

# BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

## Synthèse au 1<sup>er</sup> juillet 2017

Le mois de juin 2017 est caractérisé par une situation hydrologique préoccupante à l'entame de la saison estivale sur la majorité du bassin. L'étiage est en effet précoce cette année. Il démarre après un automne 2016 et un hiver-printemps 2017 particulièrement secs, et des températures très élevées au printemps.

Malgré les excédents pluviométriques de juin, les cumuls depuis novembre 2016 restent déficitaires (10 à 30 %) sur la plus grande partie du bassin. La fraîcheur et les nombreuses averses orageuses du début et de la fin du mois contrastent avec les températures élevées et le temps sec des trois autres semaines.

Le manteau neigeux fortement déficitaire a entièrement fondu depuis le début du mois de juin et ne contribue donc plus à soutenir les débits des cours d'eau pyrénéens.

Après une recharge hivernale courte et faible, les niveaux des grands aquifères du bassin sont globalement bas à modérément bas, comme les mois précédents. Les niveaux piézométriques sont partout à la baisse, à l'exception de la nappe alluviale de la Garonne. Le soutien des débits par les nappes se trouve fortement limité.

Dans ces conditions et avec l'épisode caniculaire du 18 au 22 juin, le tarissement naturel des cours d'eau s'est accéléré en 1 mois. Globalement, la situation hydrologique actuelle des petits cours d'eau de tête de bassin est critique, précoce et de loin la plus préoccupante depuis la mise en route du suivi ONDE (2012). 72 stations de ce réseau, soit 9,5 %, sont en assec fin juin (7 stations en assec en juin 2016) et concernent la quasi-totalité des départements du bassin.

L'hydrologie générale du bassin est très déficitaire. Les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour de 2 à 5 ans secs pour 46 % des stations de mesures, entre 5 et 10 ans secs pour 26 % des stations et de 10 à 20 ans secs pour 23 % des stations.

Contrairement à 2016, les réserves ne sont que partiellement remplies en ce début de campagne. Début juin, le taux de remplissage global est de 75 % seulement. Courant juin, 5 % des volumes disponibles ont été consommés pour compenser l'irrigation ou soutenir les débits de certains cours d'eau. Avec des stades culturaux globalement avancés, la campagne d'irrigation a débuté en général vers la mi-juin et s'est accentuée avec l'épisode caniculaire.

Compte-tenu des déficits de ressources, des mesures de gestion spécifiques sont définies sur la majorité des bassins pour la campagne 2017. En ce début d'étiage, de nombreux arrêtés préfectoraux ont déjà été pris sur le bassin Adour-Garonne pour limiter les usages de l'eau (56 arrêtés en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet).

Malgré ces dispositions, sur l'ensemble du bassin, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour seulement 40 % des points nodaux. Les DOE<sup>1</sup> ont été dépassés durant 1 à 15 jours dans le mois sur 56 % des points nodaux (35 stations). Les DCR<sup>1</sup> ont été franchis sur 5 points nodaux durant 1 à 4 jours.

La baisse des températures et les précipitations généralisées fin juin ont permis un répit temporaire. Toutefois, la vigilance reste de mise, avec le retour attendu d'une météo de saison et des besoins d'irrigation qui devraient se concentrer sur le mois de juillet.

<sup>(1)</sup> Définition dans le glossaire



Préfet coordonnateur  
du bassin Adour-Garonne

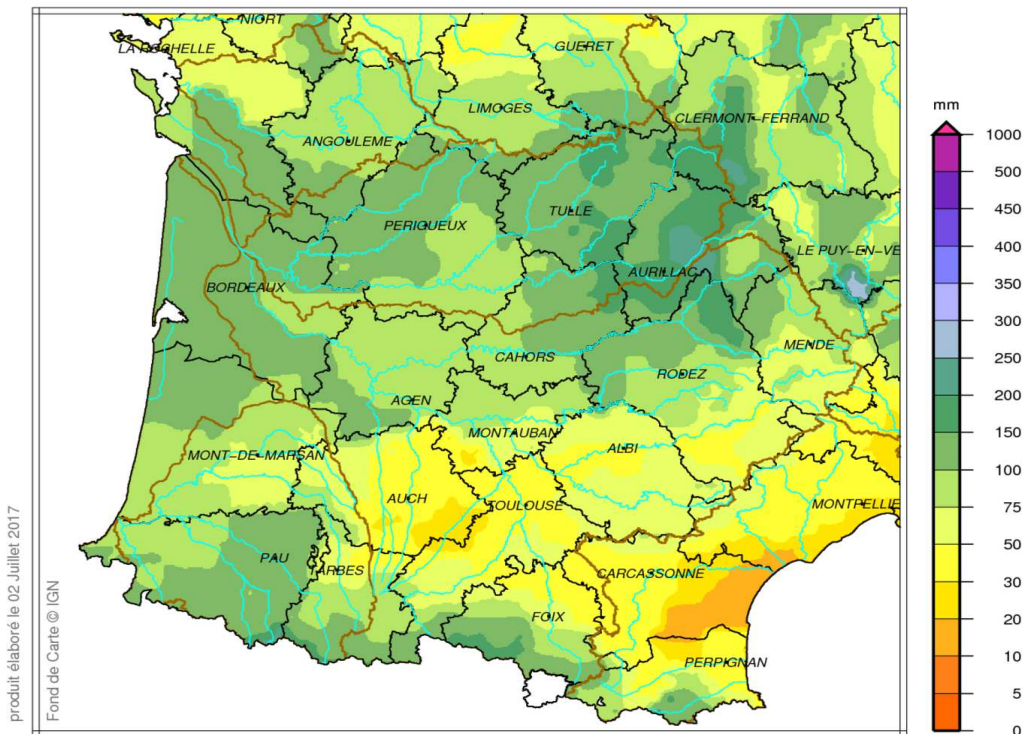
### Sommaire

Précipitations mensuelles.....	2	Débits.....	8
Rapport aux normales des précipitations.....	3	Réserves en eau.....	12
Pluies efficaces.....	4	Niveau des eaux souterraines.....	14
Indicateur d'humidité des sols.....	5	Écosystèmes aquatiques.....	15
Enneigement.....	6	Arrêtés de restriction.....	17
Débits journaliers et débits de référence.....	7	Glossaire.....	18

# Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne  
Cumul de précipitations  
Juin 2017



## PRÉCIPITATIONS DE JUIN 2017

Le mois de juin commence et finit dans la fraîcheur avec de nombreuses averses orageuses parfois très fortes. Du 8 au 26, le temps devient plus sec et les températures grimpent largement au-dessus des normales saisonnières avec un épisode caniculaire du 18 au 22.

Pour exemple, juin 2017 est classé parmi les 5 mois de juin les plus chauds enregistrés depuis les premiers relevés météorologiques à Albi.

Les cumuls pluviométriques mensuels varient entre 20 et 60 mm du Gers au sud de la Lozère, alors qu'ils dépassent les 100 mm sur le nord du bassin et les reliefs (jusqu'à 200 mm au centre du Cantal, 120 à 140 mm sur l'ouest de la Gironde et le sud-ouest de la Charente-Maritime).

# Rapport aux normales des précipitations

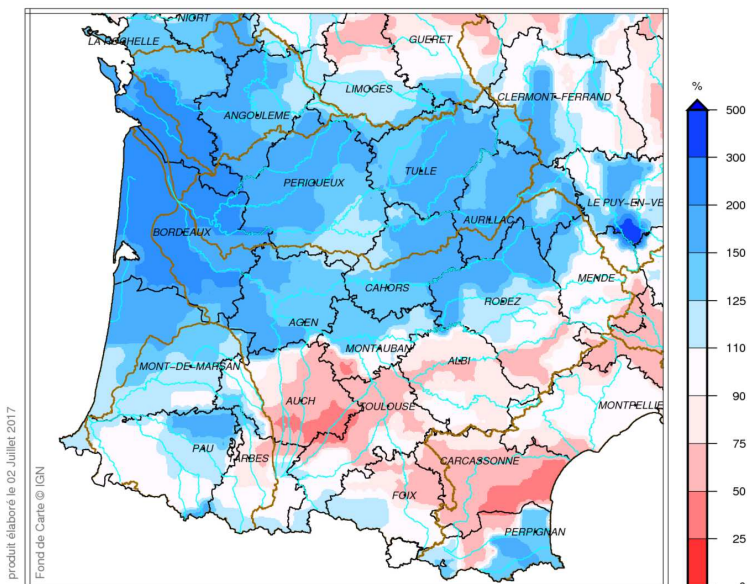


Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Juin 2017

## RAPPORTS AUX NORMALES DES PRÉCIPITATIONS DE JUIN 2017

Les quantités de pluie reçues au cours du mois de juin sont normales ou déficitaires du Gers au sud de la Lozère et des Hautes-Pyrénées à l'Ariège (jusqu'à 50 % de déficit dans le sud-est du Gers). Plus au nord, les cumuls présentent des excédents importants, dus aux orages des 4 derniers jours du mois : il est souvent tombé 30 à 60 % de plus que les quantités normales d'un mois de juin.

