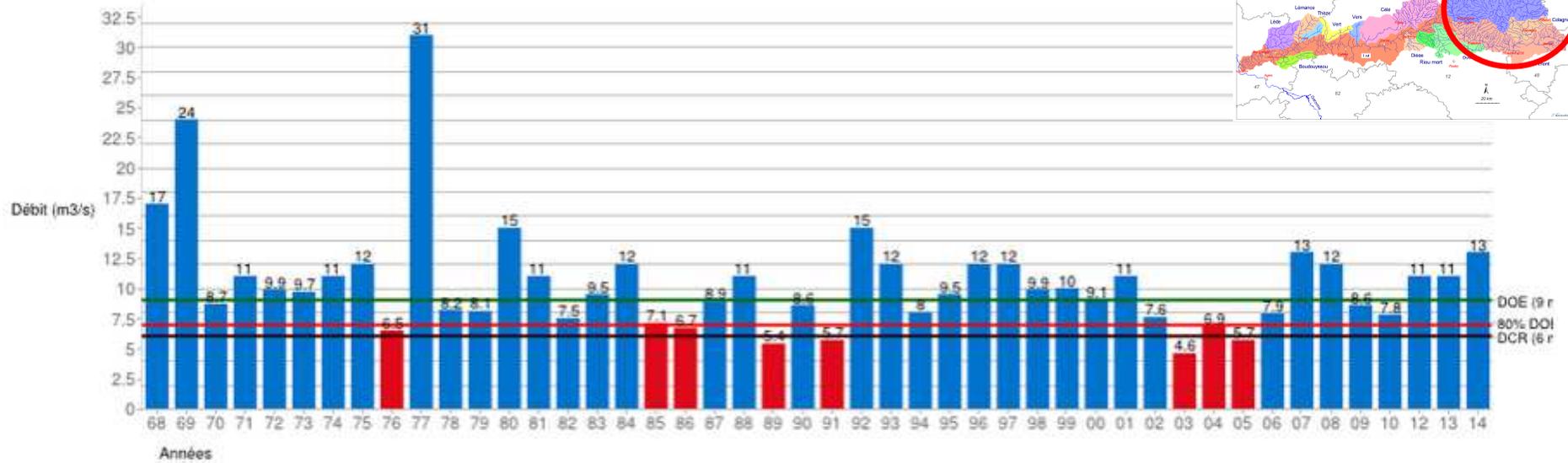
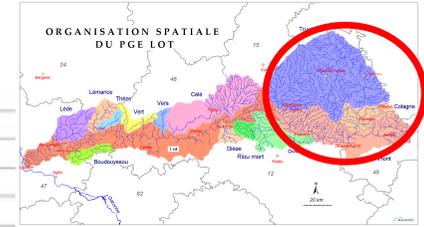
ETIAGE 2014 - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol] - O7701540

En orange : l'estimation du **débit naturel** (en l'absence de barrages : « Apport Naturel Reconstitué »)  
 En violet : La **consigne de soutien d'étiage**.  
 En bleu : le **débit réel** constaté

En vert : le **DOE** de cette station hydrométrique  
 En rouge : le **DCR** qui est aussi le **débit minimum que doit respecter EDF** pour cette station.

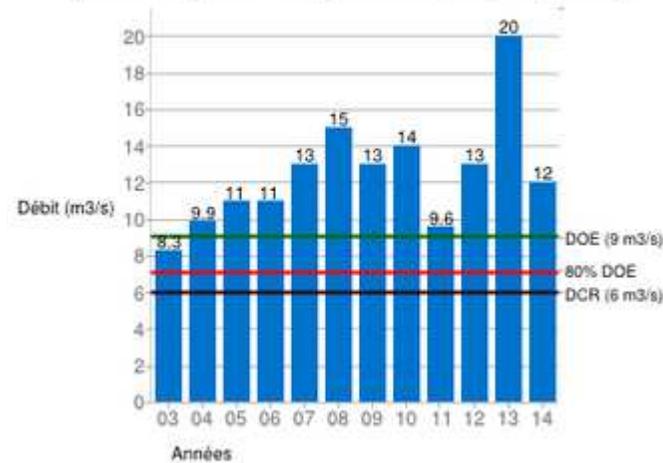


Entente Lot - Rapport de suivi de l'étiage 2014  
**AVAL d'ENTRAYGUES-SUR-TRUYERE**  
**Débit naturel reconstitué (calculé) et Débit réel (mesuré)**



