

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse au 1^{er} septembre 2017

Durant le mois d'août, des périodes chaudes et sèches avec quelques épisodes caniculaires et des périodes plus fraîches et localement pluvieuses se sont succédées. Face à un déficit hydrique important depuis plusieurs mois et des températures encore élevées en début et fin de mois, les pluies souvent orageuses ont été peu efficaces sur pratiquement l'ensemble du bassin.

A l'exception des rares secteurs ayant bénéficié des précipitations, les niveaux piézométriques des grands aquifères du bassin sont de nouveau à la baisse, après l'amélioration du mois de juillet. Globalement, ils sont modérément bas à proches de la moyenne, sauf pour les aquifères calcaires du Crétacé supérieur du Périgord et du bassin angoumois, où les niveaux restent bas à très bas.

Malgré quelques précipitations, la situation hydrologique des petits cours d'eau de tête de bassin s'est fortement dégradée depuis le mois dernier. 180 stations du réseau ONDE, soit 23,8 %, sont en assec fin août (63 stations en assec fin juillet) et concernent la quasi-totalité des départements du bassin. Cette situation préoccupante pour les écosystèmes aquatiques à l'approche de la saison automnale est proche de celle de 2012 et de 2016.

L'hydrologie générale reste déficitaire pour 80 % des stations de mesures du bassin, soit 10 % de plus qu'en juillet. Les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour entre 2 et 5 ans secs pour 30 % des stations et de 5 à 10 ans secs pour 48 % des stations, notamment l'axe Garonne. Les débits sont proches de la normale pour près de 10 % des stations seulement.

L'irrigation débutée en juin, a été soutenue en juillet et également en août avec cependant un rythme moins intensif adapté aux épisodes orageux locaux et à l'avancée des cultures.

Pour compenser les prélèvements agricoles ou soutenir les débits de certains cours d'eau, les réserves ont été fortement sollicitées en août : 72 Mm³ consommés pour les retenues hors convention (taux de remplissage de 41,9 % au 1^{er} septembre) et 54 Mm³ pour les retenues conventionnées (taux de remplissage de 50,8 %).

Compte-tenu des déficits des ressources, les nombreuses mesures de restrictions et d'interdictions prises dès le mois de juin ont été maintenues en août (67 arrêtés en vigueur au 1^{er} septembre) et concernent tous les départements du bassin à l'exception de la Corrèze. Le niveau de restriction a été renforcé pour plus des trois quarts des arrêtés pris au cours du mois.

Malgré ces dispositions et les réalimentations pour certains axes, sur l'ensemble du bassin, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) tout le mois sur 17 % des points nodaux seulement ou sur 41 % des points nodaux en considérant 80 % de la valeur du DOE. Face aux conditions hydrologiques difficiles du début d'étiage, une gestion prudente a été adoptée, légèrement inférieure à la valeur du DOE. Enfin, les débits de crise (DCR) ont été franchis sur 14 points nodaux de 1 à 29 jours.

Malgré la fin proche de la campagne d'irrigation attendue pour mi septembre, avec des débits à un niveau toujours très préoccupant, la vigilance est requise vis-à-vis des stocks dans les retenues afin d'assurer une gestion optimale de l'étiage automnal.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

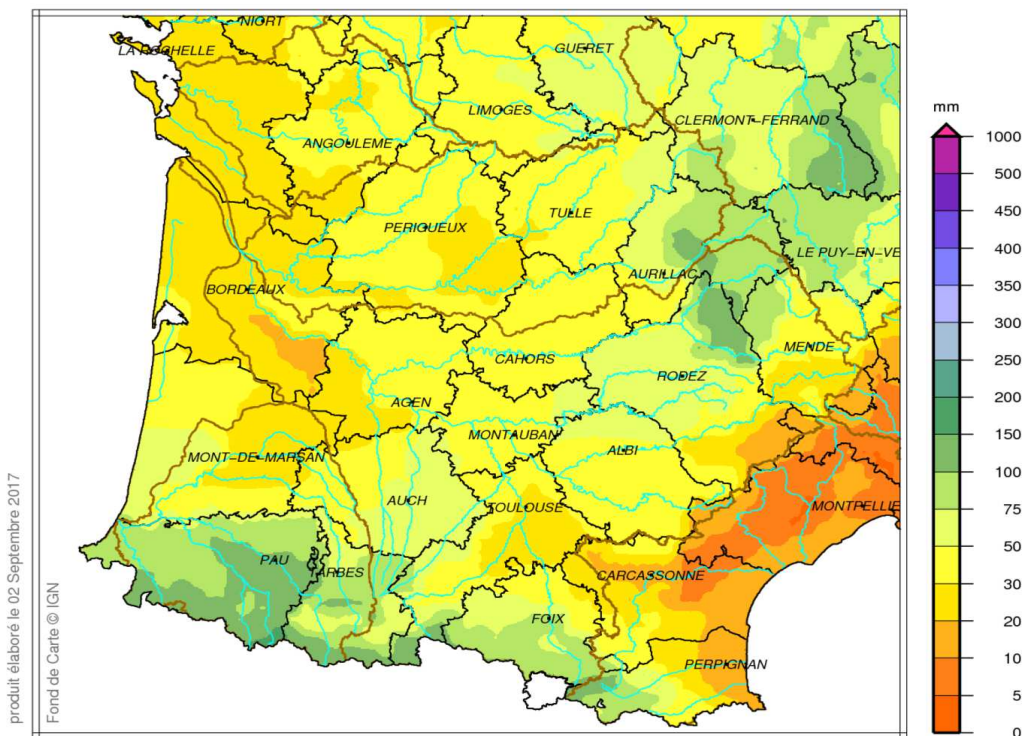
Sommaire

Précipitations mensuelles.....	2	Réserves en eau.....	11
Rapport aux normales des précipitations.....	3	Niveau des eaux souterraines.....	13
Pluies efficaces.....	4	Écosystèmes aquatiques.....	14
Indicateur d'humidité des sols.....	5	Arrêtés de restriction.....	16
Débits journaliers et débits de référence.....	6		
Débits.....	7	Glossaire.....	17

Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne
Cumul de précipitations
Août 2017



PRÉCIPITATIONS D'AOÛT 2017

Les 4 premiers jours et les 10 derniers jours du mois d'août sont caractérisés par un temps chaud et instable. A quelques exceptions, le reste du mois est marqué par des températures diurnes fraîches pour la saison (par exemple, 4 à 9°C en dessous de la normale du 7 au 10 août).

Les pluies cumulées sur l'ensemble du mois sont souvent orageuses et se concentrent essentiellement du 7 au 10 et du 27 au 31 août.

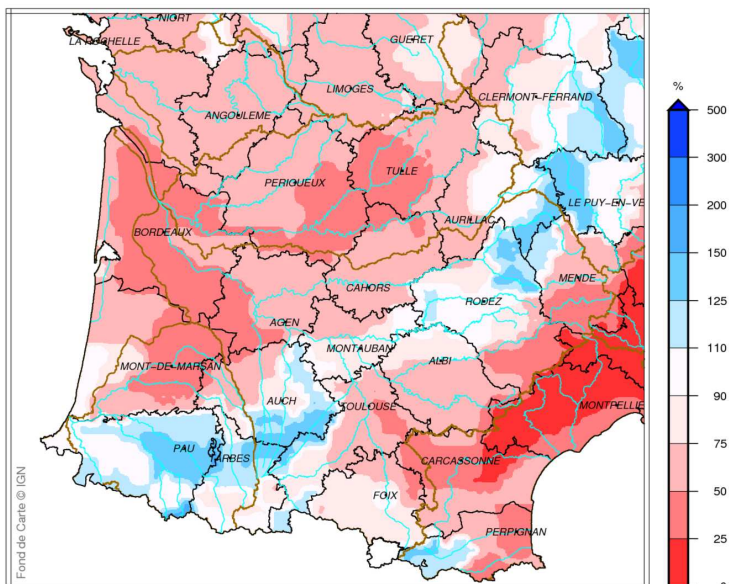
Il est généralement tombé entre 20 et 40 mm au cours du mois des Charentes au Lot-et-Garonne et près des Cévennes, entre 40 à 60 mm sur l'ex-Midi-Pyrénées et la Corrèze, de 75 mm à plus de 100 mm près des Pyrénées, dans le Cantal, le nord de l'Aveyron et de la Lozère.