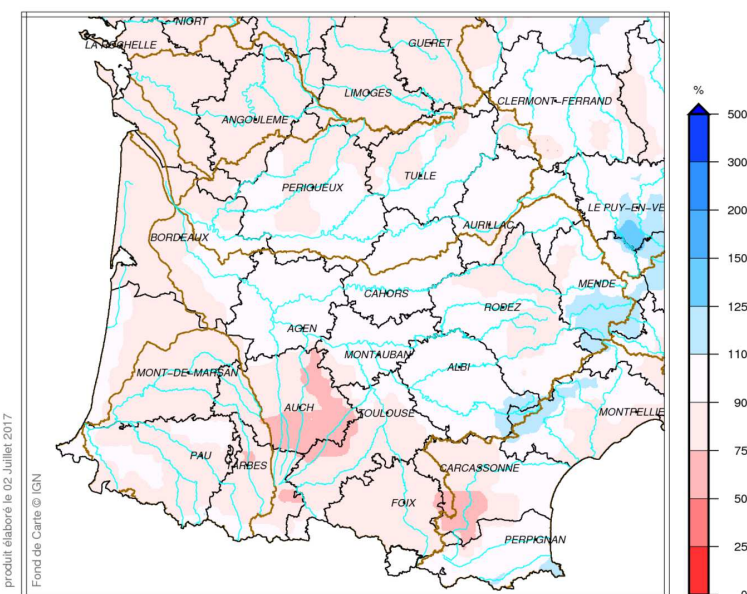
En Gironde et dans le sud-ouest de la Charente-Maritime, les cumuls sont 2 à 2,5 fois plus importants que la normale, 1,5 à 2 fois dans le Massif Central. En Gironde et Charente-Maritime, juin 2017 fait partie des 4 mois de juin les plus arrosés depuis 1959.



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Novembre 2016 à Juin 2017

## RAPPORTS AUX NORMALES DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2016 (DÉCADE 1) À JUIN 2017 (DÉCADE 3)

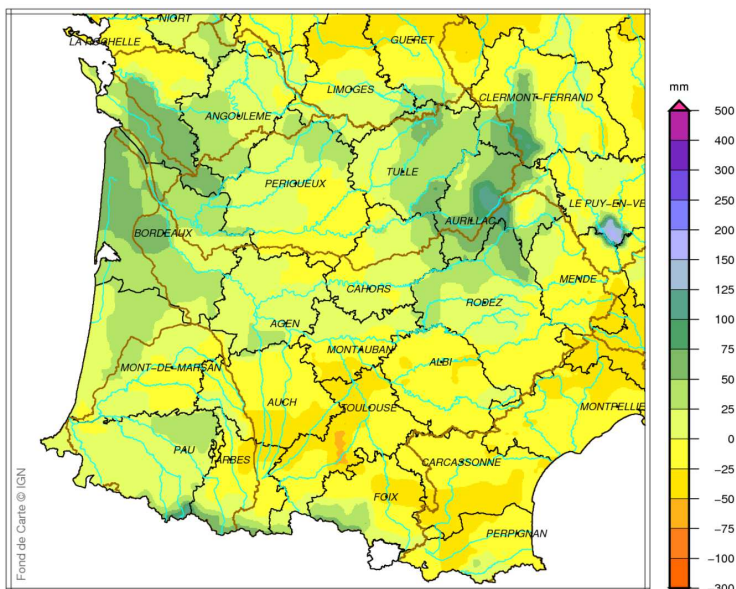
Les excédents pluviométriques de juin atténuent les déficits de la période de novembre 2016 à fin juin 2017. Les cumuls sont généralement conformes à la norme au nord-est de la Garonne et déficitaires de 10 à 20 % au sud-ouest du fleuve et sur le nord du bassin Adour-Garonne. Sur l'est du Gers et ponctuellement dans les Hautes-Pyrénées, les déficits atteignent 25 à 30 %. A l'inverse, le sud-est du Tarn et le sud de la Lozère enregistrent des excédents de 10 %.



# Pluies efficaces

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
Juin 2017

## PLUIES EFFICACES DE JUIN 2017

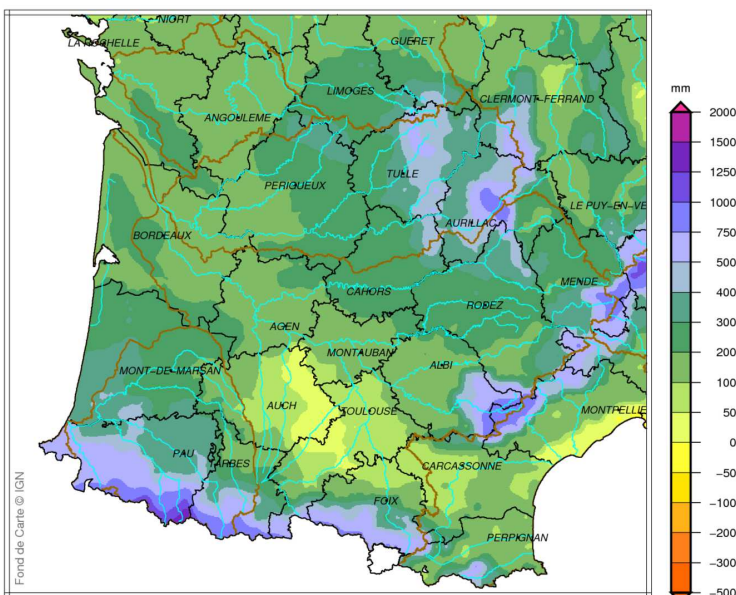


Sur les 2/3 sud de l'ex-Midi-Pyrénées, l'évaporation a été supérieure aux quantités d'eau tombées dans le mois (jusqu'à -50 mm en Haute-Garonne). Les pluies n'ont donc pas été efficaces sur ce secteur. En revanche, sur les départements côtiers et de la Charente au Massif Central, les cumuls de pluies efficaces varient souvent entre 10 et 50 mm. Ils atteignent 55 mm sur le Médoc (33), 65 mm dans le sud-ouest de la Charente-Maritime et dépassent les 100 mm sur le Plomb du Cantal.

NB : les pluies efficaces correspondant à un bilan hydrique entre les précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elles peuvent donc être négatives.

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
De Novembre 2016 à Juin 2017

## PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2016 (DÉCADE 1) À JUIN 2017 (DÉCADE 3)



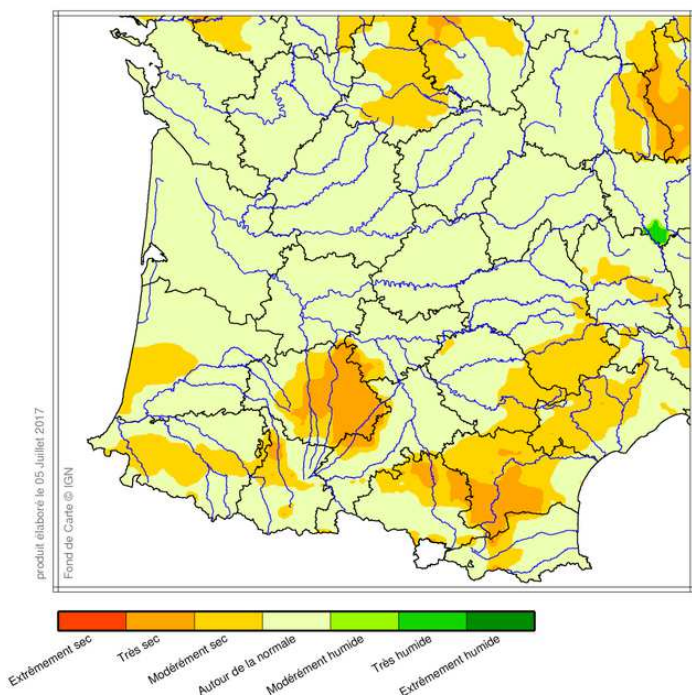
Les cumuls de pluies efficaces sur la période de novembre 2016 à fin juin 2017 varient entre 100 et 200 mm sur un axe allant du Tarn à la Gironde et jusqu'en Charente. De part et d'autre, ils se situent généralement entre 200 et 300 mm. Cependant, les cumuls ne dépassent pas les 50-100 mm du Gers au nord de l'Ariège, tandis qu'ils augmentent sur les reliefs jusqu'à 800 mm sur les Cévennes, le Plomb du Cantal et la moitié ouest des Pyrénées, où localement les 1200 mm sont atteints.

produit élaboré le 02-Juillet-2017  
Fond de Carte © IGN

produit élaboré le 02-Juillet-2017  
Fond de Carte © IGN

# Indicateur d'humidité des sols

Indicateur sécheresse d humidité des sols (SSWI)  
Juin 2017 – décade 3



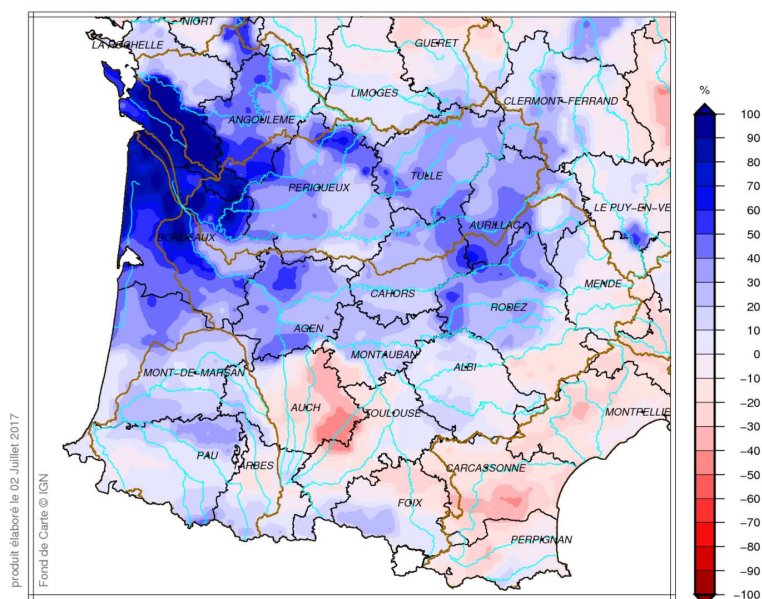
## INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3<sup>ème</sup> DÉCADE DE JUIN

Les températures particulièrement élevées du début de la troisième décade de juin ont favorisé l'évaporation, d'où l'assèchement important des sols jusqu'au 26.

Toutefois, les pluies des 4 derniers jours ont inversé la tendance. De ce fait, l'humidité des sols est proche de la normale pour la majeure partie du bassin Adour-Garonne.