**Situation théorique en l'absence de barrages sur la Truyère et le Lot amont (issu d'un calcul)**  
 (ANR : Apport Naturel Reconstitué)

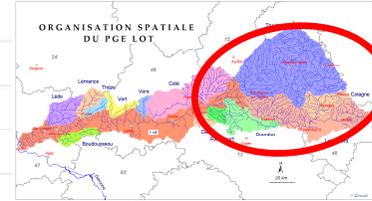
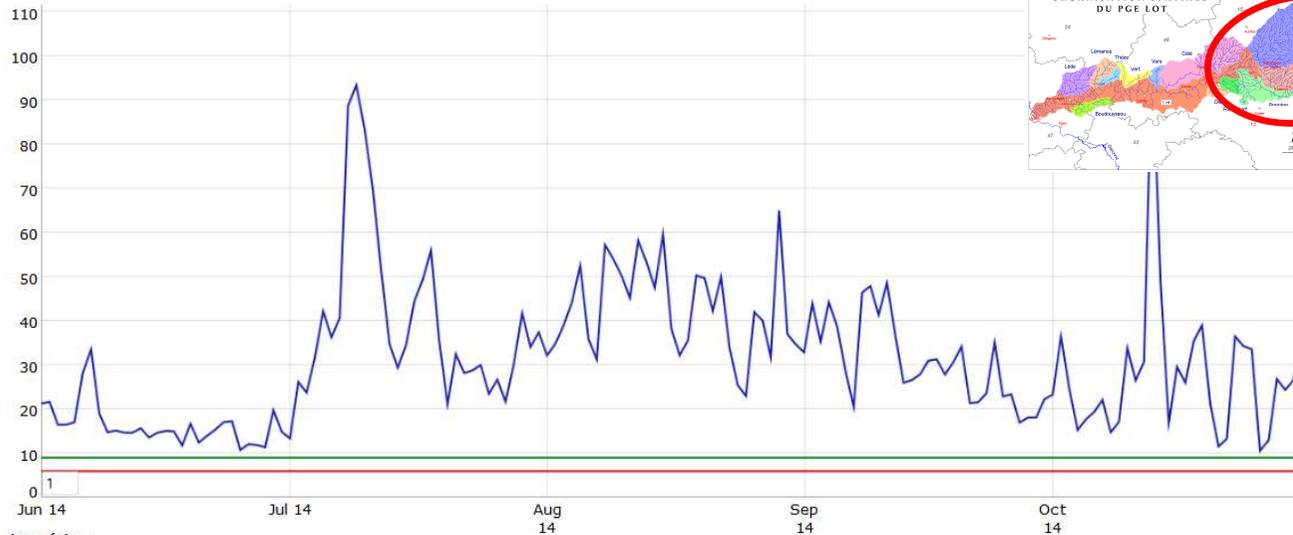
[ Lot domanial amont - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
 [VCN10 min] Lot à Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhol]



