

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse au 1^{er} octobre 2018

A l'image du mois d'août, septembre 2018 est caractérisé par des températures encore élevées, un bon ensoleillement et des précipitations faibles et rares sur la quasi-totalité du bassin. Dans ces conditions, les sols superficiels se sont fortement asséchés au cours du mois.

En raison de la longue période de recharge 2017-2018, les niveaux piézométriques restent globalement modérément hauts, même si la situation est de plus en plus contrastée suivant les secteurs. La chaleur et l'absence de précipitations significatives pendant cette période estivale contribuent toutefois à rapprocher de plus en plus les niveaux de la moyenne. La tendance reste orientée à la baisse depuis trois mois, mais l'étiage des eaux souterraines n'a pas encore été atteint en ce mois de septembre.

Le temps sec et chaud se traduit par une baisse généralisée des débits des cours d'eau sur le bassin, en dehors des secteurs touchés par des orages pluvieux, et malgré la fin de la campagne d'irrigation et l'activité hydroélectrique.

Ainsi, l'hydrologie est maintenant déficitaire pour plus des deux tiers des stations suivies, notamment sur les bassins de l'Adour, de la Dordogne, du Lot, du Tarn-Aveyron, ainsi que sur l'axe Garonne de Portet à Tonneins.

Pour les petits cours d'eau de tête de bassin, la situation hydrologique continue de se dégrader depuis la fin du mois de juillet et est préoccupante fin septembre : 60 % des stations du réseau ONDE présentent un écoulement faible ; 19 %, soit 141 stations, sont en assec (93 stations en assec fin août) et concernent la quasi-totalité des départements du bassin.

Pour soutenir les débits ou compenser les derniers prélèvements avec la fin généralisée de l'irrigation, les réalimentations se sont poursuivies au cours du mois. Ainsi, les volumes déstockés en septembre s'élèvent à 22,7 Mm³ pour les retenues conventionnées et à 40,9 Mm³ pour les retenues hors convention (taux de remplissage global de 64,3 % au 1^{er} octobre).

Avec une situation encore tendue sur la ressource, les mesures de restrictions ou d'interdictions ont été maintenues en septembre (38 arrêtés préfectoraux en vigueur le 1^{er} octobre dans 19 départements).

Malgré ces dispositions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 57 % des points nodaux. Les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été dépassés au moins 1 jour sur 28 points nodaux dont 4 tous les jours du mois. Les débits de crise (DCR) ont été franchis sur 4 points nodaux pendant 9 à 19 jours.

Fin septembre, la situation est préoccupante pour les écosystèmes aquatiques des têtes de bassin. A court terme, le manque d'eau risque notamment d'impacter le cycle de reproduction de certaines espèces piscicoles (salmonidés). Sur les grands axes, la situation se tend également et nécessite de poursuivre les réalimentations. Avec la répétition des étiages tardifs, la vigilance doit être de mise pour le début de la saison automnale, notamment vis-à-vis des déstockages.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

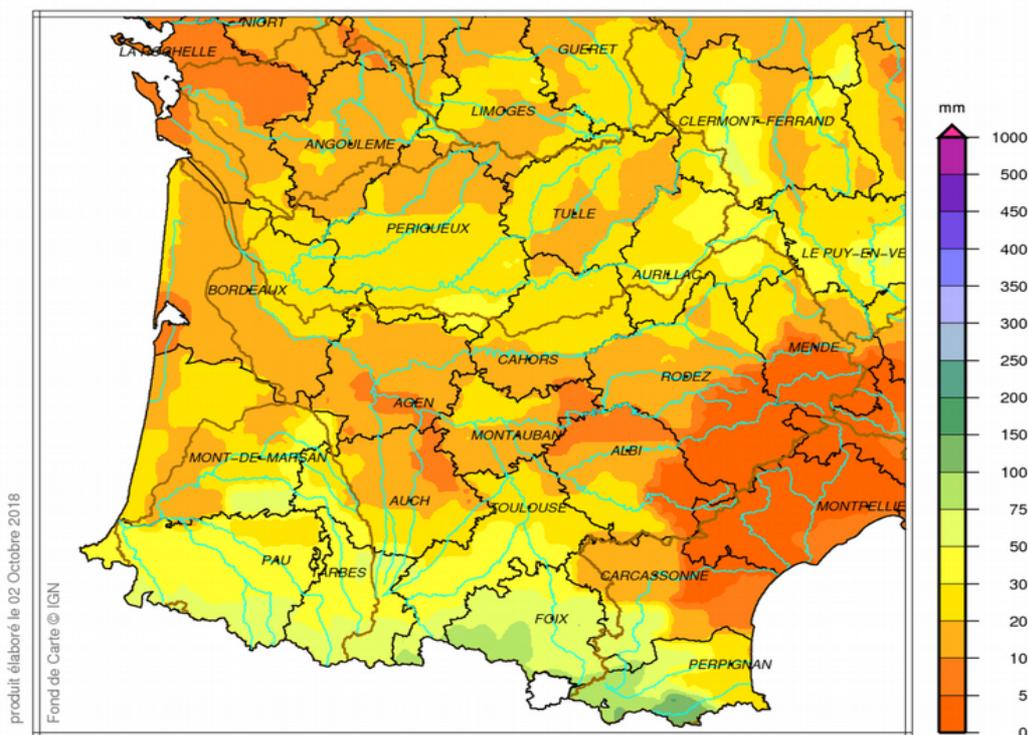
Sommaire

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	Glossaire.....	17
Débits.....	7		

Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne
Cumul de précipitations
Septembre 2018



produit élaboré le 02 Octobre 2018

Fond de Carte © IGN

PRÉCIPITATIONS DE SEPTEMBRE 2018

Le mois de septembre 2018 est chaud, sec et ensoleillé.

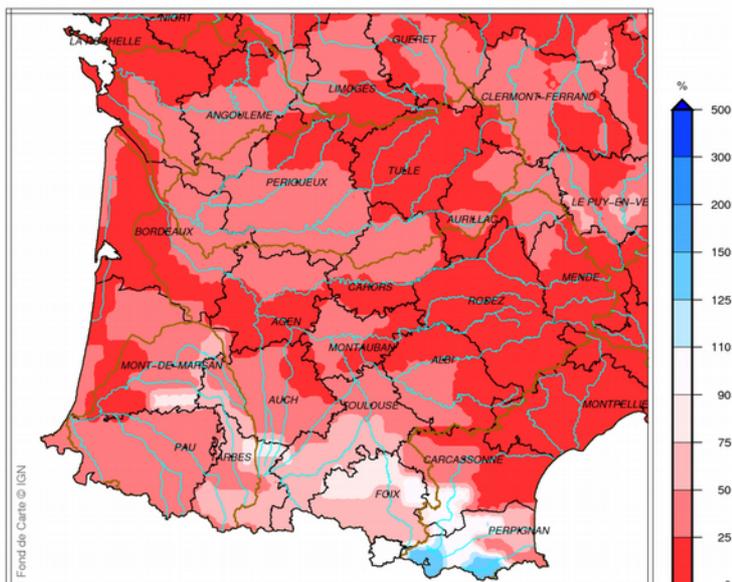
Les pluies de ce mois sont peu fréquentes (1 à 7 jours) et souvent peu abondantes en dehors de quelques orages très ponctuels.