Rapport aux normales des précipitations



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

RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS D'AOÛT 2017



Le mois d'août 2017 enregistre des déficits pluviométriques mensuels souvent compris entre 30 et 70 %.

Seul, un axe qui s'étend des Pyrénées-Atlantiques à l'est du Cantal bénéficie de cumuls plus conformes ou enregistre des excédents de 20 à 50 %. Très ponctuellement dans les Pyrénées (à Urdos, 64), il est tombé le double de ce qui tombe habituellement en août.

Août 2017 fait partie des 15 mois d'août les plus secs depuis 1959.



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

RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2016 (DÉCADE 1) À AOÛT 2017 (DÉCADE 3)



La sécheresse généralisée de décembre, janvier, avril, plus localisée en juillet et août contrebalance les cumuls pluviométriques importants enregistrés les autres mois.

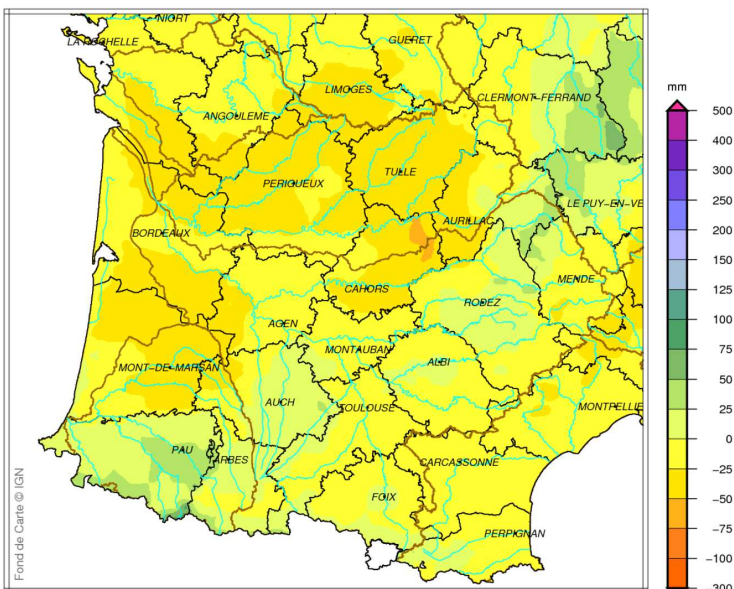
Ainsi, les pluies cumulées de novembre 2016 à août 2017 sont conformes à la norme ou présentent un déficit de 10 à 20 %. Ponctuellement, sur l'est du Gers, des Hautes-Pyrénées et de l'Ariège, les déficits atteignent 25-30 %.

A ce jour, le cumul moyen des pluies sur la saison hydrologique se situe au 5^{ème} rang des cumuls les plus faibles depuis 1959 en Ariège et dans le Gers.

Pluies efficaces

Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Août 2017

PLUIES EFFICACES D'AOÛT 2017



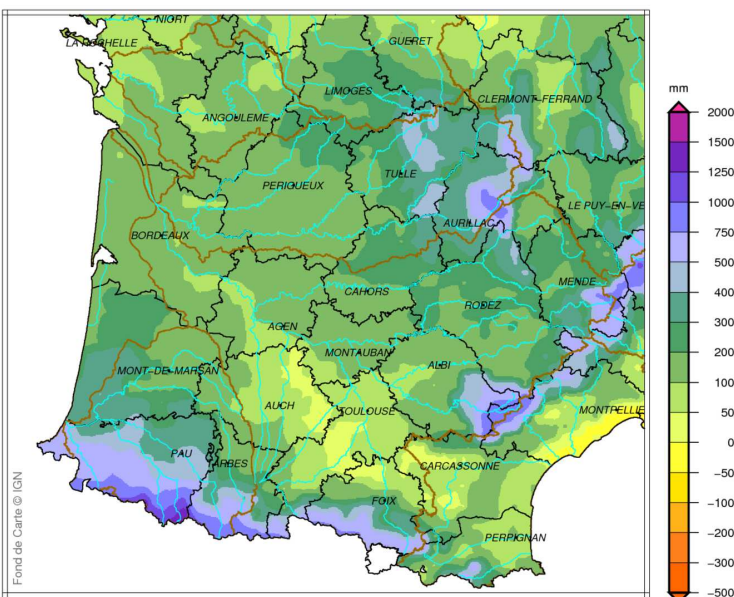
Le manque de pluie et les fortes chaleurs du début et de la fin de mois donnent des cumuls de pluies efficaces négatifs sur pratiquement l'ensemble du bassin : ils varient entre -10 et -30 mm, ponctuellement -50 mm.

Cependant, sur l'axe qui s'étire du Pays Basque à l'est du Cantal, les cumuls sont régulièrement positifs et autour de +25 mm, très localement +60 mm dans les Pyrénées-Atlantiques.

NB : les pluies efficaces correspondent 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 Août 2017

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



Les cumuls de pluies efficaces sur la période de novembre 2016 à fin août 2017 ne dépassent pas les 50 mm du nord-est du Gers au nord de l'Ariège.

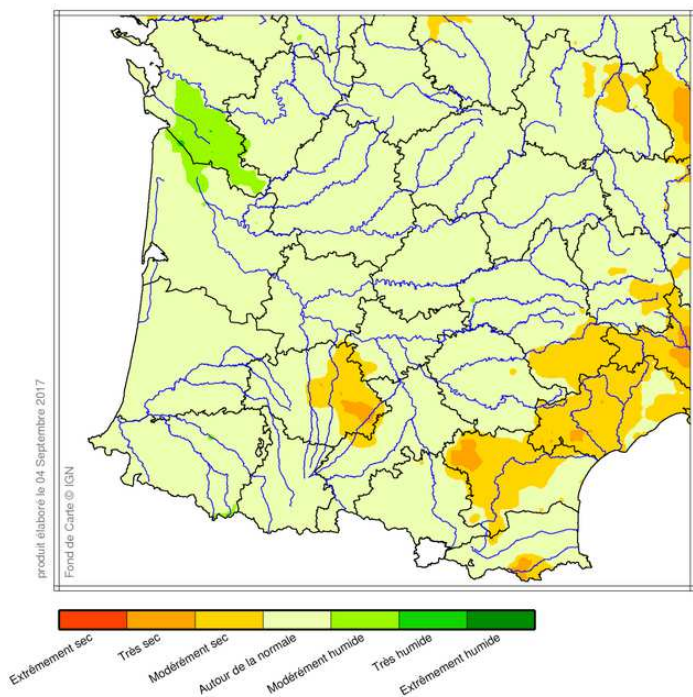
Ils augmentent de part et d'autre de la Garonne et sont généralement compris entre 50 et 250 mm.