Les sols sont modérément secs à très secs sur l'axe médian des Pyrénées-Atlantiques, le Gers, le nord de l'Ariège, l'est du Tarn et le sud de l'Aveyron.

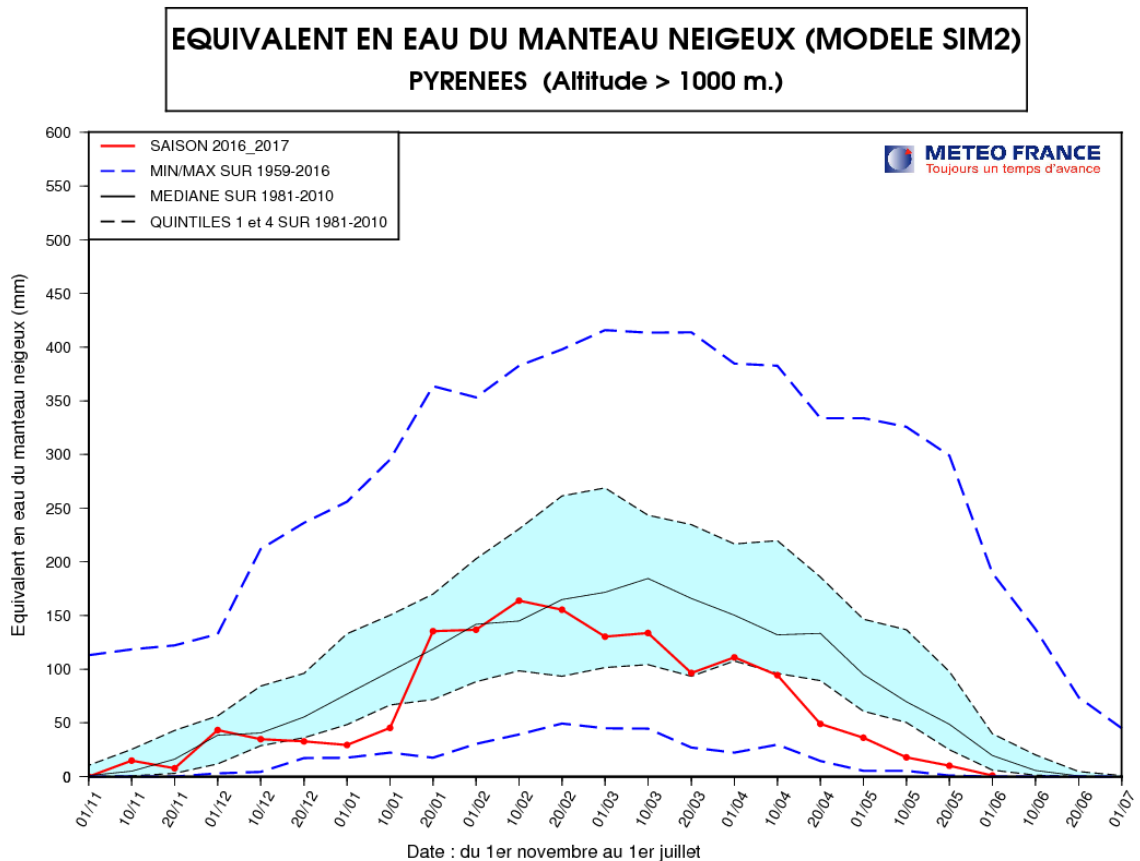
Bassin Adour-Garonne  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1<sup>er</sup> Juillet 2017



## ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1<sup>er</sup> JUILLET 2017

Les sols sont plus secs que la normale d'un 1<sup>er</sup> juillet du Gers au nord de l'Ariège (10 à 40 % de déficit), ainsi que dans le sud de l'Aveyron (10 à 20 % de déficit). Ailleurs, au sud d'une ligne Mont-de-Marsan/Millau, l'humidité des sols est souvent proche de la normale ou légèrement plus humide. Plus au nord, l'excédent d'humidité varie entre 20 et 60 %, atteignant 90 % sur la moitié nord de la Gironde et le sud-ouest de la Charente-Maritime. Sur ces 2 départements, une telle humidité des sols un 1<sup>er</sup> juillet se produit moins d'une fois tous les 10 ans. Dans le Gers, la sécheresse des sols a atteint des records du 21 au 25 juin, toutefois les pluies en fin de mois les ont partiellement réhydratés.

# Enneigement



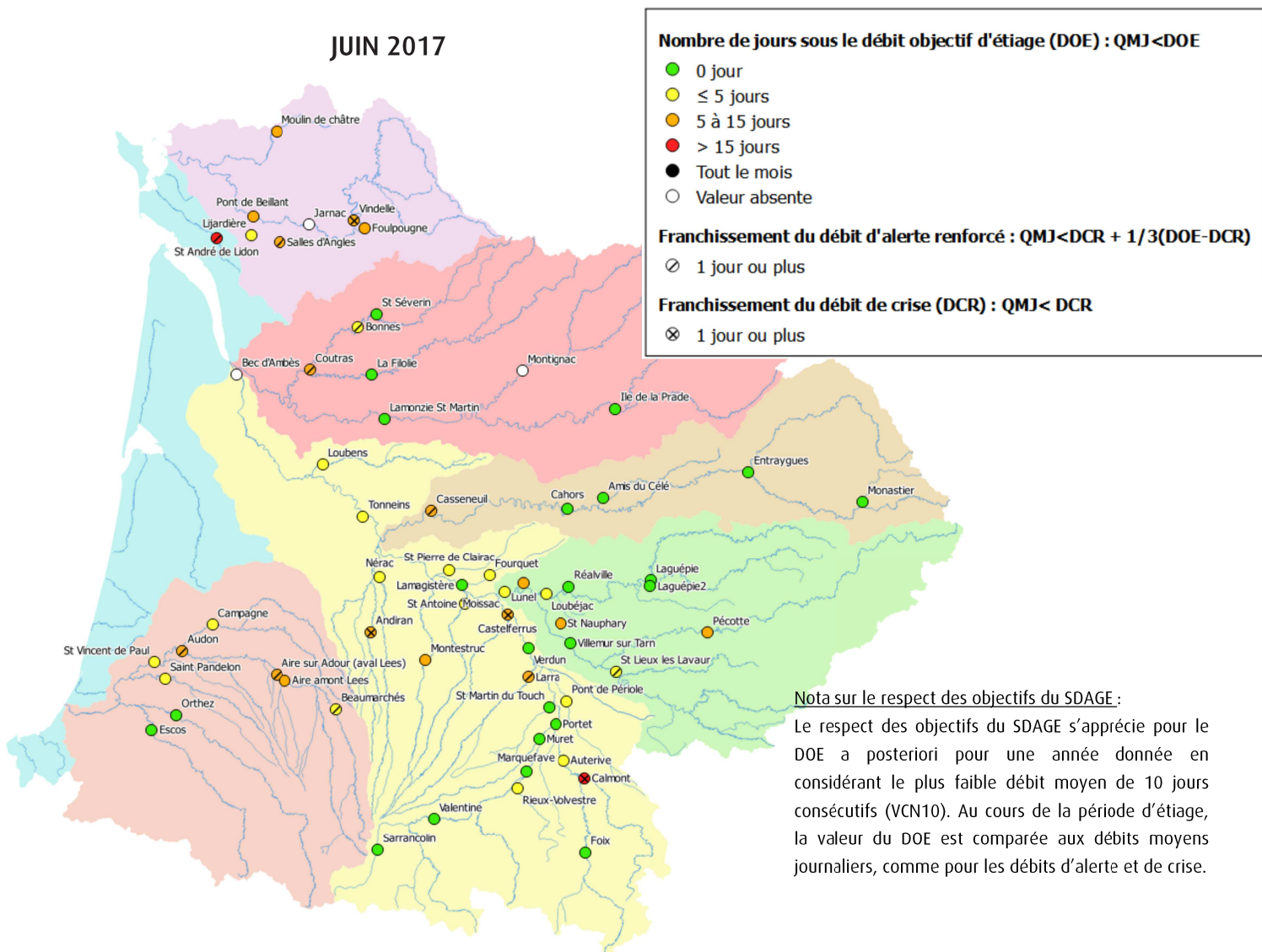
L'enneigement a été très faible dans les Pyrénées en début d'hiver. De janvier à mars, l'épaisseur du manteau neigeux était proche des moyennes, puis de nouveau très faible dès le mois d'avril.

Les précipitations déficitaires de tout l'hiver et les températures élevées du printemps ont favorisé la fonte précoce du manteau neigeux qui a disparu au 1<sup>er</sup> juin en moyenne montagne. L'enneigement continu subsiste vers 2 400 m sur les versants nord au centre de la chaîne.

Début juin, l'équivalent en eau du manteau neigeux est pratiquement nul et par conséquent déficitaire sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne. Ainsi, le soutien naturel des débits par la fonte des neiges est terminé.

# Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

JUIN 2017



Pour ce mois de juin 2017, les débits moyens journaliers sont supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 40 % des points nodaux seulement.

En effet, les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été dépassés au moins 1 jour dans le mois sur 37 points nodaux (60 %). Pour 17 points nodaux, les DOE ont été franchis de 6 à 15 jours, ainsi que 21 jours sur la station de Calmont (Hers-Vif) et 22 jours sur la station de St-André de Lidon (Seudre).

Les débits d'alerte ont été dépassés au moins 1 jour dans le mois sur près d'un tiers des points nodaux (15 stations).

Enfin, les débits de crise (DCR) ont été franchis durant 1 jour à Castelferrus (Gimone), Andiran (Osse) et Calmont (Hers Vif) et 4 jours à St Antoine (Arrats) et Vindelle (Charente).