Les cumuls pluviométriques mensuels, généralement compris entre 10 et 40 mm, sont inférieurs à 5 mm du sud-est du Tarn au sud de la Lozère. En revanche, ils atteignent 50 à 80 mm près des Pyrénées et plus ponctuellement dans les zones touchées par les plus forts orages : 63,1 mm dans le mois à Urgons (40) dont 41,9 mm le 12 septembre ; 73,8 mm à Castelnau-Magnoac (65) dont 67 mm les 5 et 6 septembre ; 74,1 mm à Leran (09) dont 38,6 mm le 12 septembre ; 86,1 mm à Saint-Girons dont 47,8 mm le 5 septembre ; probablement plus de 100 mm au nord de Cahors suite à l'orage du 18 septembre (trop localisé pour être pris en compte par le modèle SIM de Météo-France).

Rapport aux normales des précipitations



Bassin Adour-Garonne
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Septembre 2018



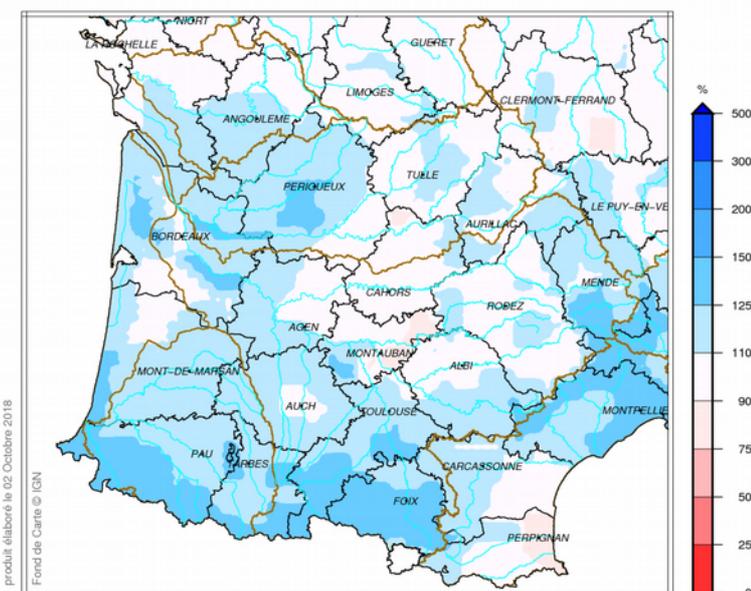
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE SEPTEMBRE 2018

Les pluies de septembre 2018 sont déficitaires sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne. Les déficits, de l'ordre de 50 à 80 % en général, dépassent 90 % du sud-est du Tarn au sud de la Lozère.

Très localement, les cumuls se rapprochent de la normale ou la dépassent légèrement dans les rares secteurs touchés par les orages les plus forts autour d'Urgons (40), de Castelnau-Magnoac (65), de Saint-Girons et de Leran (09), ainsi qu'au nord de Cahors (non pris en compte par le modèle SIM).



Bassin Adour-Garonne
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Novembre 2017 à Septembre 2018



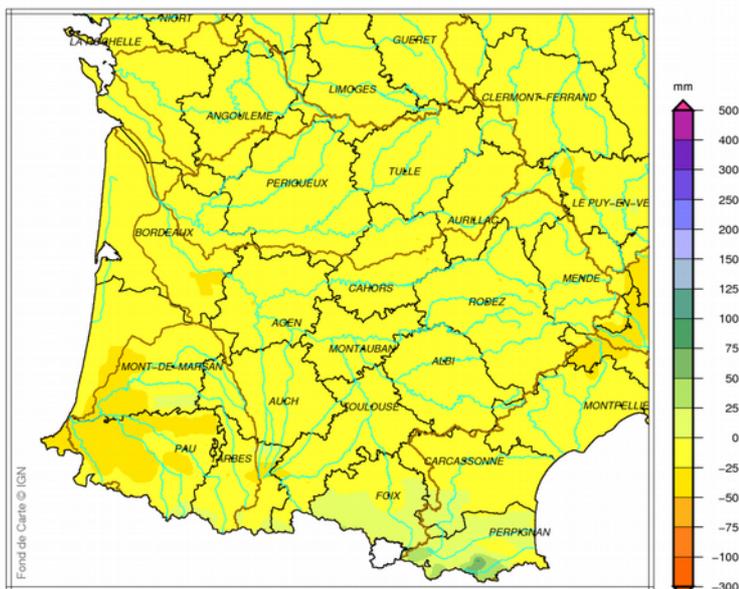
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2017 À SEPTEMBRE 2018

Sur la majeure partie du bassin Adour-Garonne, les cumuls pluviométriques de ces 11 derniers mois dépassent la normale de 10 à 30 %, ponctuellement 40 % près des Pyrénées. Néanmoins, les excédents s'amointrissent et la pluviométrie cumulée des 11 derniers mois se rapproche de la normale sur le nord des Charentes et de l'ouest du Lot-et-Garonne à l'Aveyron. De légers déficits (- 10 %) commencent même à apparaître sur l'est du Tarn-et-Garonne.

Pluies efficaces



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Septembre 2018



PLUIES EFFICACES DE SEPTEMBRE 2018

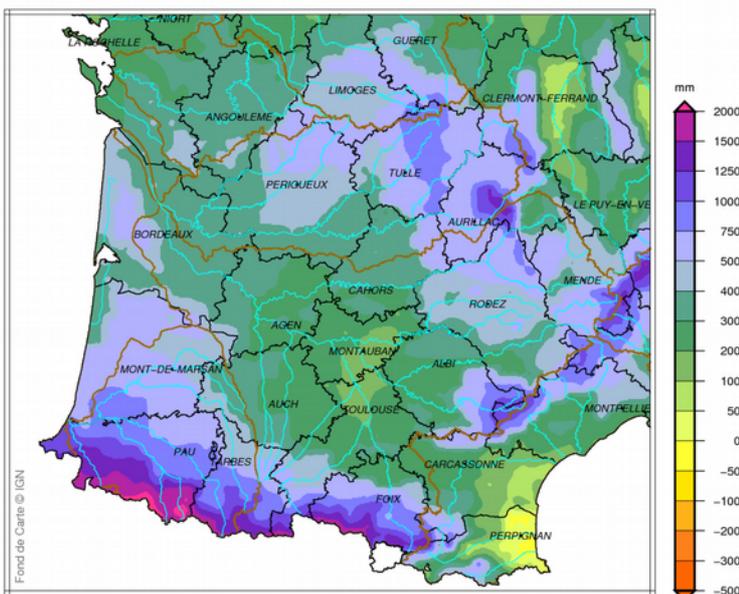
Sur la majeure partie du bassin Adour-Garonne, les cumuls de pluies efficaces sont négatifs (0 à - 40 mm).

Les seules exceptions concernent les crêtes pyrénéennes et les rares zones arrosées par les orages les plus forts où les cumuls de pluies efficaces atteignent + 10 à + 20 mm.