En approchant des reliefs, ils dépassent les 300 mm puis les 700 mm. Le plus fort cumul se situe dans le sud-est des Pyrénées-Atlantiques avec 1 300 mm.

Indicateur d'humidité des sols

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

INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3^{ème} DÉCADE D'AOÛT 2017



Avec un temps chaud et instable, les sols se sont asséchés lors de la 3^{ème} décade d'août. Toutefois, les orages souvent ponctuels et plus généralisés le 30, ont permis de réhumidifier les sols localement.

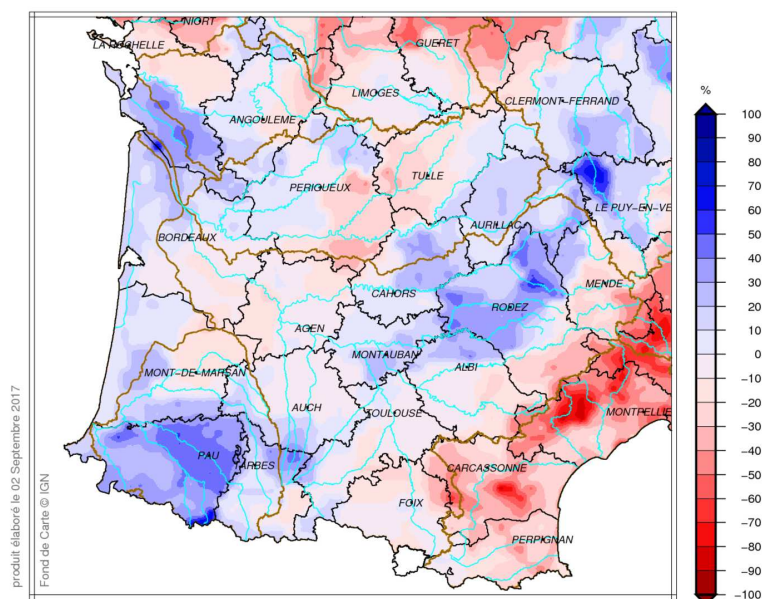
Ainsi, l'humidité des sols est proche de la normale sur la quasi-totalité du bassin.

Sur l'est du Gers et l'ouest de l'Aude et sur le sud de l'Aveyron, les sols restent modérément secs.

En revanche, sur le sud de la Charente-Maritime, ils sont modérément humides.

Bassin Adour-Garonne
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1^{er} Septembre 2017

ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1^{er} SEPTEMBRE 2017

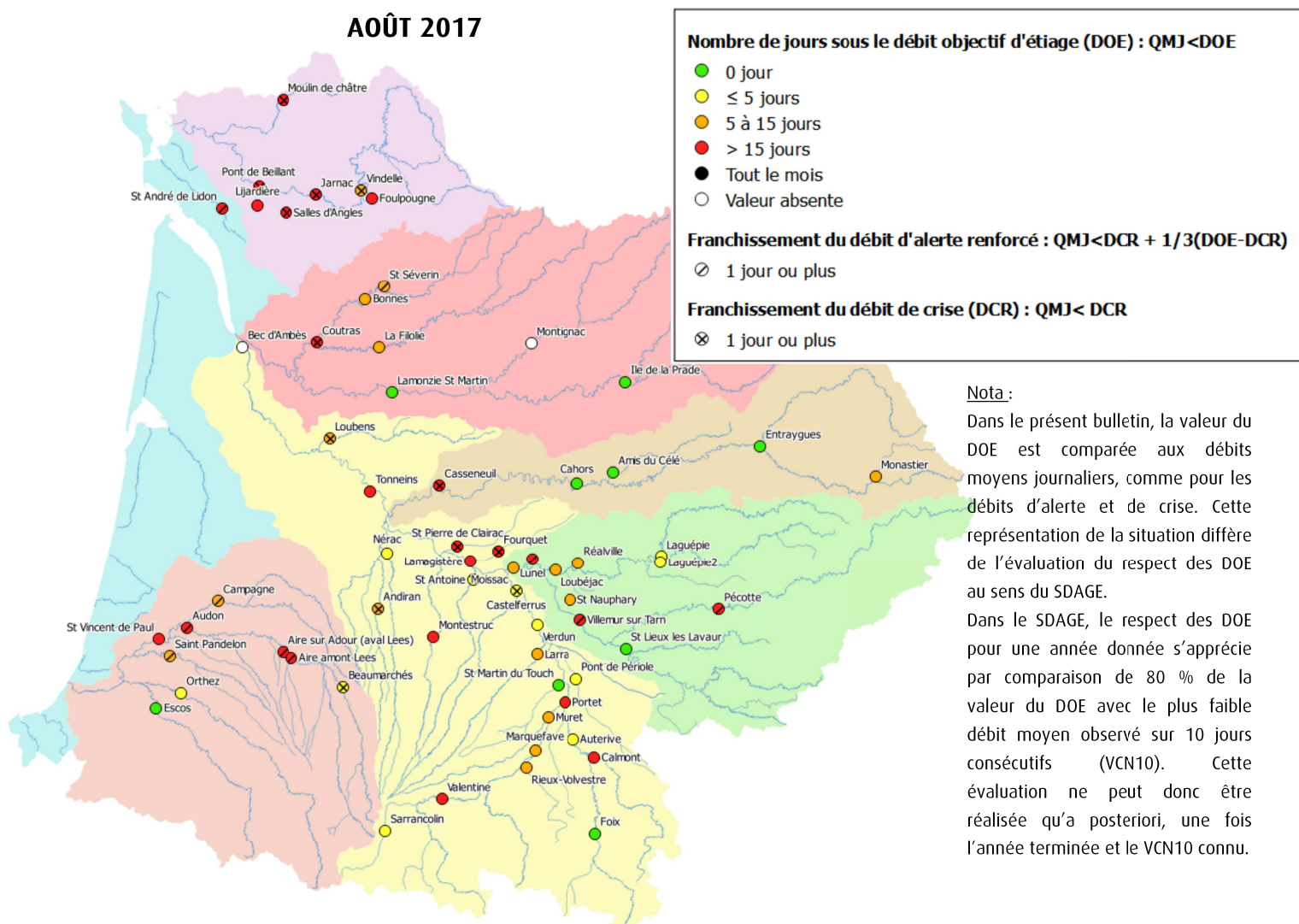


Au 1^{er} septembre, l'indice d'humidité des sols est le plus souvent proche de la normale à + ou -10 % près. Cependant, les sols sont 20 à 40 % plus secs que d'habitude à cette époque de l'année dans l'ouest de la Corrèze, le sud-est de la Dordogne et près des Cévennes. A l'opposé, ils sont 20 à 50 % plus humides que la normale dans le sud de la Charente-Maritime et le nord de la Gironde, dans les Pyrénées-Atlantiques, sur le plateau de Lannemezan et du sud du Tarn-et-Garonne à l'est du Cantal et le nord-est du Lot.

Une telle humidité des sols dans les Pyrénées-Atlantiques à cette époque de l'année se produit 1 à 2 fois tous les 10 ans.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

AOÛT 2017



Nombre de jours sous le débit objectif d'étiage (DOE) : $QMJ < DOE$

- 0 jour
- ≤ 5 jours
- 5 à 15 jours
- > 15 jours
- Tout le mois
- Valeur absente

Franchissement du débit d'alerte renforcé : $QMJ < DCR + 1/3(DOE - DCR)$

- ⊗ 1 jour ou plus

Franchissement du débit de crise (DCR) : $QMJ < DCR$

- ⊗ 1 jour ou plus

Nota :

Dans le présent bulletin, la valeur du DOE est comparée aux débits moyens journaliers, comme pour les débits d'alerte et de crise. Cette représentation de la situation diffère de l'évaluation du respect des DOE au sens du SDAGE.