A noter qu'au mois de mai, les DOE ont été franchis sur 3 points nodaux : Castelferrus (Gimone), Pont de Périole (Hers Mort) et Calmont (Hers Vif). La situation s'est donc rapidement dégradée en juin alors que l'irrigation des principales cultures irriguées venait de débuter sur la plupart des bassins.

# Débits moyens mensuels

JUIN 2017



Nota sur les données insuffisantes :

L'absence de données sur certaines stations dans la banque Hydro ne permet pas de calculer les périodes de retour.

Malgré les épisodes pluvieux de juin, en particulier de la fin du mois, la situation hydrologique reste très déficitaire sur l'ensemble du bassin. Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- entre 2 et 5 ans secs pour 23 % des stations de mesures notamment l'axe Dordogne, le bassin du Lot et des affluents de la Garonne (le Dropt à Loubens, la Séoune à St Pierre de Clairac et la Barguelonne à Fourquet) ;
- de 5 ans secs pour 23 % des stations en particulier du bassin Tarn-Aveyron, du système Neste et rivières de Gascogne et des affluents de la Garonne (l'Hers Mort , l'Arize à Rieux-Volvestre) ;
- entre 5 et 10 ans secs pour 26 % des stations essentiellement la Charente à Beillant, le Né à Salles d'Angles, la Touvre à Foulpougne, le sous-bassin de l'Isle-Dronne, l'Agout à St-Lieux les Lavaur, le Tarn à Villemur, la Garonne à Verdun et Marquefave ;
- de 10 à 20 ans secs pour 23 % des stations essentiellement du bassin de la Charente, les axes Ariège, Garonne et Adour.

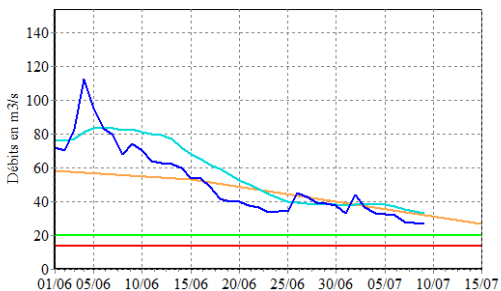
La situation la plus tendue concerne le Gave d'Oloron à Escos avec une période de retour entre 20 et 50 ans secs. A noter que les débits de la Garonne à Portet ce mois de juin sont les 5<sup>ème</sup> plus faibles enregistrés depuis 1910, et ce malgré les épisodes pluvieux de fin juin.

Globalement, les débits observés affichent un niveau très préoccupant pour une fin juin avec une baisse généralisée sur le mois. Sur l'ensemble des stations suivies, les débits sont proches de la normale sur 2 stations seulement (le Lot à Aiguillon et le Touch à St-Martin du Touch). Ce mois de juin est aussi marqué par l'absence de débits moyens mensuels de période de retour « humide ».

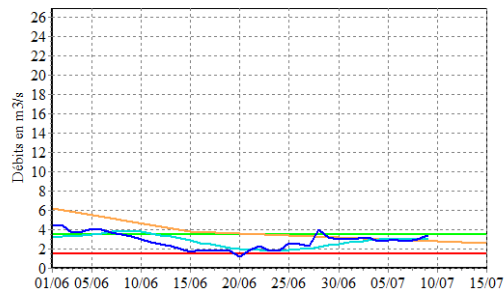


# Axe Garonne

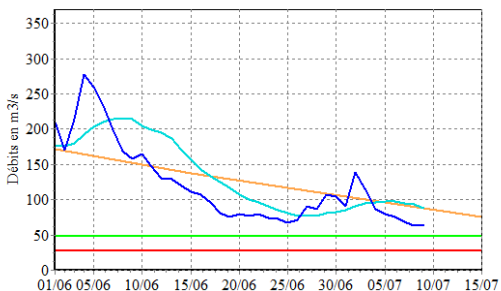
VALENTINE sur le cours d'eau : GARONNE



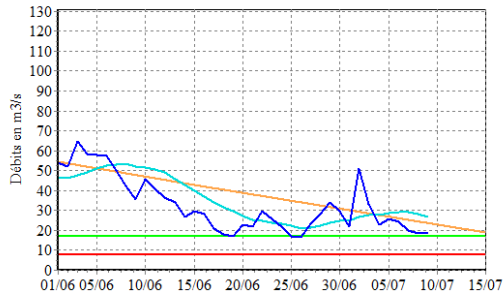
CALMONT sur le cours d'eau : HERS VIF



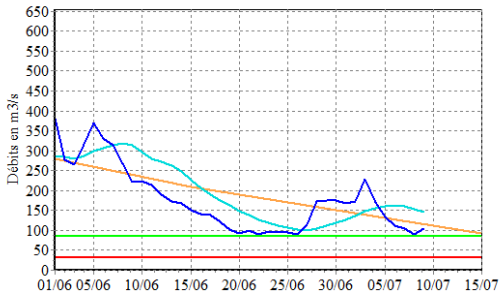
PORTET sur le cours d'eau : GARONNE



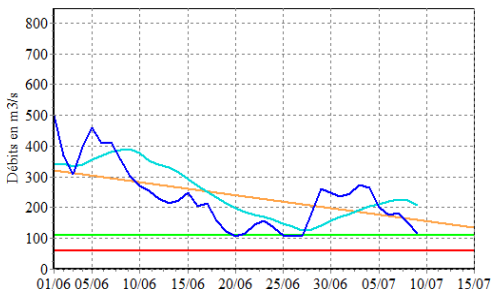
AUTERIVE sur le cours d'eau : ARIEGE



LAMAGISTERE sur le cours d'eau : GARONNE

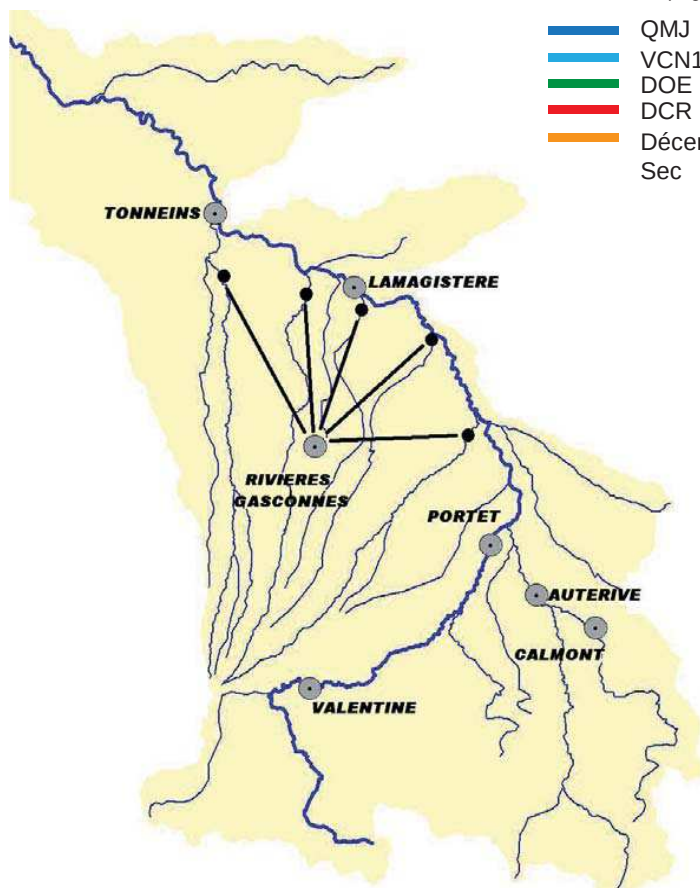


TONNEINS sur le cours d'eau : GARONNE

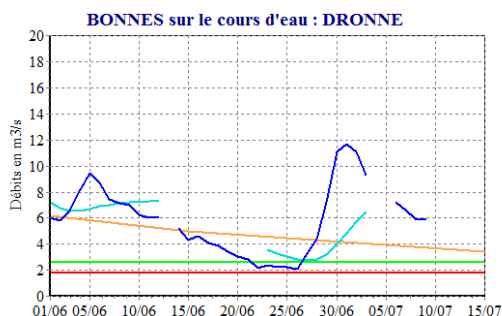
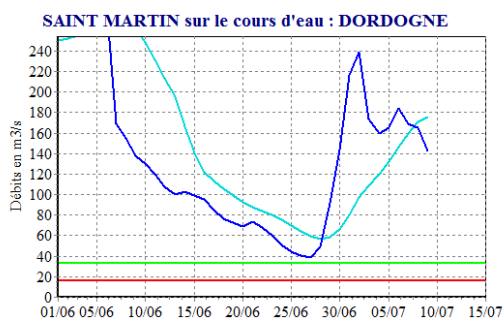
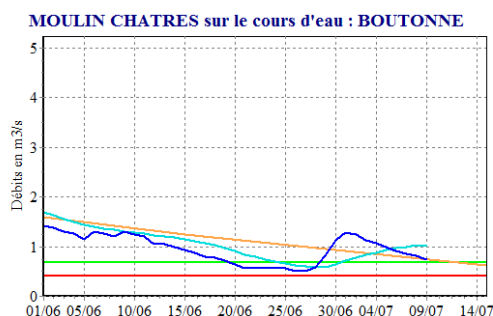
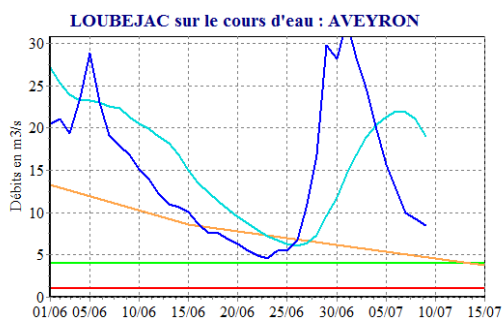
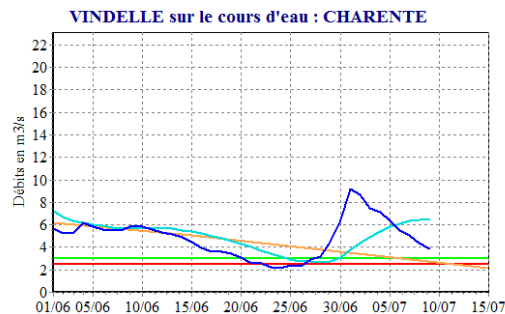
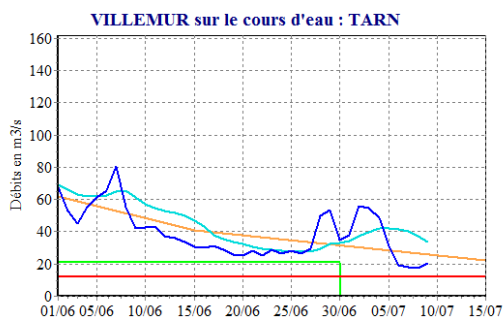