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 2017 à Septembre 2018



PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2017 À SEPTEMBRE 2018

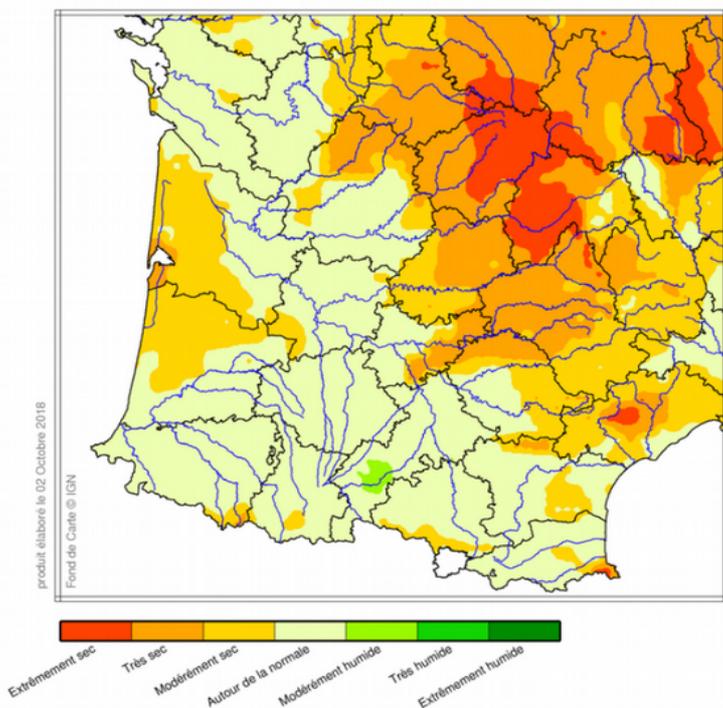
Les cumuls de pluies efficaces depuis le 1^{er} novembre 2017 sont généralement compris entre 150 et 400 mm sur le centre du bassin Adour-Garonne, ainsi que du nord-est de la Gironde aux Charentes.

Ils sont supérieurs de part et d'autre de cette zone, dépassant les 600 mm du sud-ouest des Landes au piémont pyrénéen, ainsi qu'en Corrèze, dans le Cantal et des Monts de Lacaune aux Cévennes.

Ils dépassent les 1000 mm sur les reliefs du Cantal et des Cévennes et sont supérieurs à 1500 mm sur les massifs frontaliers des Pyrénées (2000 mm sur l'ouest de la chaîne).

Indicateur d'humidité des sols

Indicateur sécheresse d'humidité des sols (SSWI)
Septembre 2018 – décade 3



INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3^{ème} DÉCADE DE SEPTEMBRE 2018

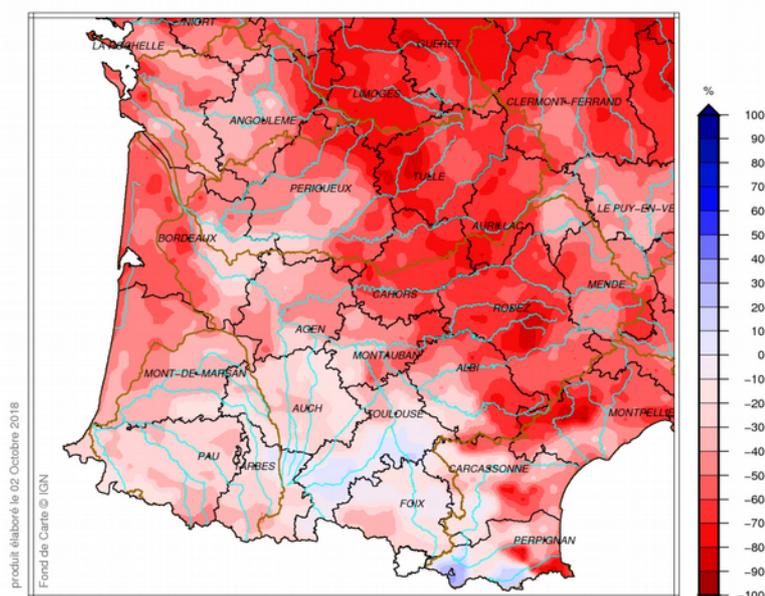
Les conditions estivales (chaleur, soleil) et les faibles précipitations ont favorisé un assèchement important des sols superficiels sur tout le bassin Adour-Garonne au cours du mois.

Ainsi, les sols sont très secs à extrêmement secs sur le nord-est du bassin : la Corrèze, le Cantal, le nord de la Dordogne, de l'Aveyron et du Tarn, le nord-ouest de la Lozère, l'est du Lot et du Tarn-et-Garonne, ainsi que sur le pourtour du bassin d'Arcachon.

Ils sont modérément secs sur l'ouest de la Gironde et du Lot, le nord des Landes, le nord-est de la Charente, l'est du Tarn, le sud de l'Aveyron et de la Lozère.

Sur le reste du bassin, l'humidité des sols est proche de la normale. Seul, un secteur localisé vers Saint-Gaudens en Haute-Garonne présente encore des sols modérément humides.

Bassin Adour-Garonne
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1^{er} Octobre 2018



ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1^{er} OCTOBRE 2018

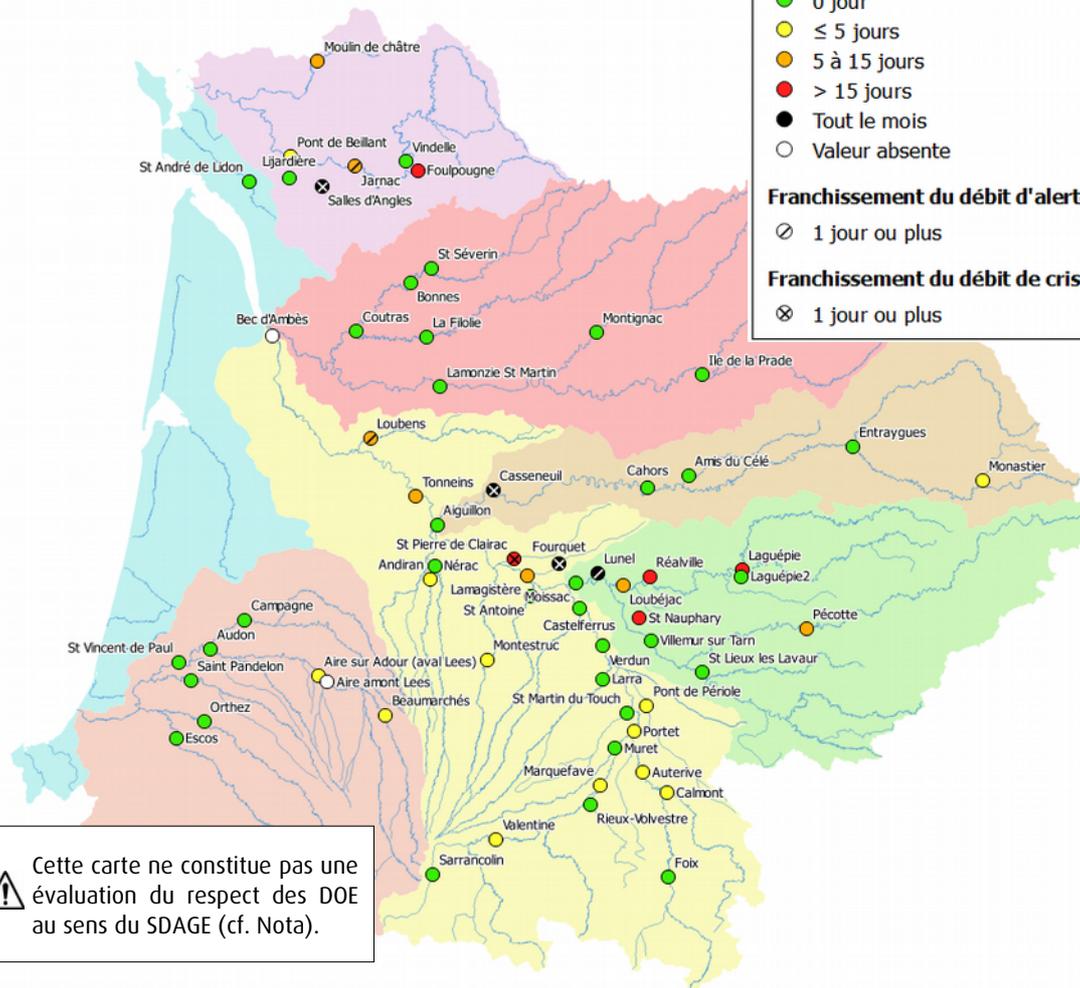
Au 1^{er} octobre, les sols sont secs. Le déficit atteint 50 à 80 % sur l'est du bassin de la Charente limousine aux Cévennes. Ailleurs, les sols sont en général 10 à 40 % plus secs que d'habitude à cette époque de l'année, mais le déficit d'humidité s'accroît sur l'ouest de la Gironde et le nord-ouest des Landes.