Dans le SDAGE, le respect des DOE pour une année donnée s'apprécie par comparaison de 80 % de la valeur du DOE avec le plus faible débit moyen observé sur 10 jours consécutifs (VCN10). Cette évaluation ne peut donc être réalisée qu'a posteriori, une fois l'année terminée et le VCN10 connu.

Pour ce mois d'août 2017, les débits moyens journaliers sont supérieurs aux débits seuils du SDAGE pendant tout le mois pour 17 % des points nodaux seulement, ce qui reflète la situation hydrologique déficitaire.

En effet, les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 52 points nodaux (82 %). Ils ont été franchis de 6 à 15 jours sur 17 points nodaux et plus de 15 jours sur 24 points nodaux et notamment tous les jours du mois sur 7 stations : Casseneuveil (Lède), Lunel (Lemboulas), Fourquet (Barguelonne), Foulpougne (Touvre), Salles d'Angles (Né), Pont de Beillant (Charente), Moulin de Châtre (Boutonne). La situation a été particulièrement tendue sur les bassins de la Charente et de la Seudre, ainsi que sur les axes Adour, Garonne et Tarn.

Par analogie avec l'indicateur du SDAGE, la comparaison des débits moyens journaliers à 80 % de la valeur du DOE permet de relativiser le constat ci-dessus. En effet, dans ce cas, les DOE ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 37 points nodaux (59 %). Ils ont été franchis de 6 à 15 jours sur 8 points nodaux et plus de 15 jours sur 12 points nodaux et notamment tous les jours du mois sur 5 stations.

Les débits d'alerte renforcés ont été dépassés de 1 à 31 jours pour près d'un tiers des points nodaux (24 stations). Enfin, les débits de crise (DCR) ont été franchis sur 22 % des points nodaux : de 1 à 5 jours sur 11 stations et durant 15 jours à Moulin de Châtre (Boutonne), 24 jours à Casseneuveil (Lède) et 29 jours à Salles d'Angles (Né).

La situation hydrologique s'est encore dégradée ce mois d'août en termes de nombre de points nodaux et de nombres de jours inférieurs aux débits de référence. Cette situation difficile conduit les gestionnaires d'ouvrage à une gestion prudente des retenues afin d'assurer une gestion optimale de l'étiage automnal.

Débits moyens mensuels

AOÛT 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 orageux du mois d'août, la situation hydrologique reste déficitaire pour 80 % des stations de mesures du bassin, soit 10 % de plus qu'en juillet. Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- entre 2 et 5 ans secs pour 30 % des stations, notamment pour les bassins de la Dordogne, du Tarn-Aveyron et du Lot, la Garonne à Verdun, le Gers à Montestruc ;
- de 5 ans secs pour 23 % des stations en particulier pour l'axe Adour, des affluents de la Charente (la Boutonne, le Né, la Seugne), le Tarn à Villemur, la Garonne à Valentine ;
- entre 5 et 10 ans secs pour 20 % des stations, notamment la Touvre à Foulpougne, la Charente aval, l'Isle à La Filolie, la Baise à Nérac, la Save à Larra, ainsi que la majorité des stations de l'axe Garonne.

Pour 12 % des stations, les débits d'août sont proches de la normale, par exemple pour la Seudre à St André de Lidon ou l'Ariège à Foix.

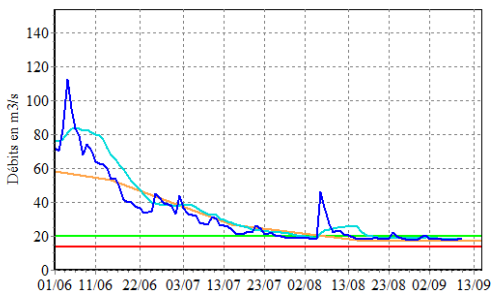
La situation la plus tendue concerne l'Hers Vif à Calmont avec une période de retour entre 10 et 20 ans secs, et également la Charente à Pont de Beillant, la Louge à Muret et le Touch à Saint-Martin du Touch avec des périodes de retour de 10 ans secs.

Sur l'ensemble des stations suivies, les débits moyens mensuels de période de retour « humide » (2 à 5 ans humides) sont observés sur 4 stations seulement.

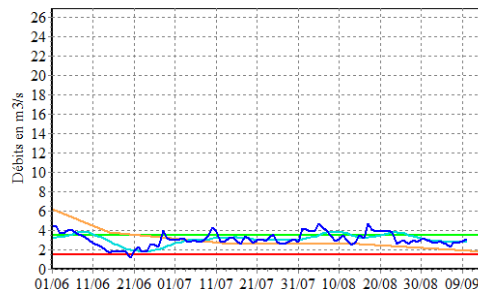
Globalement, les débits observés affichent un niveau très préoccupant à l'approche de la saison automnale.