**Situation réelle au même lieu, grâce au soutien d'étiage**

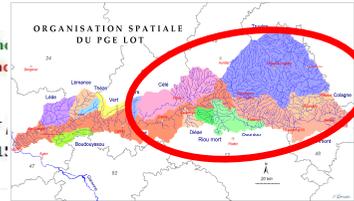


**Lot aval Entraygues - Cahors / LOT AVAL D'ENTRAYGUES - CAHORS [UG127] / Lot  
ÉTIAGE 2014 - Faycelles - O7971510**

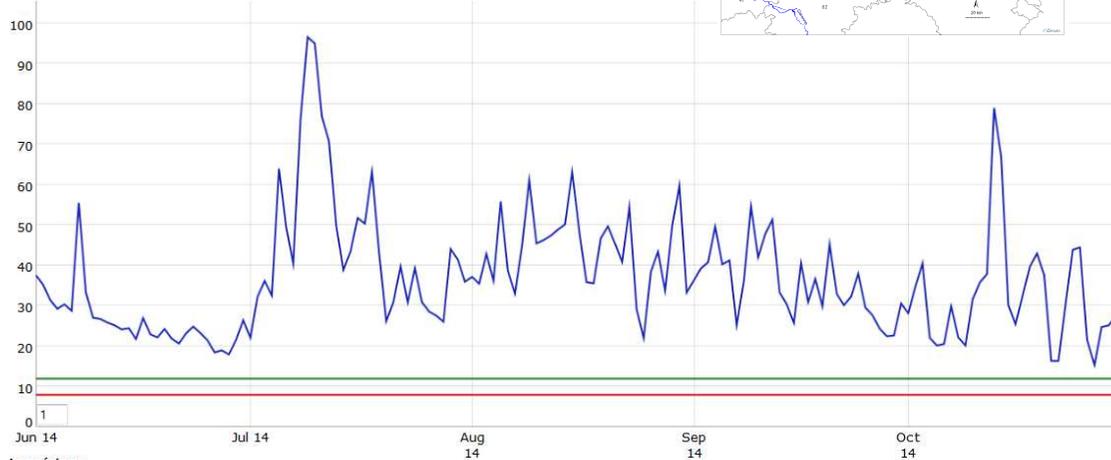


Les séries :

- QMJ 2014 - Faycelles
- 9 m<sup>3</sup>/s : DOE - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhac]
- 6 m<sup>3</sup>/s : DCR - Entraygues-sur-Truyère [Roquepailhac]



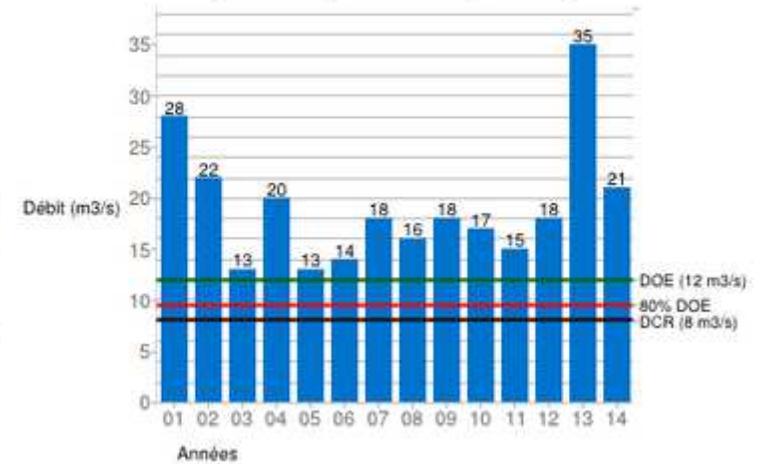
**Lot aval Entraygues - Cahors / LOT DOMANIAL AMONT  
ÉTIAGE 2014 - Cahors [Lacombe] - O82310**



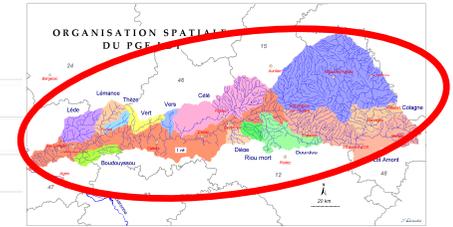
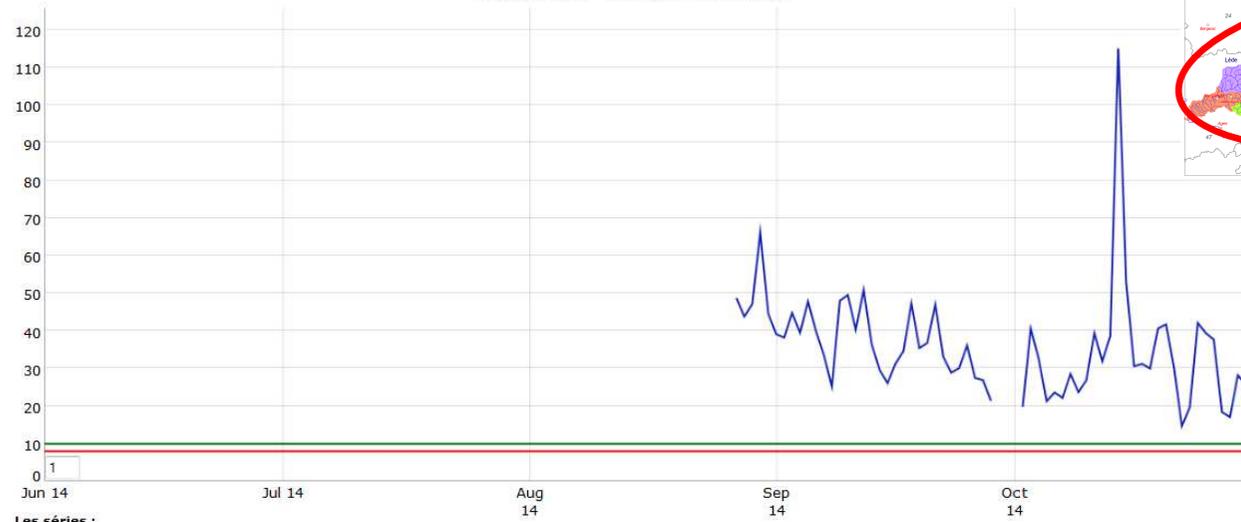
Les séries :