Localement, du plateau de Lannemezan au Lauragais, l'indice d'humidité des sols est conforme à la valeur normale d'un 1^{er} octobre avec une tendance légèrement excédentaire (0 à + 10 %).

Dans le Cantal, l'Aveyron, la Lozère et en Corrèze, une telle sécheresse des sols un 1^{er} octobre se produit moins d'une fois tous les 10 ans.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

SEPTEMBRE 2018



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.

⚠ Cette carte ne constitue pas une évaluation du respect des DOE au sens du SDAGE (cf. Nota).

Durant le mois de septembre 2018, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 57 % des points nodaux.

Les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été dépassés au moins 1 jour dans le mois sur 28 points nodaux (43 %). Ils ont été franchis moins de 6 jours sur 12 stations, de 7 à 13 jours sur 7 stations et plus de 15 jours sur 9 stations, dont 4 tout le mois.

Les débits d'alerte (80 % du DOE) ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 10 des 43 stations précédentes.

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée durant 3 jours à Loubens (Dropt) et à Jarnac (Charente), 20 jours à Saint-Pierre de Clairac (Séoune) et tout le mois à Casseneuil (Lède), Fourquet (Barguelonne), Lunel (Lemboulas) et Salles d'Angles (Né).

Les débits de crise (DCR) ont été franchis 9 jours à Casseneuil, 15 jours à Saint-Pierre de Clairac, 16 jours à Fourquet et 19 jours à Salles d'Angles.

Cette année, l'entrée en étiage de la Garonne est tardive avec un franchissement des DOE au cours de la première semaine de septembre : à Lamagistère c'est le 4^{ème} étiage le plus tardif depuis 1960 et à Portet le 7^{ème}.

Débits moyens mensuels

SEPTEMBRE 2018



Période de retour



Source : www.hydro.eaufrance.fr

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.

Avec un temps sec et chaud, ce mois de septembre est caractérisé par une baisse généralisée des débits des cours d'eau, en dehors des épisodes orageux qui ont pu ralentir ou inverser la tendance localement et ponctuellement. La situation hydrologique continue à se dégrader depuis fin juillet et les écoulements mensuels sont maintenant déficitaires pour plus des deux tiers des stations de mesures (69 %).

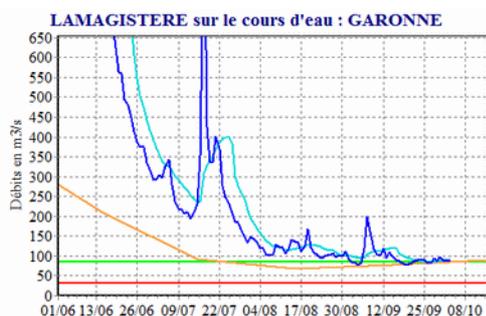
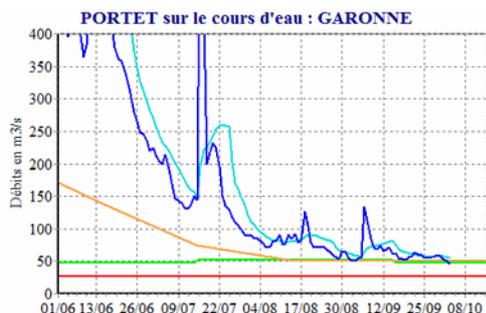
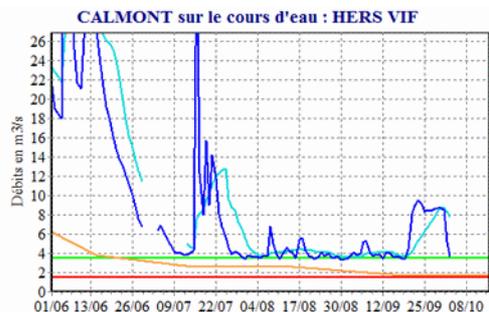
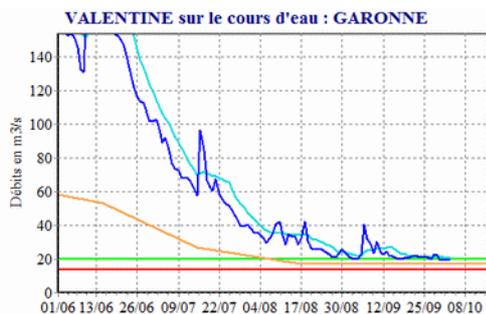
Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour supérieures à 2 ans secs et jusqu'à 5 ans secs pour la moitié des stations, notamment la majorité des bassins de l'Adour, de la Dordogne, du Lot et du Tarn-Aveyron, ainsi que l'axe Garonne de Portet à Tonneins.

La situation la plus tendue s'observe sur 6 stations (périodes de retour supérieures à 5 ans secs et jusqu'à 10 ans secs), par exemple sur l'Aveyron à Laguëpie et le Lemboulas à Lunel.

Pour 20 % des stations, les débits de septembre sont proches de la normale, en particulier l'Ariège à Auterive, la Garonne à Valentine, le Lot à Entraygues et la majorité du bassin de la Charente.