Axe Garonne

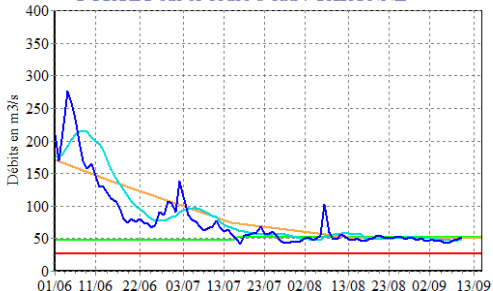
VALENTINE sur le cours d'eau : GARONNE



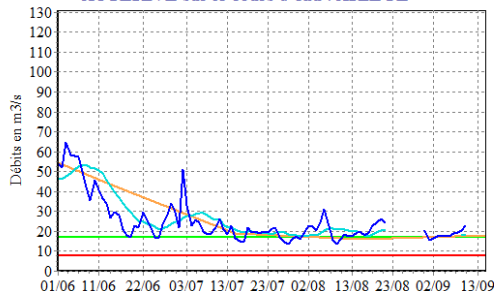
CALMONT sur le cours d'eau : HERS VIF



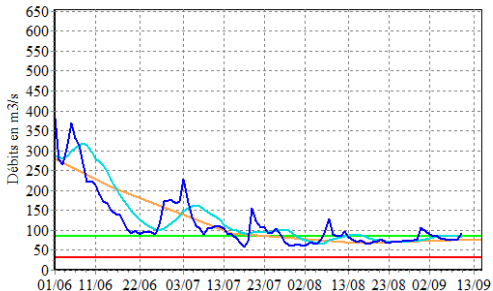
PORTET sur le cours d'eau : GARONNE



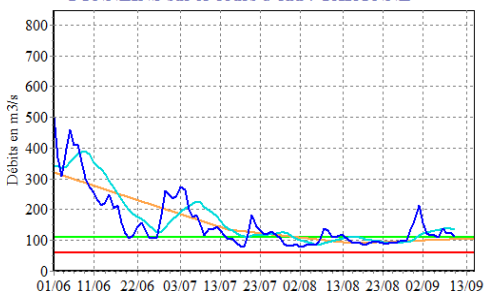
AUTERIVE sur le cours d'eau : ARIEGE



LAMAGISTERE sur le cours d'eau : GARONNE

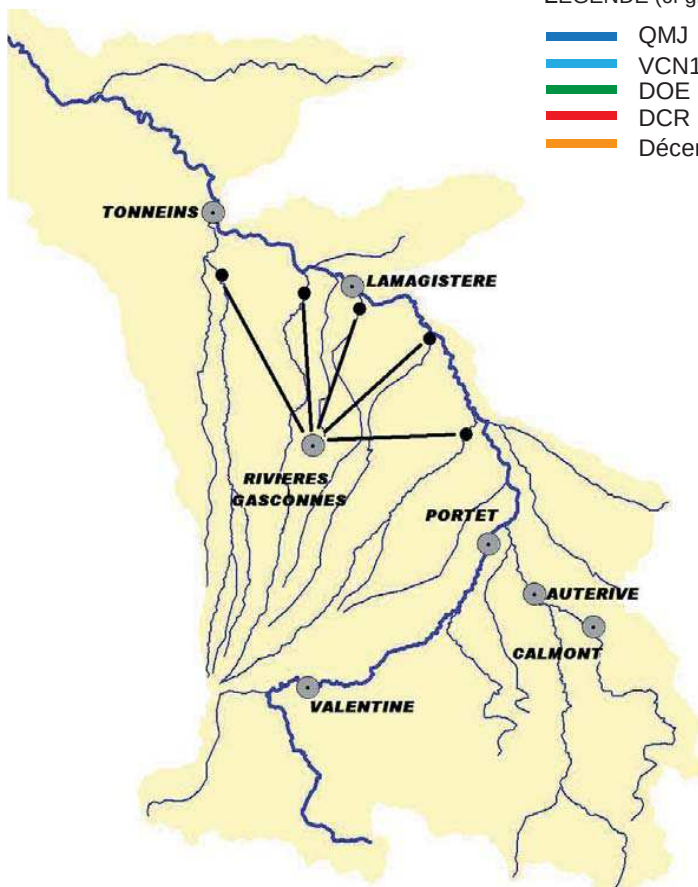


TONNEINS sur le cours d'eau : GARONNE

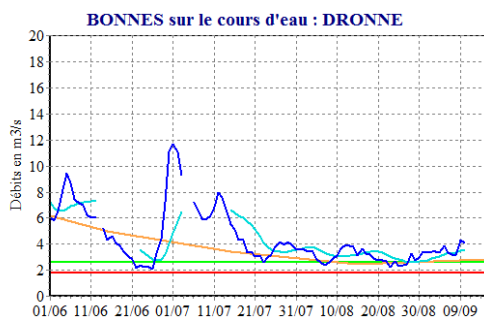
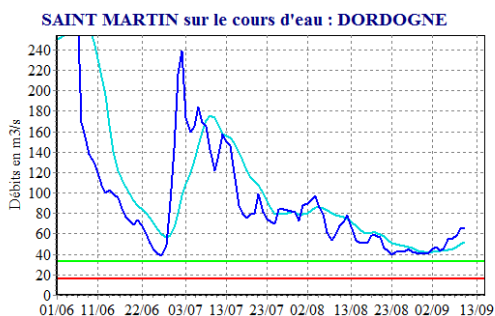
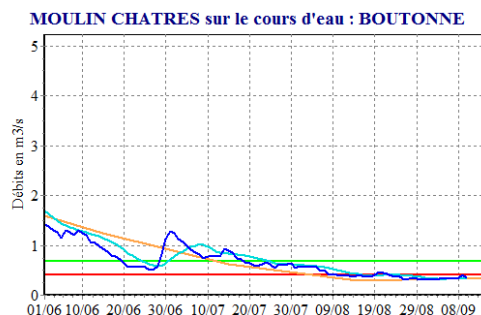
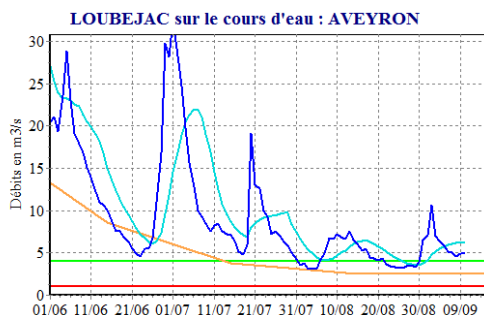
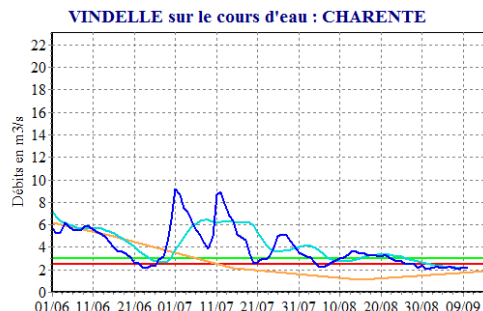
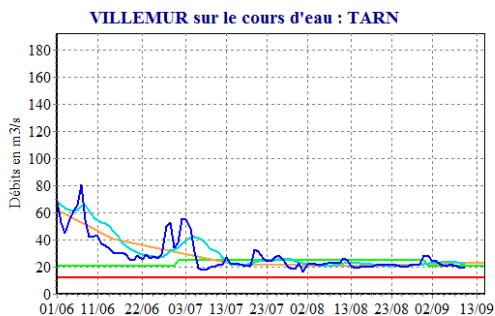


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

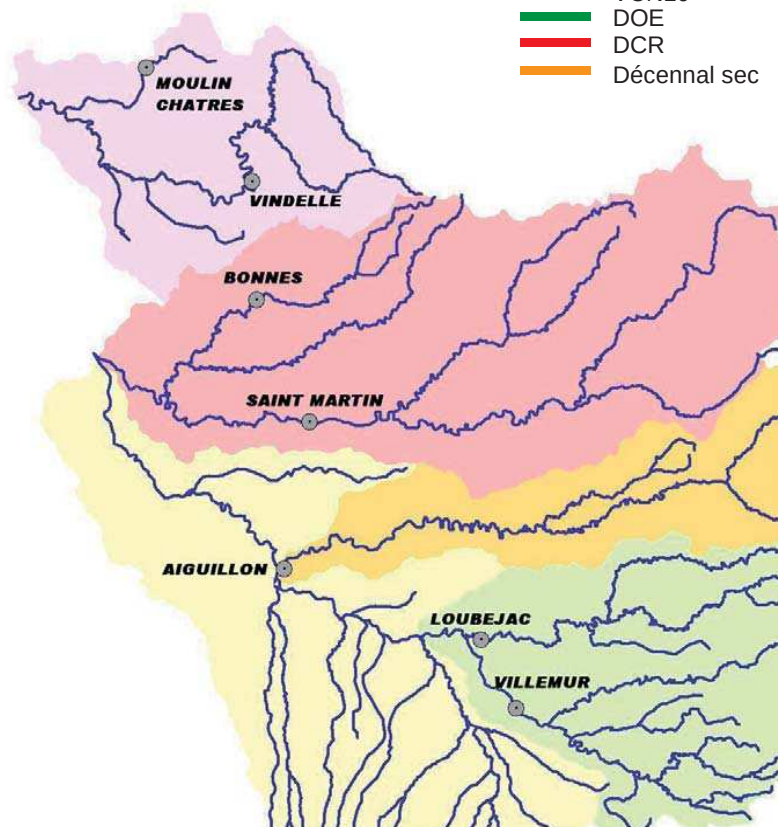


Axe Charente et rive droite de la Garonne



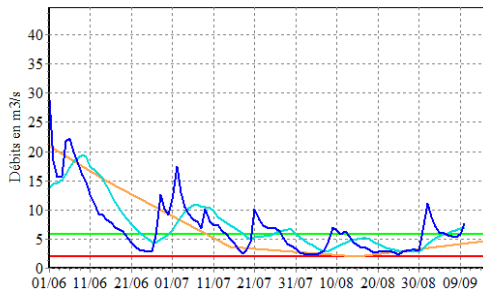
LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