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal Sec

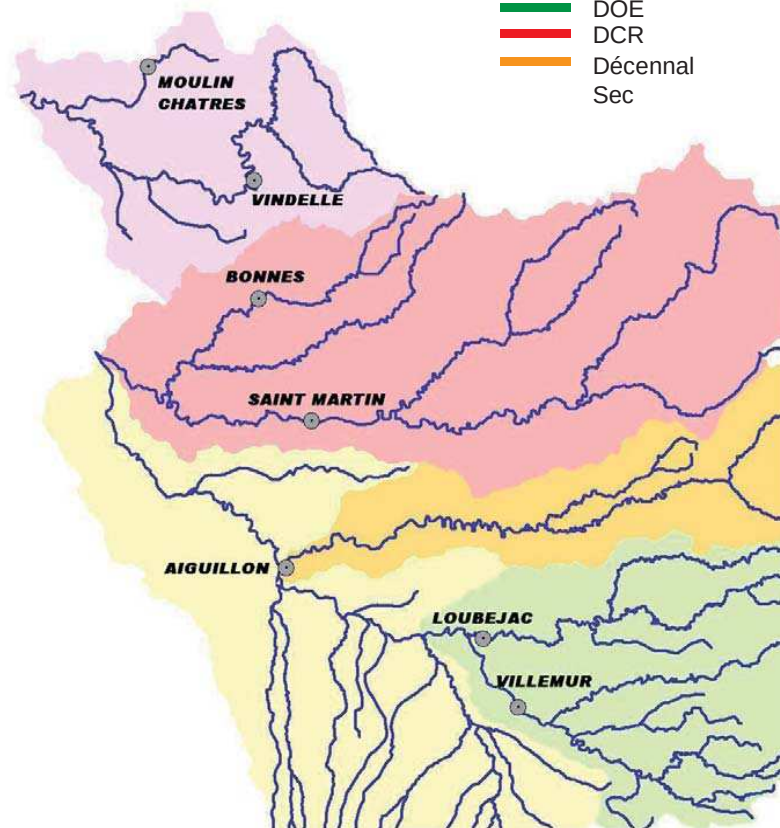


# Axe Charente et rive droite de la Garonne



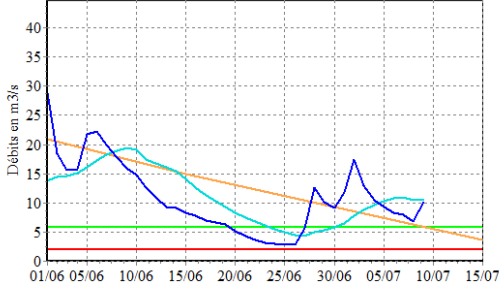
**LÉGENDE (cf glossaire)**

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal Sec

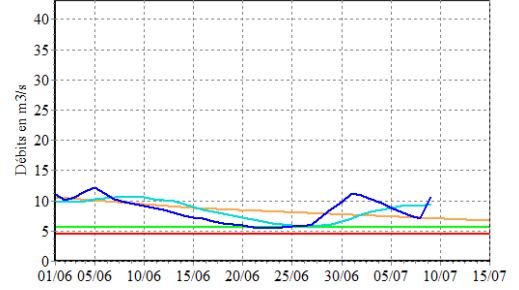


# Axe Adour

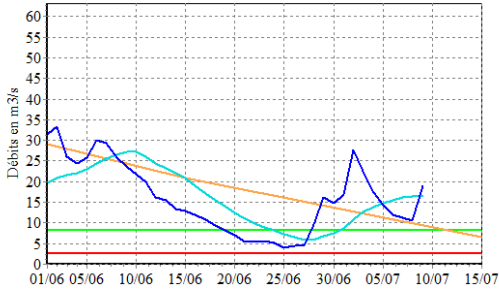
AIRE SUR ADOUR sur le cours d'eau : ADOUR



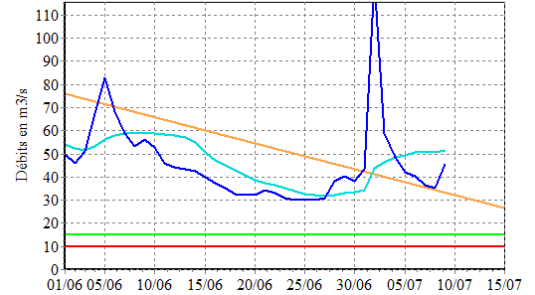
CAMPAGNE sur le cours d'eau : MIDOUZE



AUDON sur le cours d'eau : ADOUR

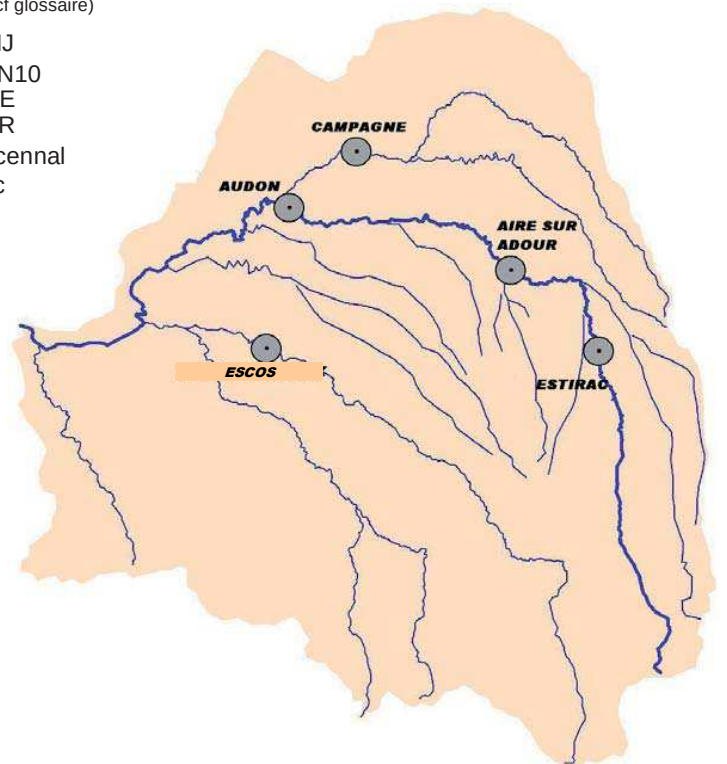


ESCOS sur le cours d'eau : GAVE D'OLORON



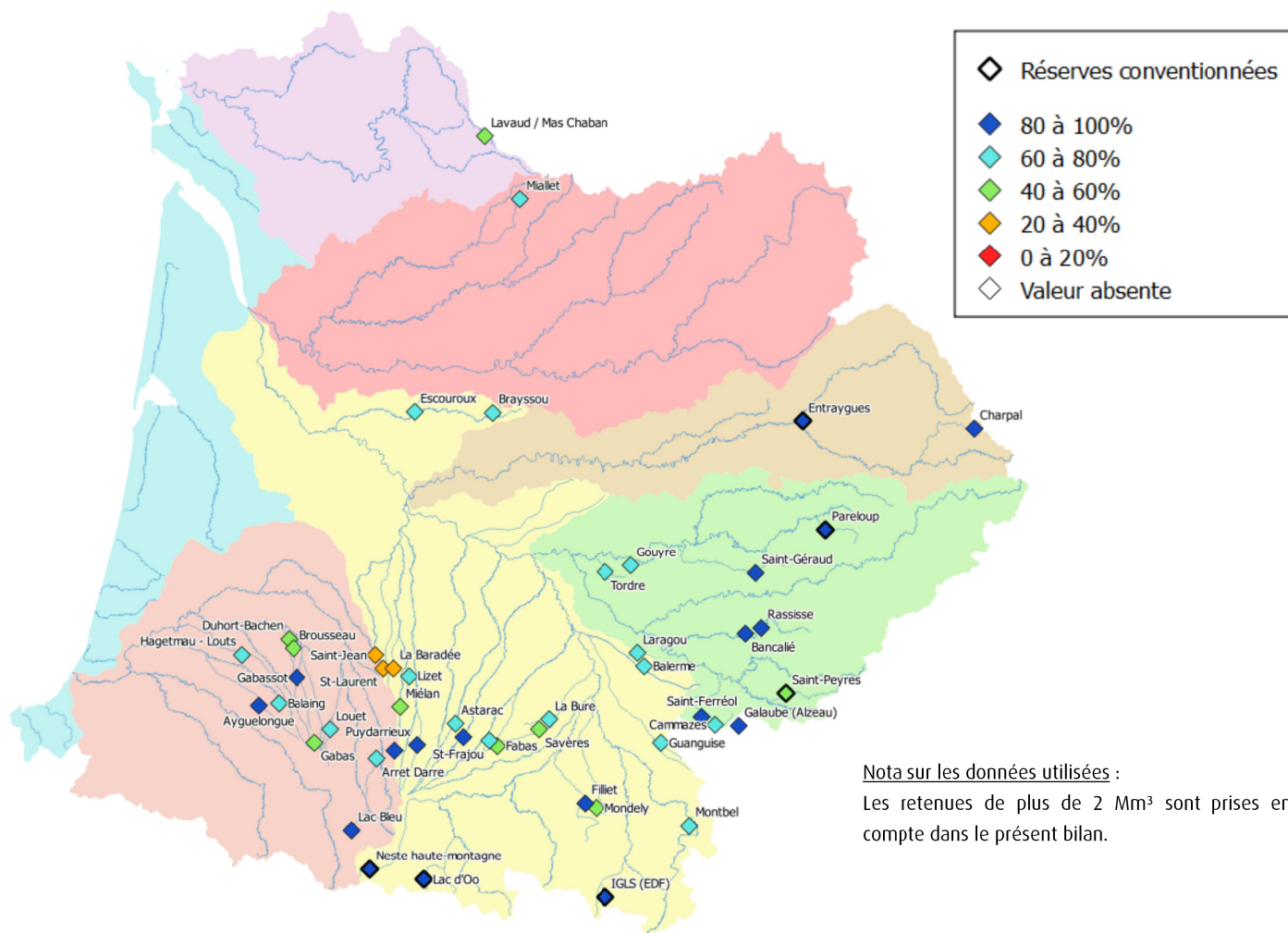
**LÉGENDE** (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal Sec