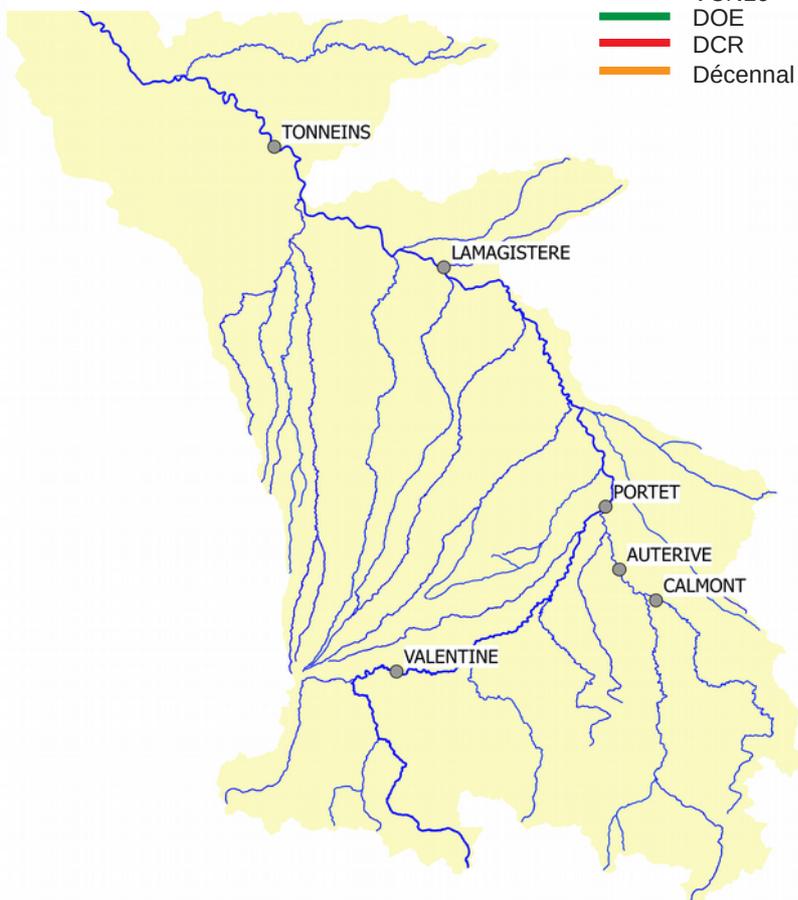
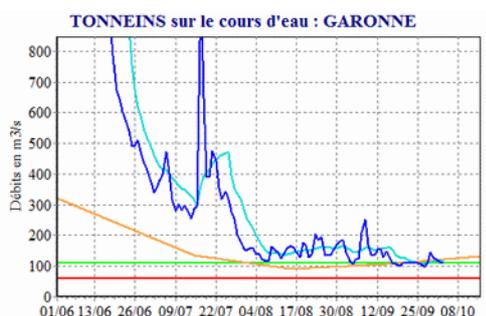
L'hydrologie reste excédentaire pour 19 % des stations (périodes de retour des débits moyens mensuels entre 2 et 10 ans humides), notamment le Bouès à Beaumarchés, la Garonne à Marquefave, le Gers à Montestruc, l'Hers-Vif à Calmont, la Seudre à St-André de Lidon et la Seugne à la Lijardière.

Axe Garonne

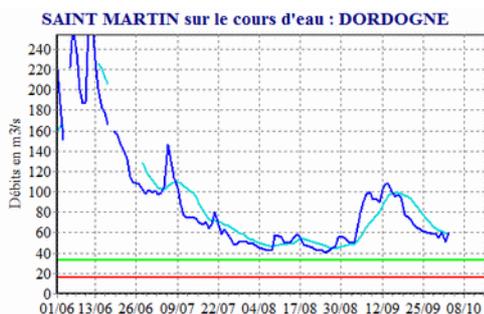
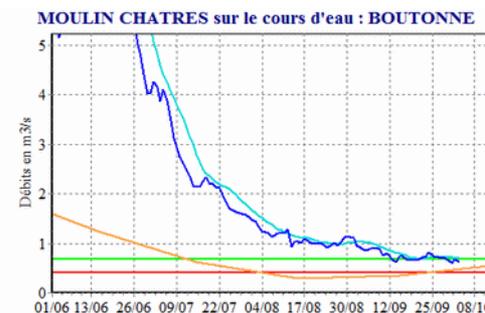
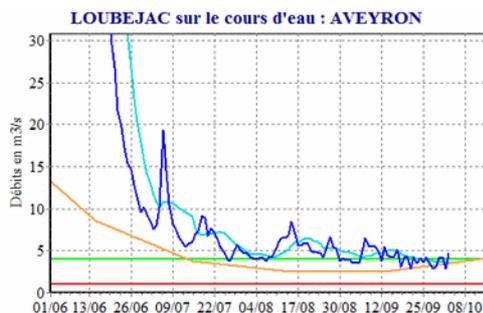
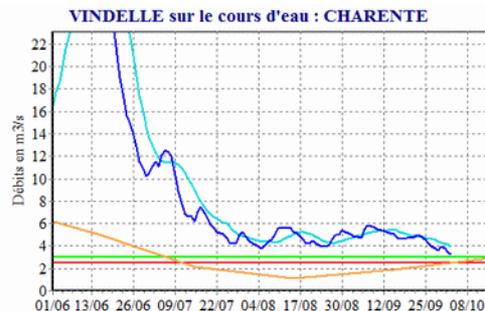
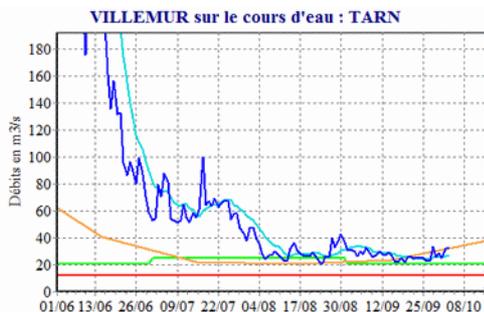


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

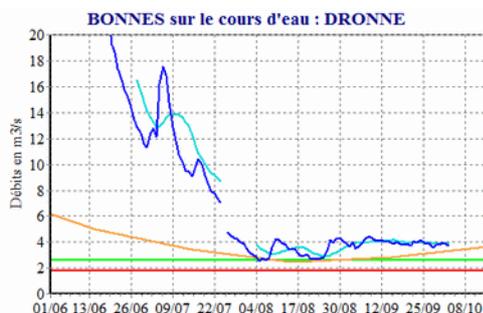


Axe Charente et rive droite de la Garonne

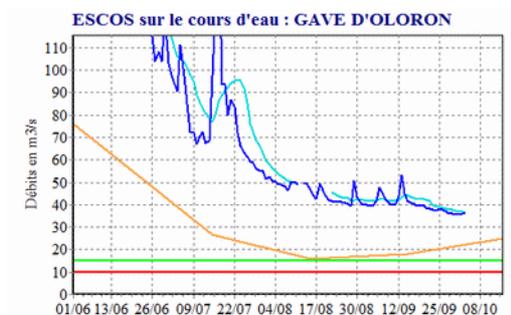
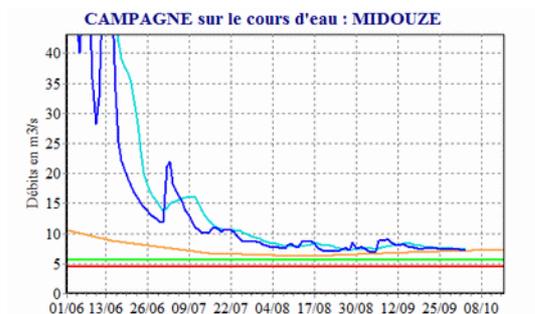