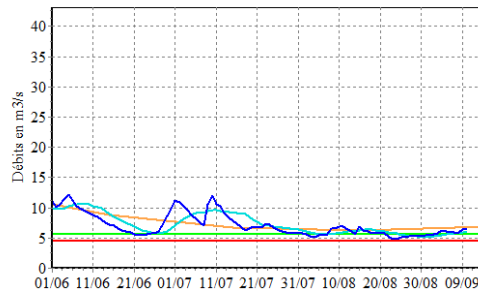


Axe Adour

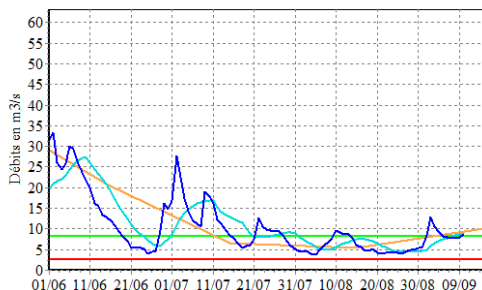
AIRE SUR ADOUR sur le cours d'eau : ADOUR



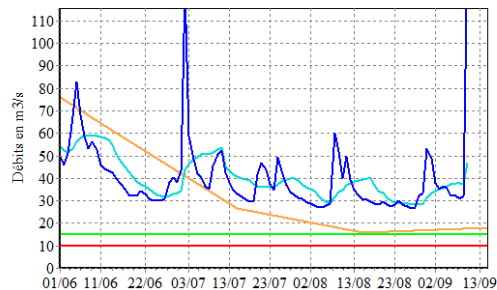
CAMPAGNE sur le cours d'eau : MIDOUZE



AUDON sur le cours d'eau : ADOUR

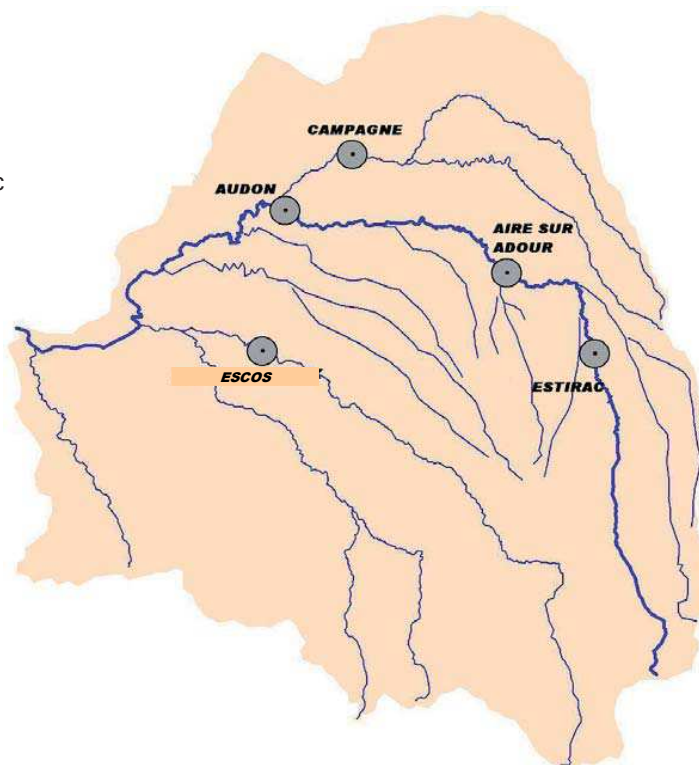


ESCOS sur le cours d'eau : GAVE D'OLORON



LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec



Réserves en eau

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} septembre 2017



Au 1^{er} septembre, le taux de remplissage global est de 41,9 % contre 57,8 % à la même période en 2016 pour les retenues hors convention. Pour mémoire, la plupart des retenues n'étaient pas pleines au début de l'été 2017.

Les stocks les plus faibles concernent la Charente (15,5 % pour Lavaud/Mas Chaban) et quelques réserves de plus faibles capacités, notamment Savères sur le Touch (19,5 %), l'Arret-Darré sur l'Arros (19,3 %), Duhort-Bachen sur le Lourden (19,2 %), la Baradée sur le Guiroue (13,5 %), Saint-Laurent sur l'Auzoue (10,3 %) et Saint-Jean sur la Douze (7,2 %).

A l'inverse, les stocks les plus importants, entre 60 et 80 % de remplissage, se situent sur les bassins du Lot et du Tarn-Aveyron, ainsi que sur l'Adour pour les retenues du Lac Bleu et d'Ayguelongue.

Les lâchers des retenues ont été intenses au mois d'août pour soutenir les débits ou compenser l'irrigation, même si les besoins des cultures ont progressivement diminué à l'approche du mois de septembre.

Les volumes consommés au cours du mois d'août s'élèvent à 72 Mm³ (19 % du volume disponible) pour les retenues hors convention et à 54 Mm³ (32 % du volume disponible) pour celles sous convention.

Pour stabiliser les débits de l'Ariège et de la Garonne, près de la moitié du volume disponible des retenues IGLS a été consommé en un mois (22,5 Mm³). Les réserves de montagne du système Neste ont été mobilisées à hauteur de 15 Mm³ durant le mois d'août.

Pour compenser les volumes évaporés par la centrale nucléaire de Golfech, 2,4 Mm³ ont été consommés dans la tranche EDF du barrage de Gimone-Lunax sur les 10 Mm³ réservés, en un peu plus d'un mois.

Face au risque d'épuisement du stock avant la fin de la gestion au 31 octobre, les stratégies de soutien d'été ont été révisées (diminution des lâchers), comme par exemple pour les retenues IGLS ou Montbel.

Réserves en eau

Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1^{er} septembre 2017

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} septembre 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} septembre 2016 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} août 2017 (%)
Adour	33,4	38,7	55,6
Charente	15,5	47,4	32,8
Dordogne	48,6	66	79,2
Garonne	38,9	64,4	54,7
Lot	78,8	91,5	94,4
Système Neste	39,9	44,2	64,4
Tarn-Aveyron	60,8	73,8	77,8

Tranches mobilisables à partir du Lac Bleu :

Le volume mobilisable pour soutenir les débits de l'Adour correspondant à la 1^{ère} tranche telle qu'inscrite dans le PGE (plan de gestion des étiages) est de l'ordre de 1,5 Mm³. Elle a été atteinte le 20 août. Le volume supplémentaire mobilisable correspondant au volume moyen interannuel déversé est de 1,2 Mm³ : comme en 2016, il est gardé en marge de sécurité pour un éventuel besoin de soutien d'étiage automnal (septembre-octobre) et pour ne pas trop hypothéquer les chances de remplissage pour la prochaine saison d'étiage 2018.

Tarn-Aveyron :

Pour rappel, 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 a été mobilisé tôt pour cette saison pour soutenir les débits du Tarn à Villemur-sur-Tarn. Au 1^{er} septembre, le taux de remplissage de St-Peyres n'est plus que de 23,2 %. Sur les 20 Mm³ dédiés au soutien d'étiage, 7,9 Mm³ sont disponibles fin août.