# Réserves en eau

Taux de remplissage des barrages au 1<sup>er</sup> juillet 2017



Nota sur les données utilisées :

Les retenues de plus de 2 Mm<sup>3</sup> sont prises en compte dans le présent bilan.

Au 1<sup>er</sup> juillet, le taux de remplissage global est de 70,7 % contre 98,2 % à la même période en 2016 pour les retenues hors convention.

Les stocks les plus faibles concernent la Charente (44,8 % pour Lavaud/Mas Chaban) et quelques réserves de faibles capacités, notamment Saint-Jean sur la Douze (30,8 %), La Baradée sur le Guirouze (33,5 %) et Saint-Laurent sur l'Auzoue (32,6 %).

A l'inverse, sur les bassins de la Dordogne, du Tarn-Aveyron et du Lot, les stocks s'élèvent de 80 à 100 %.

Avec un stock résiduel en fin de campagne 2016 de près de 30 % pour l'ensemble des retenues et globalement un déficit pluviométrique de 10 à 30 % sur le bassin pour la période de novembre 2016 à mai 2017, le remplissage des réservoirs à l'entame de la campagne 2017 était seulement de près de 75 %.

Pour exemple, le taux de remplissage des réserves en gestion CACG début juin correspond au minimum historique observé depuis 1995.

Les premiers lâchers des retenues de plaines ont commencé vers le 10 juin pour compenser l'irrigation ou soutenir les débits de certains cours d'eau (Hers Mort, Hers Vif, Aussoue, Girou...).

Les réserves de montagne du système Neste, mobilisables depuis le 15 juin, ont été sollicitées le 23 juin.

Des lâchers de compensation agricole depuis la retenue de Montbel ont été anticipés (avant le 1<sup>er</sup> juillet) afin de maintenir les débits de l'Hers Vif au dessus du DCR.

# Réserves en eau

## Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassins au 1<sup>er</sup> juillet 2017

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> juillet 2017 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> novembre 2016 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> juillet 2016 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> juin 2017 (%)
Adour	<b>63,9</b>	22,4	98,8	68,9
Charente	<b>44,8</b>	7,9	100	48,3
Dordogne	<b>79,8</b>	38,2	99,9	80,8
Garonne	<b>64,6</b>	42	99,4	68,7
Lot	<b>100</b>	92	99,4	100
Système Neste	<b>79,7</b>	20,4	99,4	82,4
Tarn-Aveyron	<b>84,6</b>	52,5	94,5	89,9

### Tarn-Aveyron :

Le Tarn ne bénéficiera pas du transfert de débit issu du système Pareloup sur l'Aveyron via la centrale du Pouget en chômage technique une partie de l'été. De ce fait, le barrage de St-Peyres sur l'Agout risque d'être mobilisé plus tôt pour maintenir le DOE de Villemur sur Tarn.

### Barrage de Montbel :

La sévérité de l'hydrologie hivernale et printanière sur les bassins de l'Ariège et de la Montagne Noire, ainsi que le faible taux de remplissage de la retenue de Montbel auront pour conséquence la non disponibilité au 15 septembre du volume de 7 Mm<sup>3</sup> dédié au soutien de la Garonne et non garantis au contrat de coopération.

### Lac de Filhet :

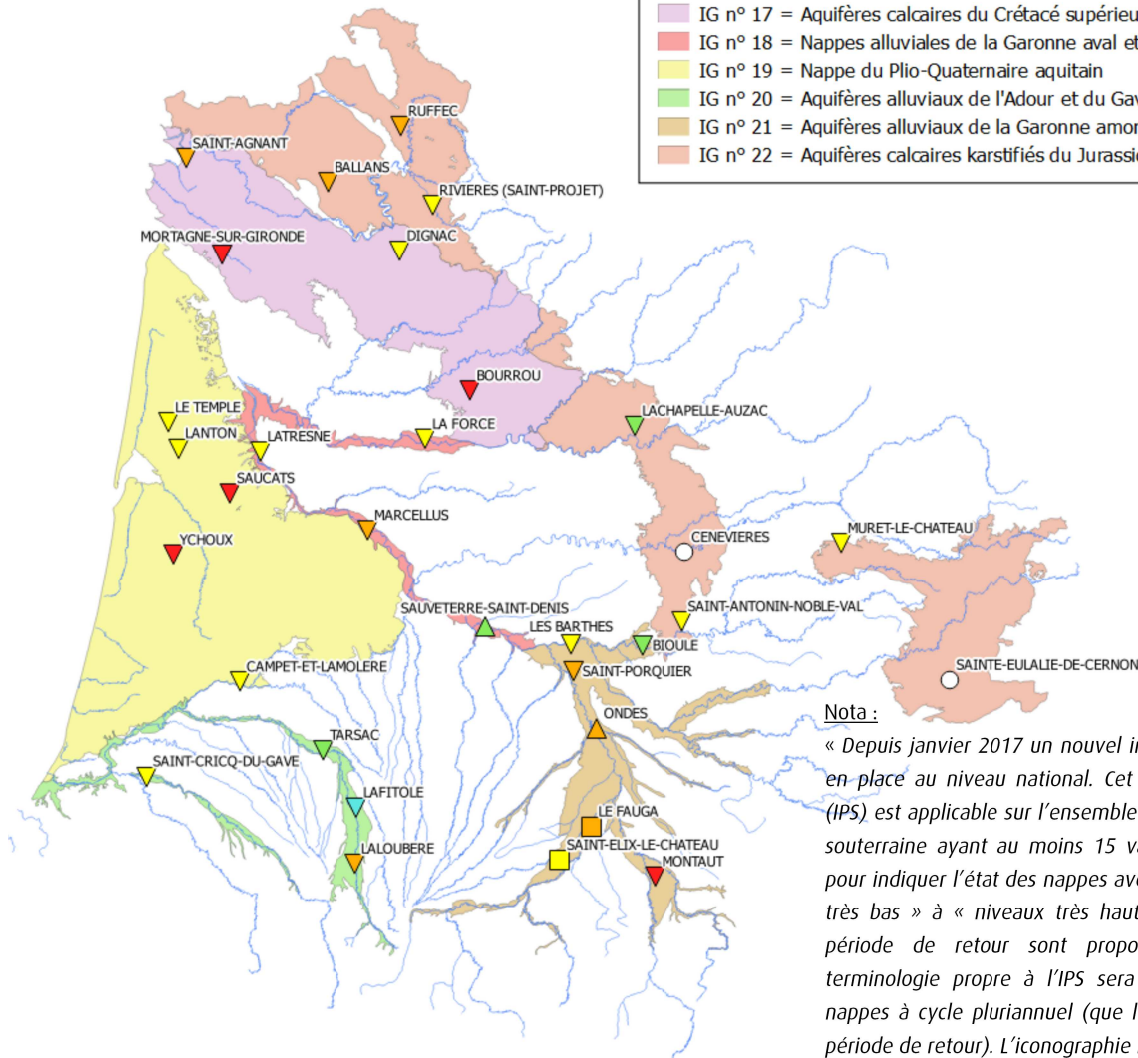
Pour la première fois, la réserve de Filhet (située en Ariège sur l'Arize) devrait être mobilisée au profit de la Garonne amont (DOE de Marquefave en Haute-Garonne). Un contrat est en cours de signature à titre expérimental pour deux ans (2017 et 2018) avec un volume conventionné de 1 Mm<sup>3</sup> et un débit de pointe de 1 m<sup>3</sup>/s.

# Niveau des eaux souterraines

JUIN 2017

## Grands systèmes aquifères du bassin Adour-Garonne

- IG n° 17 = Aquifères calcaires du Crétacé supérieur du Périgord et du bassin angoumois
- IG n° 18 = Nappes alluviales de la Garonne aval et de la Dordogne
- IG n° 19 = Nappe du Plio-Quaternaire aquitain
- IG n° 20 = Aquifères alluviaux de l'Adour et du Gave de Pau
- IG n° 21 = Aquifères alluviaux de la Garonne amont et de ses principaux affluents
- IG n° 22 = Aquifères calcaires karstifiés du Jurassique moyen et supérieur



### Evolution récente :

- △ Hausse
- Stable
- ▽ Baisse
- Indéterminée

### Niveau des nappes :

- Très haut
- Haut
- Modérément haut
- Autour de la moyenne
- Modérément bas
- Bas
- Très bas
- Indéterminé

### Nota :

« Depuis janvier 2017 un nouvel indicateur de l'état des nappes est mis en place au niveau national. Cet Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) est applicable sur l'ensemble des points de suivi des niveaux d'eau souterraine ayant au moins 15 valeurs. Sept classes ont été retenues pour indiquer l'état des nappes avec une graduation allant de « niveaux très bas » à « niveaux très hauts ». Des équivalences en termes de période de retour sont proposées. Toutefois, l'utilisation de la terminologie propre à l'IPS sera privilégiée, principalement pour les nappes à cycle pluriannuel (que l'on ne peut pas traiter en termes de période de retour). L'iconographie liée au BSH reste inchangée ».