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

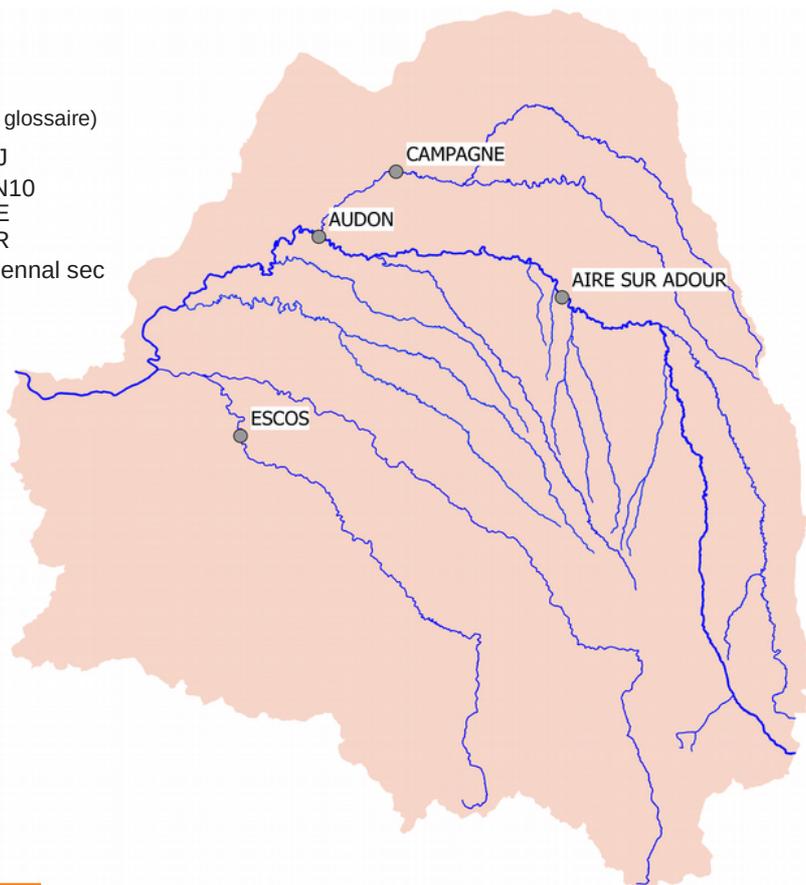


Axe Adour



LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec



Réserves en eau

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} octobre 2018



Au 1^{er} octobre, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 64,3 % contre 35,7 % à la même période en 2017.

Les stocks les plus importants se situent dans les sous-bassins du Lot (plus de 80 % de remplissage) et de la Garonne (76 % de remplissage en moyenne). A l'inverse, 4 retenues affichent un stock compris entre 20 et 40 % (Gabas sur le Gabas, Lavaud – Mas Chaban sur la Charente, Puydarrieux sur la Baise, Saint-Laurent sur l'Auzoue) et deux retenues ont un stock inférieur à 20 % : Bouès Sère Rustaing sur le Bouès (19%) et Saint-Jean sur la Douze (8,3%).

Pour soutenir les débits des cours d'eau et compenser les derniers prélèvements avec la fin généralisée de l'irrigation courant septembre, les réalimentations se sont poursuivies. Ainsi, les volumes consommés en septembre s'élèvent à 40,9 Mm³ pour les retenues hors convention (73,5 Mm³ déstockés en août) et à 22,7 Mm³ pour les retenues sous convention (18,2 Mm³ déstockés en août).

Les réserves de montagne du système Neste sont mobilisées en continu depuis le 29 juillet (près de 11 Mm³ déstockés durant le mois de septembre).

Avec les premiers franchissements des DOE sur la Garonne, les retenues de Montbel et IGLS ont été mobilisées à partir du 20 septembre pour soutenir les débits de la Garonne (6,4 Mm³ déstockés au total).

Pour compenser les volumes évaporés par la centrale nucléaire de Golfech, 1,5 Mm³ ont été consommés dans la tranche EDF du barrage de Gimone-Lunax sur les 10 Mm³ réservés (1^{er} lâcher le 15 septembre).

Réserves en eau

Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1^{er} octobre 2018

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} octobre 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} octobre 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} septembre 2018 (%)
Adour	54.6	30.6	64.3
Charente	34.4	11.5	54.2
Dordogne	71.5	36.5	73
Garonne	76	32.6	86.6
Lot	82.4	69	95.9
Système Neste	58.1	32.7	69.9
Tarn-Aveyron	63	51.6	72

Pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 34,4 à 82,4 %.

Soutien d'étiage de la Garonne :

Le soutien d'étiage de la Garonne a démarré le 20 septembre depuis la retenue de Montbel et le 21 septembre depuis les lacs ariégeois (Izourt, Gnioure, Laparan, Soulcem).

Les 7 Mm³ non garantis au contrat de coopération sont disponibles cette année depuis la réserve de Montbel à compter du 15 septembre.

Le lac d'Oô (5 Mm³ disponibles à partir du 1^{er} septembre) et la retenue de Filheit (1 Mm³ mobilisable) n'ont pas encore été sollicités.

Tarn-Aveyron :

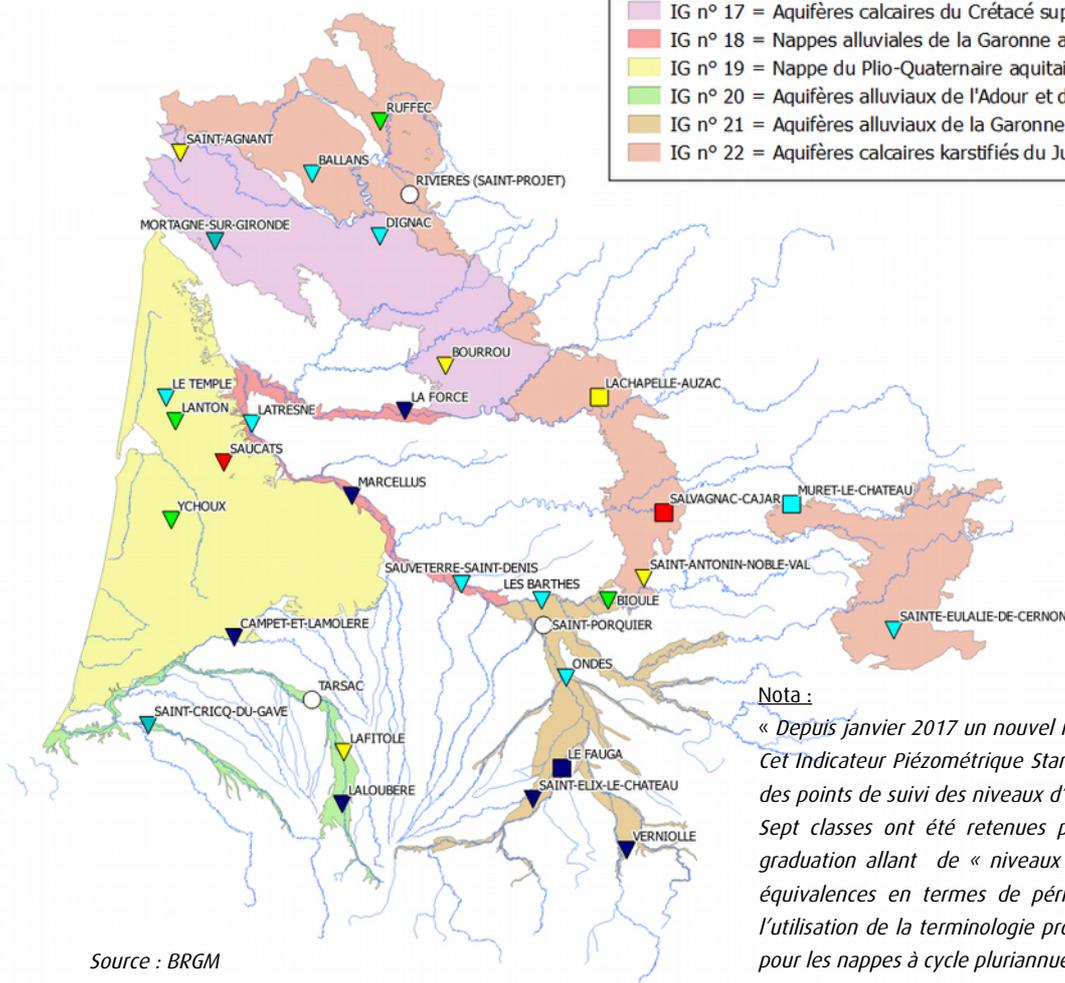
En raison d'aménagements réalisés sur la centrale du Pouget, les transferts de débits de l'Aveyron (système du Lévézou-Pareloup) vers le Tarn ne sont pas possibles pendant 6 semaines.