- QMJ 2014 - Cahors [Lacombe]
- 12 m<sup>3</sup>/s : DOE - Cahors [Lacombe]
- 8 m<sup>3</sup>/s : DCR - Cahors [Lacombe]

**[ Lot domanial amont - Lot aval Entraygues - Cahors ]  
[VCN10 min] Lot à Cahors [Lacombe]**



**Lot aval Cahors / LOT DOMANIAL AVAL [UG93] / Lot  
ÉTIAGE 2014 - Aiguillon - 08661510**



- Les séries :
- QMJ 2014 - Aiguillon
  - 10 m<sup>3</sup>/s : DOE - Aiguillon
  - 8 m<sup>3</sup>/s : DCR - Aiguillon

## LEXIQUE :

(Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)

**AEP** : Alimentation en Eau Potable.

**Débit moyen journalier (ou QMJ)** : Volume d'eau écoulé en 24 h à travers une section transversale donnée rapporté à l'unité de temps (seconde).

**Débit instantané (Qi)** :

**DOE** : Débit d'Objectif d'Etiage : *Débit qui assure la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique (synonyme de DOC ou DSG).*

**DCR** : Débit de CRise : *Seuil en dessous duquel sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans la rivière.*

**DOC** : Débit d'Objectif Complémentaire : *Idem que pour le DOE ou un DSG. Il s'agit d'objectifs supplémentaires au SDAGE, qui sont apportés par un PGE.*

**DSG** : Débit Seuil de Gestion : *Idem que pour le DOE ou le DOC. On parle de DSG lorsque le cours d'eau est réalimenté.*

**PGE** : Plan de Gestion des Etiages : *Protocole d'accord entre différents partenaires (Etat, agriculteurs, Agence de l'Eau, EDF,...) dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage (DOE) ou débit d'objectifs complémentaires (DOC).*

**QMJ** : Voir « débit moyen journalier ».

**Qi** : Voir « débit instantané ».

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux :

*Né de la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée des ressources en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ce document d'orientation à portée juridique s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police des eaux, notamment des déclarations d'autorisations administratives (rejets, urbanisme...) ; de même qu'il s'impose aux décisions des collectivités, établissements publics ou autres usagers en matière de programme pour l'eau. Le SDAGE Adour-Garonne a été adopté par le comité de bassin en 1996. Un nouveau SDAGE sera adopté en 2009.*

**ZRE** : Zone de Répartition des Eaux :

*Zones comprenant les bassins, sous bassins, fractions de sous bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis dans le décret du 29 avril 1994. Ce sont des zones où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral.*





## ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE DU BASSIN DU LOT – EPTB LOT

297, RUE SAINT-GERY  
46000 CAHORS

*Pour toutes remarques ou précisions au sujet du PGE Lot, contactez :*

**Animateur du PGE Lot : Christophe Orth**  
Tél : 05 65 53 23 18  
Courriel : [c.orth@valleedulot.com](mailto:c.orth@valleedulot.com)