Barrage de Montbel :

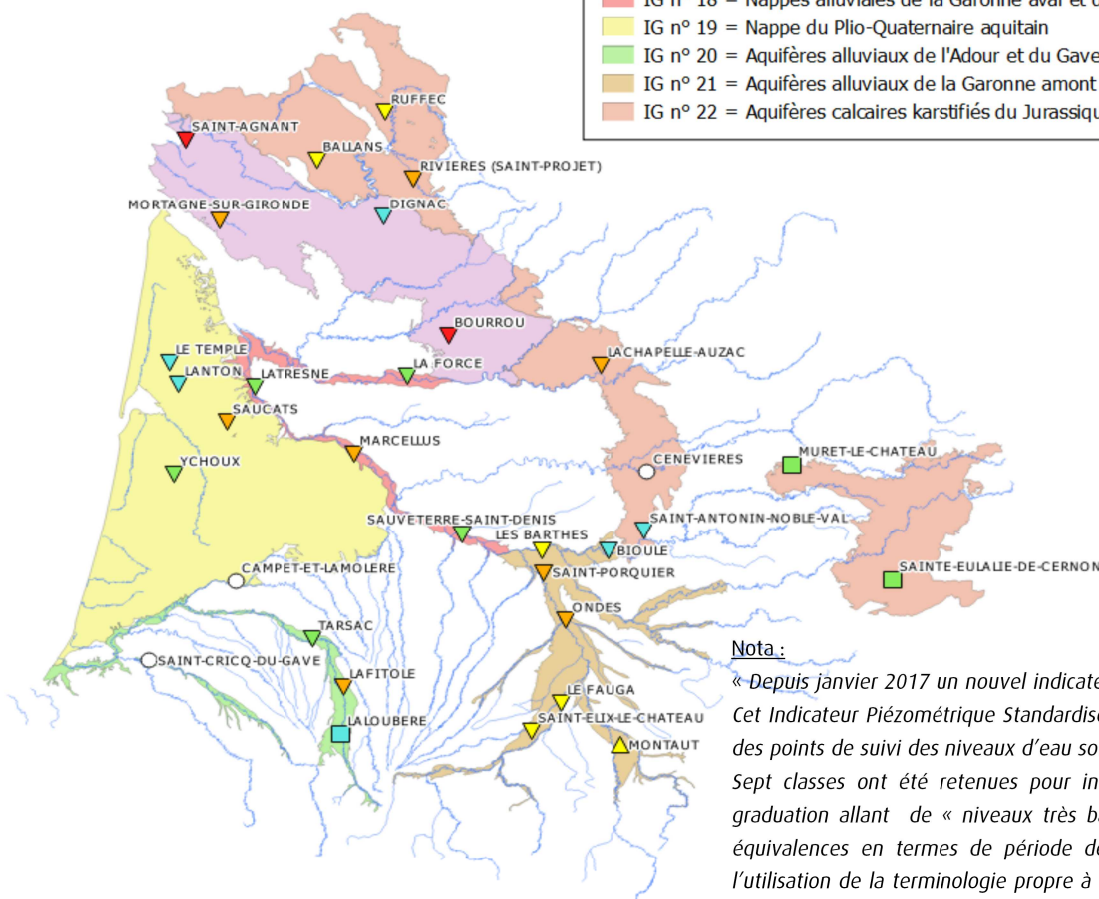
Pour rappel, le volume de 7 Mm³ de la retenue de Montbel, dédié au soutien de la Garonne à partir du 15 septembre, ne sera pas disponible cette année.

Niveau des eaux souterraines

AOÛT 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 proposé. 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 ».

Le mois d'août 2017 est caractérisé par des événements climatiques moins intenses que le mois de juillet, qui avait vu alterner fortes intempéries et fortes chaleurs.

Bien que, localement, les précipitations estivales aient pu encore contribuer à des recharges ponctuelles significatives, la tendance générale est donc à une baisse des niveaux en ce mois d'août, alors qu'on se rapproche progressivement de l'étiage pour les aquifères souterrains.

A l'exception des aquifères calcaires du Crétacé supérieur du Périgord et du bassin angoumois, où les niveaux restent bas, les indicateurs ponctuels indiquent des niveaux modérément bas à proches de la moyenne. L'impact des fortes précipitations de fin juin et juillet est atténué mais toujours visible dans la plupart des secteurs.

Au total, 55 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, une situation comparable à celle du mois de juillet. Par contre, 34 % des points de suivi présentent des niveaux bas à très bas, une situation intermédiaire entre la forte amélioration de juillet et la situation plus critique des mois précédents.

Écosystèmes aquatiques

Rappel: l'objectif de la contribution AFB 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.

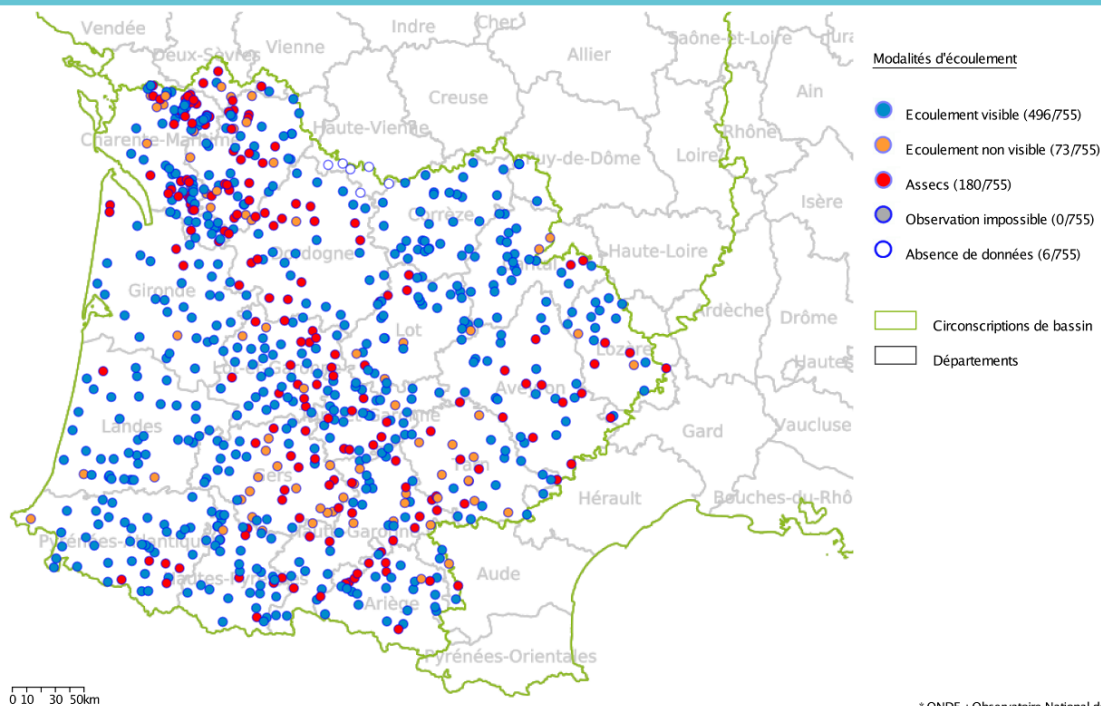
Malgré quelques précipitations enregistrées sur le bassin au mois d'août, la situation hydrologique des petits cours d'eau s'est globalement dégradée depuis le mois dernier. Seulement 66,2 % des stations ONDE présentent encore un écoulement visible à la fin du mois d'août (contre 84,2 % à la fin du mois de juillet). De plus, parmi les stations où un écoulement est visible, près des deux tiers présentent un écoulement faible.

Comme le mois précédent, les assecs ou les ruptures d'écoulements observés sur les stations ONDE concernent la quasi-totalité des départements du bassin Adour-Garonne : 180 stations en assec fin août (63 stations en assec fin juillet).