Niveau des eaux souterraines

SEPTEMBRE 2018

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 ».

Source : BRGM

Le mois de septembre 2018 marque la fin d'un été sec et chaud. L'absence de pluviométrie significative et le maintien de températures élevées, et donc d'une forte demande en eau des plantes, n'ont pas permis une amorce de recharge des nappes. Alors qu'on entre dans la période de basses eaux, les niveaux piézométriques restent orientés à la baisse sur 86 % des indicateurs ponctuels (stables sur les 14 % restants) et sur l'ensemble des indicateurs globaux.

A l'échelle du bassin, en raison de la forte recharge enregistrée pendant l'hiver et le printemps 2017-2018, les niveaux restent modérément hauts. La situation est toutefois de plus en plus contrastée suivant les secteurs du bassin, puisque les niveaux sont désormais proches de la moyenne pour les aquifères calcaires (Crétacé des Charentes et du Périgord et karsts du Jurassique) et le Plio-Quaternaire aquitain. Inversement, ils restent hauts pour les aquifères alluviaux de la Garonne et de ses affluents. Enfin, ils sont modérément hauts pour les nappes alluviales de l'Adour et des Gaves.

A l'échelle des indicateurs ponctuels, 62 % des niveaux sont supérieurs à la moyenne pour un mois de septembre. 31 % des points présentent des niveaux hauts ou très hauts, et 24 % des niveaux très hauts. Inversement, seuls 24 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, un chiffre qui a toutefois doublé par rapport à ceux observés depuis le début de l'année 2018 (entre 9 et 13 %). Cependant, la plupart de ces points présentent des niveaux modérément bas. Seuls deux indicateurs ponctuels présentent un niveau très bas (Salvagnac-Cajar et Saucats).

Écosystèmes aquatiques

Rappel : l'objectif de la contribution AFB au BSH (bulletin de suivi hydrologique) 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 cours d'eau de tête de bassin continue à se dégrader depuis la fin du mois de juillet, avec une nouvelle baisse des écoulements superficiels.

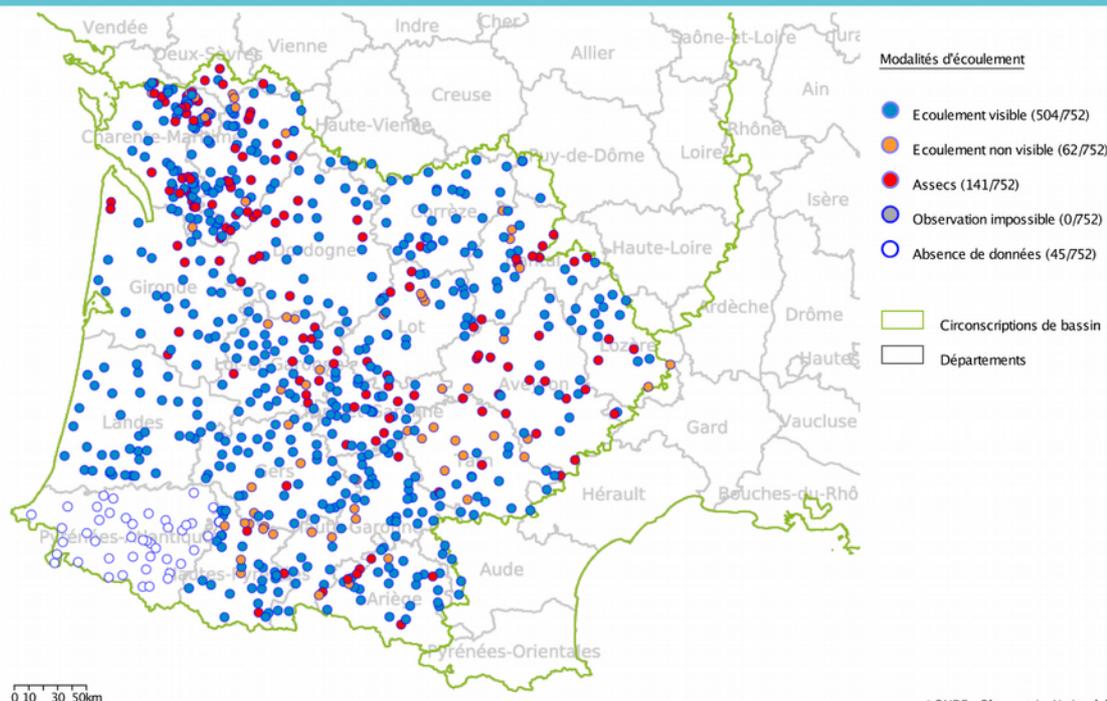
Ainsi, 70,7 % des stations du réseau ONDE présentent encore un écoulement visible à la fin du mois de septembre (contre 78,9 % à la fin du mois d'août 2018). Parmi les stations où un écoulement est visible, 60% (soit 302 stations) présentent un écoulement faible parfois proche de la rupture d'écoulement.

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 : 141 stations en assec fin septembre (93 stations en assec fin août).

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

SEPTEMBRE 2018

Réseau ONDE* – Situation au 01/10/2018 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / . Suivi usuel de Septembre 2018 : observations réalisées entre le 24/09/2018 et le 28/09/2018



* ONDE : Observatoire National des Etiages

Source: ONDE (AFB)
Fonds cartographiques: BD Carto® – ©IGN – 2009, Sandre
©AFB, 2018 – Date d'impression: 05/10/2018

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois de septembre avec ceux des six dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique actuelle est assez proche de celles observées en 2016 et 2017 (années où l'intensité de l'étiage avait été particulièrement forte et persistante).

Septembre 2012 : 76 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 201 stations en assec

Septembre 2013 : 34 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 56 stations en assec

Septembre 2014 : 27 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 50 stations en assec

Septembre 2015 : 28 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 56 stations en assec

Septembre 2016 : 67 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 174 stations en assec

Septembre 2017 : 45 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 144 stations en assec

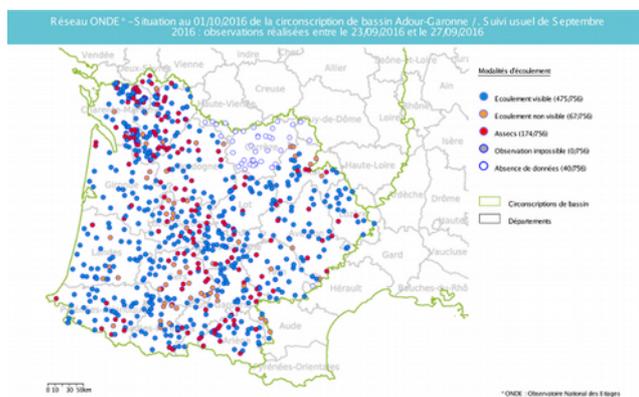
Septembre 2018 : 62 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 141 stations en assec

La baisse des débits, l'augmentation des températures de l'eau, la diminution de la disponibilité en oxygène dissous et en habitats ont fragilisé les peuplements aquatiques. Ainsi, par exemple, des mortalités d'anguilles ont été signalées sur certains plans d'eau du littoral landais ; une pêche de sauvetage a été réalisée sur la Lère.