Malgré les précipitations de la fin du mois, juin 2017 est caractérisé par un épisode caniculaire. En conséquence, les niveaux piézométriques sont partout à la baisse, à de très rares exceptions près, toutes localisées dans la nappe alluviale de la Garonne.

Les fortes précipitations de la dernière semaine de juin ont par contre entraîné une hausse de la piézométrie sur les ouvrages les plus réactifs. Le bulletin de juillet permettra d'analyser si cette recharge de début d'été impacte l'état des nappes.

Les niveaux du mois de juin sont globalement bas à modérément bas, comme les mois précédents. Cette situation reste le fruit de la courte période de recharge, liée à un automne sec (recharge tardive, amorcée le plus souvent à partir de février seulement). La faiblesse de la recharge annuelle est à l'image de la recharge de 2012.

La situation de juin est plus proche de la moyenne pour les nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau.

Globalement, 83 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne et 43 % présentent des niveaux bas à très bas.

# Écosystèmes aquatiques

*Rappel* : l'objectif de la contribution de Agence Française pour la Biodiversité au BSH de bassin des DREAL est de mettre à disposition d'une part, les observations collectées dans le cadre de l'observatoire national des étiages (ONDE) qui vise à apporter de l'information sur l'évolution quantitative des ressources en eau sur des secteurs où il n'existe actuellement pas de réseaux de suivi et d'autre part, les conséquences des conditions hydro-climatiques remarquables sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Sur le terrain, le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon 3 modalités de perturbations d'écoulement :

- écoulement visible : correspond à une station présentant un écoulement continu, écoulement permanent et visible à l'œil nu,
- écoulement non visible : correspond à une station sur laquelle le lit mineur présente toujours de l'eau mais où le débit est nul,
- assec : correspond à une station à sec, où l'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50 % de la station.

*Nota* : le suivi assuré mensuellement de façon systématique sur tous les départements métropolitains sur la période de mai à septembre, est réalisé au plus près du 25 de chaque mois à plus ou moins 2 jours.

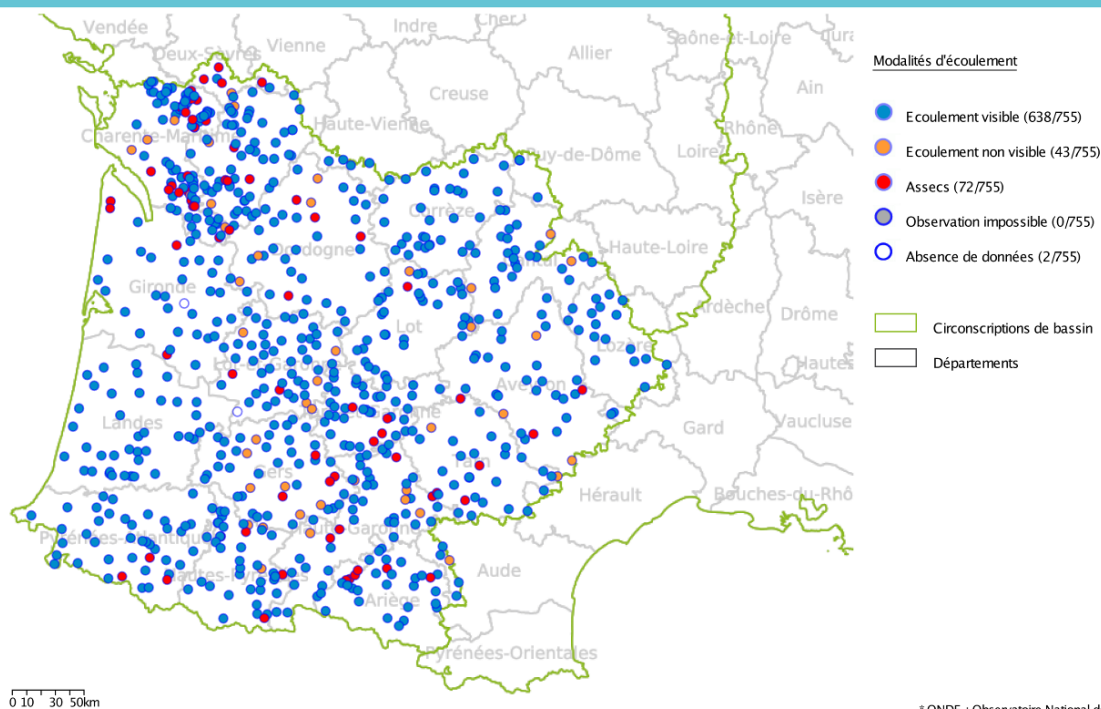
La situation hydrologique des petits cours d'eau a rapidement évolué en un mois. Elle s'est nettement dégradée sur une très large partie du bassin Adour-Garonne, en lien avec les conditions hydro-climatiques du mois de juin (fortes températures et très faibles précipitations sur 3 semaines consécutives).

En effet, seulement 83,9 % des stations ONDE présentent encore un écoulement visible à la fin du mois de juin (98,7% à la fin du mois de mai). Parmi les stations où un écoulement est visible, plus de la moitié présente un écoulement faible et en diminution.

Les assecs ou les ruptures d'écoulements observés sur les stations ONDE concernent la quasi-totalité des départements du bassin Adour-Garonne : 72 stations en assec fin juin (9 stations en assec fin mai). Depuis la mise en route du suivi ONDE, la précocité des situations critiques observées ce mois de juin (assec ou écoulement non visible) est remarquable.

## JUIN 2017

Réseau ONDE\* – Situation au 01/07/2017 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / . Suivi usuel de Juin 2017 : observations réalisées entre le 22/06/2017 et le 27/06/2017



\* ONDE : Observatoire National des Étiages

Source: ONDE (AFB)  
Fonds cartographiques: BD Carto® – ©IGN – 2009, Sandre  
©AFB, 2017 – Date d'impression: 04/07/2017

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois de juin avec ceux des cinq dernières années à la même époque, il apparaît que la **situation hydrologique actuelle des petits cours d'eau du bassin est de loin la plus préoccupante** :

**Juin 2012** : 8 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 19 stations en assec

**Juin 2013** : 1 station ne présentant pas d'écoulement visible et aucune station en assec

**Juin 2014** : 16 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 5 stations en assec

**Juin 2015** : 10 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 14 stations en assec

**Juin 2016** : 3 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 7 stations en assec

**Juin 2017** : 43 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 72 stations en assec

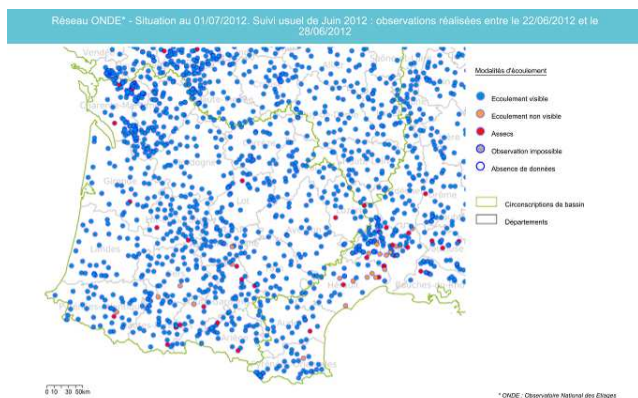
Les conséquences du déficit hydrique sur les milieux aquatiques se traduisent par des mortalités piscicoles. Avec la diminution actuelle des débits et de la largeur des lames d'eau, des phénomènes généralisés d'exondation totale ou partielle des radiers<sup>(1)</sup> sont observés en tête de bassin.

Enfin, la hausse globale des températures et l'ensoleillement du mois de juin ont provoqué un développement rapide de la végétation aquatique.

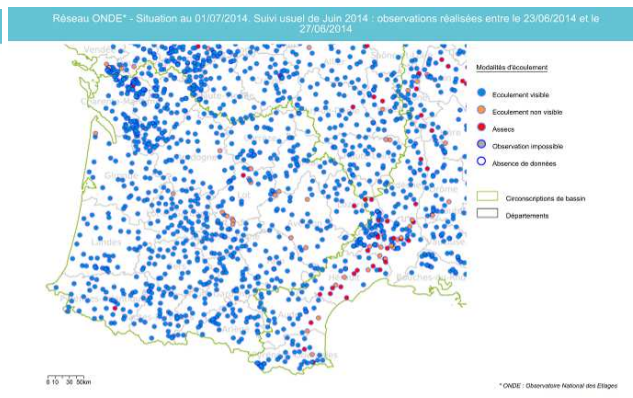
<sup>(1)</sup> Partie d'un cours d'eau peu profonde à écoulement rapide dont la surface est hétérogène et « cassée » au-dessus des graviers/galets ou des substrats de cailloux.