Par conséquent, la situation hydrologique des petits cours d'eau du bassin Adour-Garonne est préoccupante à la fin du mois d'août.

AOÛT 2017

Réseau ONDE* - Situation au 01/09/2017 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / Suivi usuel de Août 2017 : observations réalisées entre le 23/08/2017 et le 28/08/2017



* ONDE : Observatoire National des Étiages

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

Source: ONDE (AFB)
Fonds cartographiques: BD Carto® - ©IGN - 2009, Sandre
©AFB, 2017 - Date d'impression: 06/09/2017

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois d'août avec ceux des cinq dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique actuelle est plus proche de celles observées en 2012 et 2016 (années où l'intensité de l'étiage avait été particulièrement forte et persistante) :

- **Août 2012** : 102 stations ne présentant pas d'écoulement visibles et 187 stations en assec
- **Août 2013** : 36 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 55 stations en assec
- **Août 2014** : 19 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 22 stations en assec
- **Août 2015** : 64 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 99 stations en assec
- **Août 2016** : 70 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 148 stations en assec
- **Août 2017** : **73** stations ne présentant pas d'écoulement visible et **180** stations en assec

La baisse des débits, l'augmentation des températures de l'eau, la diminution de la disponibilité en oxygène dissous et en habitats fragilisent les peuplements aquatiques.

Enfin, les températures relativement élevées, ainsi que l'ensoleillement, ont accéléré le processus de développement explosif de la végétation aquatique et notamment de cyanobactéries en plan d'eau comme en cours d'eau.

Comparaison interannuelle des situations à la même période

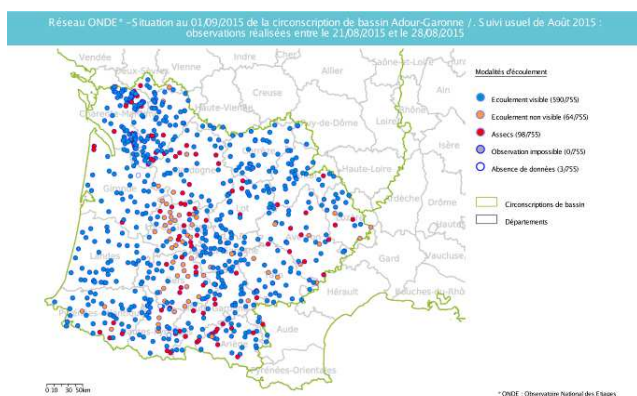
AOÛT 2012



AOÛT 2014



AOÛT 2015

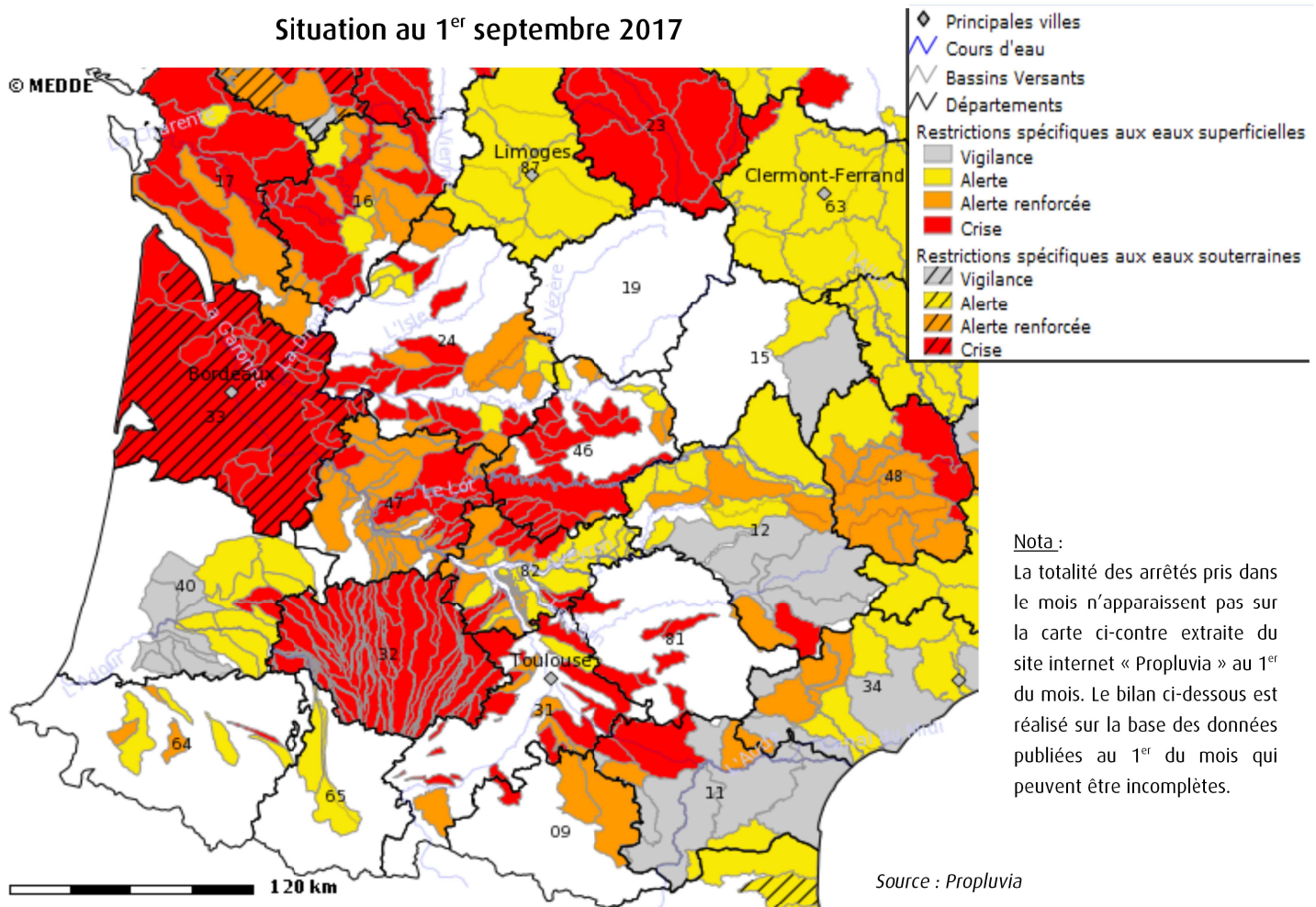


AOÛT 2016



Arrêts de restrictions

Situation au 1^{er} septembre 2017



Compte-tenu du déficit des ressources, les nombreuses mesures de restrictions et d'interdictions prises dès le mois de juin ont été maintenues en juillet, puis en août.

Au cours du mois d'août, 75 arrêtés ont été en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation). Le niveau de restriction a été renforcé pour plus des trois quarts des arrêtés pris. C'est le cas par exemple, des bassins de l'Ariège et de l'Hers Vif, compte-tenu du niveau de la retenue de Montbel ainsi que de la Ganguise et des débits des cours d'eau.

Au 1^{er} septembre, 67 arrêtés de restrictions sont en vigueur (61 le mois précédent) et concernent la quasi totalité des départements du bassin. En effet, seul le département de la Corrèze n'a toujours pas pris de mesures de restrictions.

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

Ainsi, depuis le mois de juin, 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.

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. Elle concerne également les prélèvements dans une quinzaine de cours d'eau ne bénéficiant pas d'arrêtés cadres interdépartementaux.

Glossaire

QMJ

Débit moyen journalier exprimé en m³/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/

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**