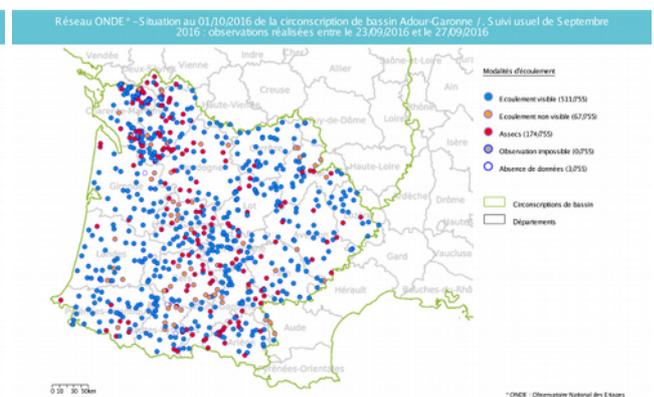
A court terme, le manque d'eau risque, entre autre, d'impacter le cycle de reproduction de certaines espèces piscicoles (salmonidés).

Comparaison interannuelle des situations à la même période

SEPTEMBRE 2017



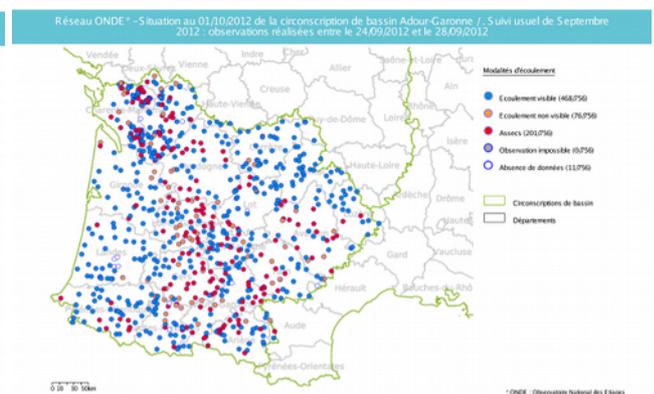
SEPTEMBRE 2016



SEPTEMBRE 2013

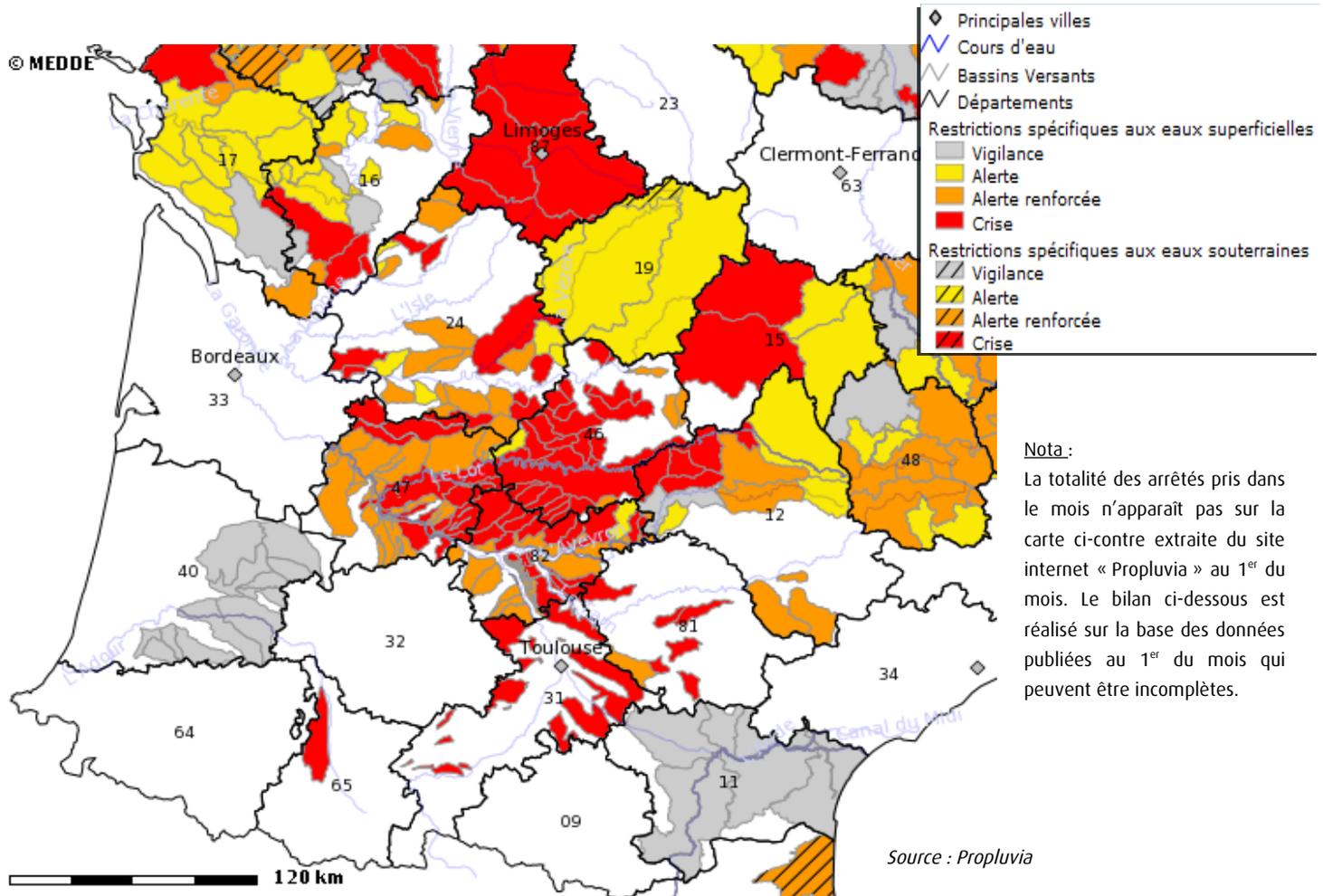


SEPTEMBRE 2012



Arrêts de restrictions

Situation au 1^{er} octobre 2018



Globalement, du fait des températures atmosphériques toujours élevées et de l'absence significative de précipitations, la situation hydrologique des cours d'eau s'est dégradée encore un peu plus au cours du mois de septembre, même si la campagne d'irrigation s'est progressivement terminée. Dans ce contexte, les mesures de restrictions ont été maintenues.

Ainsi, au cours du mois de septembre, 45 arrêtés au total sont entrés en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation) dans 15 départements.

Le niveau de restriction a été renforcé pour la quasi-totalité des arrêtés pris en cours de mois.

Au 1^{er} octobre, 38 arrêtés de restrictions sont en vigueur (39 au 1^{er} septembre) et concernent 19 départements. Seuls, 6 départements n'ont pas encore pris de mesure de restriction sur le bassin Adour-Garonne cette année : Ariège, Aude, Gard, Gers, Gironde et Hérault.

Les bassins versants en restriction totale sont majoritairement des petits bassins à faible ou sans capacité de réalimentation.

Informations complémentaires n'apparaissant pas sur la carte extraite de Propluvia ci-dessus :

En plus des bassins de l'Adour médian, du Luys, du Midou et de la Douze, le département des Landes a pris des mesures de restrictions sur 7 cours d'eau (Arrigant du Gert, Bahus, Baziou, Gaube, Gouaougue, Louts, Ruisseau Jean Barbe) non affichés sur la carte ci-dessus.

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.

**Indicateurs Globaux
Indicateurs Ponctuels**

Les indicateurs globaux (IG) traduisent les fluctuations moyennes des nappes. Ils sont intégrateurs d'indicateurs ponctuels (IP) qui leur sont attachés et qui correspondent à des points de surveillance du niveau des nappes (piézomètres).

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 (AFB)
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

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**