## Comparaison interannuelle des situations à la même période

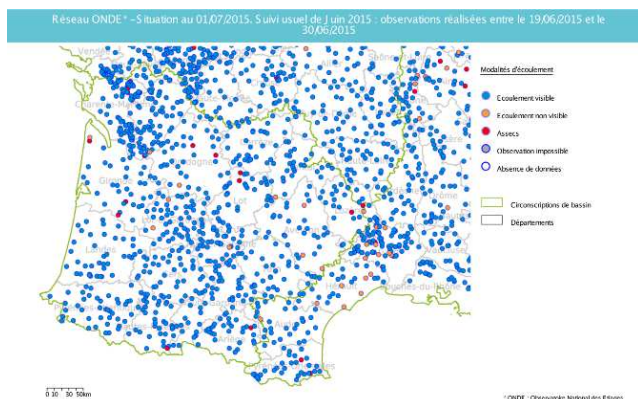
JUIN 2012



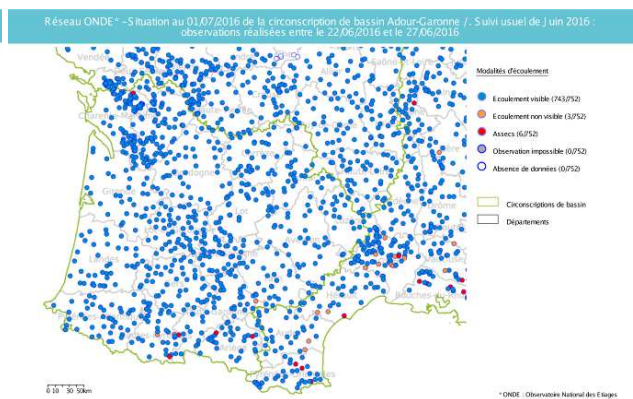
JUIN 2014



JUIN 2015



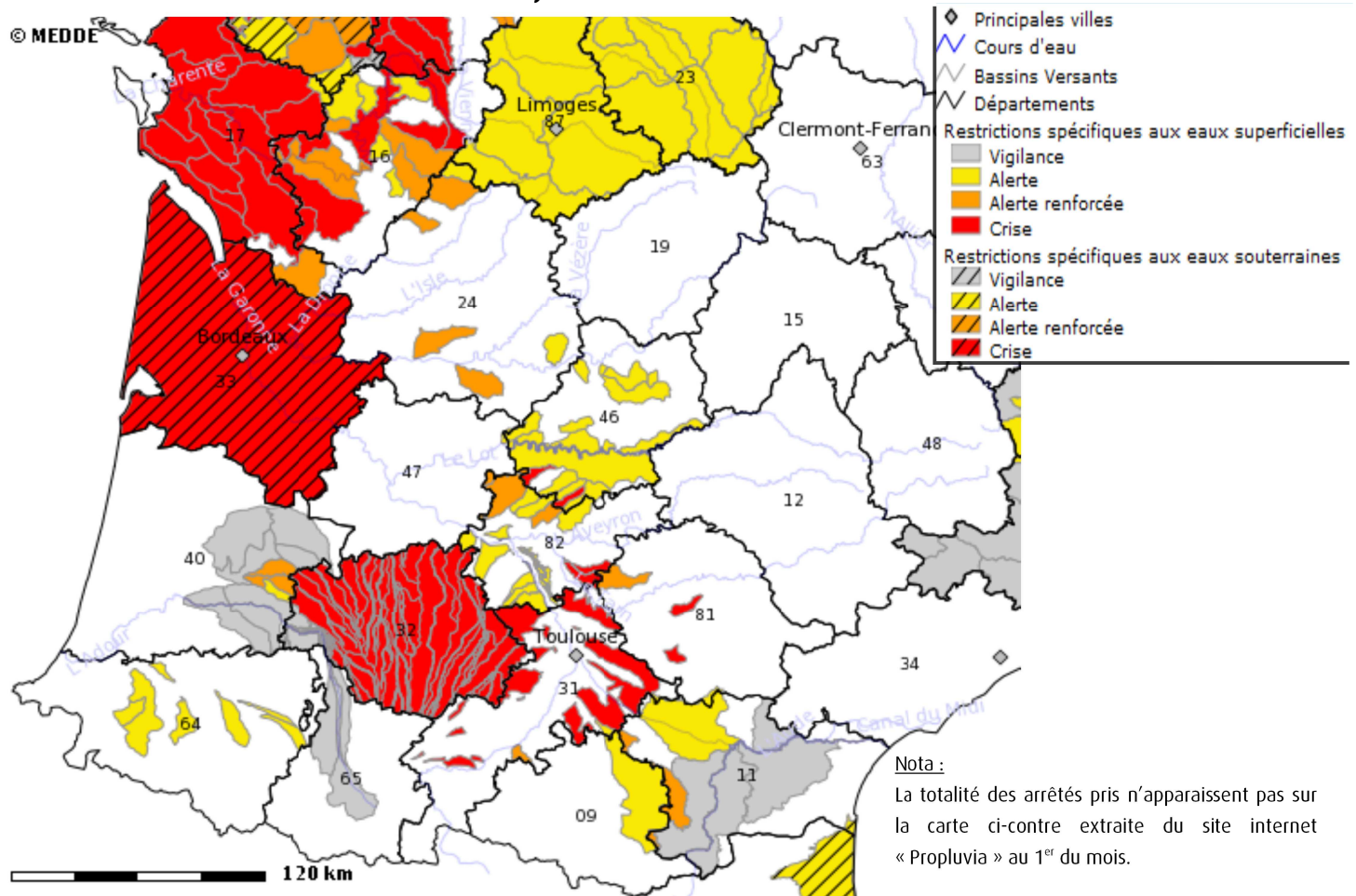
JUIN 2016





# Arrêts de restrictions

Situation au 1<sup>er</sup> juillet 2017



En ce début d'été 2017, de nombreux arrêtés préfectoraux ont déjà été pris sur le bassin Adour-Garonne pour limiter les usages de l'eau. En effet, au cours du mois de juin, un total de 110 arrêtés a été pris (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation), en particulier en Charente, Charente-Maritime, dans les Deux-Sèvres, les Landes et le Tarn.

Sur la période de janvier à mai 2017, 26 arrêtés avaient déjà été pris essentiellement en avril et mai sur 5 départements (Charente, Charente-Maritime, Lot, Deux-Sèvres et Vienne).

Au 1<sup>er</sup> juillet, 56 arrêtés de restrictions sont en vigueur et concernent 20 départements du bassin. Seuls, 6 départements n'ont pas pris de mesures de restrictions : Aveyron, Cantal, Corrèze, Hérault, Lozère et Puy-de-Dôme.

Les bassins versants concernés par des restrictions totales sont majoritairement des petits bassins versants à faible ou sans capacité de réalimentation.

Ainsi, le département du Gers est en restriction totale pour l'irrigation et le remplissage des plans d'eau sur l'ensemble des cours d'eau non réalimentés. Cette interdiction concerne également 5 bassins réalimentés (Auzoue, Douze, Midour, Riberette et Gélise) mais en dehors des périodes de réalimentation par les réservoirs du système Neste.

En Charente-Maritime, le périmètre de l'OUGC Saintonge (bassins Fleuves côtiers, Seudre, Seugne, Arnoult, Bruant, Gères-Devisse, Antenne-Rouzille, Boutonne, Charente aval, Marais sud et nord de Rochefort) est en restriction totale du 29 juin au 6 juillet 2017.

Pour le département de la Gironde, la restriction totale s'applique aux usages non prioritaires (lavage de véhicule et arrosage des jardins) à partir du réseau d'eau potable.

# Glossaire

**QMJ**

Débit moyen journalier exprimé en m<sup>3</sup>/s

**VCN10**

Minimum annuel du débit moyen calculé sur 10 jours successifs.

Par extension, la courbe des débits moyens glissants sur 10 jours est appelée courbe du VCN10 (exemple : VCN10 du 20/07 = moyenne des QMJ du 11/07 au 20/07).

Le VCN10 sera égal au minimum enregistré sur la courbe du VCN10.

**Période de retour**

Ce terme caractérise la fréquence d'apparition d'un phénomène. Il correspond au nombre statistique d'années séparant deux événements de grandeur égale ou supérieure. Dans ce cadre, on distingue pour les débits, les événements excédentaires (humide) et déficitaires (sec).

**DOE**

Le débit objectif d'étiage (DOE) est la valeur de débit fixée par le SDAGE :

- au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique,
- qui doit en conséquence être garantie chaque année pendant l'étiage.

Le DOE est respecté pour l'étiage d'une année si, pendant cet étiage, le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN10) n'a pas été inférieur à 80 % du DOE (VCN10 > 0,8 x DOE).

Le DOE ainsi défini doit être respecté statistiquement 8 années sur 10.

**QA**

Débit d'alerte. Il correspond à 80 % du DOE.

Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, les premières limitations peuvent être prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.

**QAR**

Débit d'alerte renforcée. Il correspond au tiers inférieur entre le DOE et le DCR.  
 $QAR = DCR + 1/3 (DOE - DCR)$ .

Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, des limitations de 50 % des prélèvements sont prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.

**DCR**

Le débit de crise (DCR) est la valeur de débit fixée par le SDAGE :

- au-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu,
- qui doit en conséquence être impérativement sauvegardée par toutes mesures préalables, notamment de restriction des usages.

**Évapotranspiration**

Quantité d'eau consommée qui comprend d'une part l'eau transpirée par la plante, d'autre part l'évaporation directe à partir du sol.

**Pluie efficace (ou bilan hydrique potentiel)**

Différence entre les cumuls de précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elle peut donc être négative.

Pour télécharger le bulletin de situation hydrologique du bassin Adour-Garonne :

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-hydrologiques-a18342.html>

Pour une information quotidienne :

[www.donnees.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/diren\\_ovh/sites/portail/](http://www.donnees.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/diren_ovh/sites/portail/)

#### Rédaction :

- DREAL Occitanie  
DREAL du bassin Adour-Garonne  
Direction Écologie

#### Avec les contributions de :

- DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Météo France
- EDF et gestionnaires d'ouvrages
- Agence Française pour la Biodiversité
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières

#### Conception graphique :

- DREAL Occitanie/CSM/IC/Com

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Occitanie  
1 rue de la Cité Administrative - Bât. G  
CS 80002 - 31074 Toulouse cedex 9  
Tél. 33 (0)5 061 58 50 00  
Fax. 33 (0)5 61 58 54 48**