

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse au 1^{er} septembre 2018

A l'image de la deuxième quinzaine de juillet, le mois d'août a été particulièrement chaud et sec sur la majorité du bassin, avec notamment un épisode caniculaire lors de la première décennie du mois. Toutefois, grâce à un hiver et un printemps abondamment arrosés, les cumuls pluviométriques depuis le 1^{er} novembre restent supérieurs à la normale (de 10 à 30 % en majorité) sur la quasi-totalité du bassin.

En raison de la longue période de recharge 2017-2018, les niveaux piézométriques restent globalement modérément hauts. La chaleur et l'absence de précipitations significatives pendant cette période estivale contribuent toutefois à rapprocher petit à petit les niveaux de la moyenne. La période d'étiage approche, comme l'illustre la tendance clairement orientée à la baisse depuis deux mois.

Les conditions météorologiques et les forts besoins en eau se traduisent par un tarissement généralisé des cours d'eau sur le bassin. Toutefois, les débits ont pu être réactivés à la faveur d'épisodes orageux parfois de forte intensité. Localement, ils sont également soutenus par l'activité hydroélectrique. L'hydrologie reste excédentaire pour plus de la moitié des stations suivies, notamment sur la Garonne amont et le bassin de la Charente. En revanche, pour 47 % des stations suivies, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour de 2 à 5 ans secs.

Pour les petits cours d'eau de tête de bassin, la situation hydrologique s'est dégradée depuis la fin du mois de juillet et est préoccupante fin août : 93 stations du réseau ONDE, soit 12,4 %, sont en assec (22 stations en assec fin juillet) et concernent la quasi-totalité des départements du bassin. De plus, 41 % des stations présentent un écoulement faible.

L'irrigation débutée fin juin s'est poursuivie et a atteint son maximum fin juillet-début août. Fin août, elle se termine progressivement pour les cultures de maïs. Elle se poursuit sur les semis de maïs tardifs et d'autres cultures comme le soja. Pour compenser les prélèvements ou soutenir les débits, les réalimentations ont été intenses et se sont généralisées ce mois d'août. Ainsi, au 1^{er} septembre, les volumes totaux déstockés s'élèvent à 18,3 Mm³ pour les retenues conventionnées et à 92,8 Mm³ pour les retenues hors convention (taux de remplissage global de 75 % au 1^{er} septembre).

Avec une situation plus tendue sur la ressource, les mesures de restrictions ou d'interdictions prises en juillet ont été maintenues et de nouvelles sont entrées en application au cours du mois d'août (39 arrêtés préfectoraux en vigueur le 1^{er} septembre dans 18 départements).

Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 65 % des points nodaux. Les DOE ont été dépassés au moins 1 jour sur 23 points nodaux dont 3 tous les jours du mois. Le DCR a été franchi sur 4 points nodaux pendant 1 à 8 jours.

Fin août, la situation est préoccupante à l'approche de la saison automnale pour les écosystèmes aquatiques des têtes de bassin. Malgré la tendance à la baisse des températures et à la décroissance des besoins en eau, des apports pluvieux abondants sont nécessaires pour retrouver une situation biologiquement acceptable. Sur les grands axes, la situation est plus satisfaisante même si elle se tend. Avec la répétition des étiages tardifs, la vigilance doit être de mise pour la fin de la période estivale, notamment vis-à-vis des déstockages.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

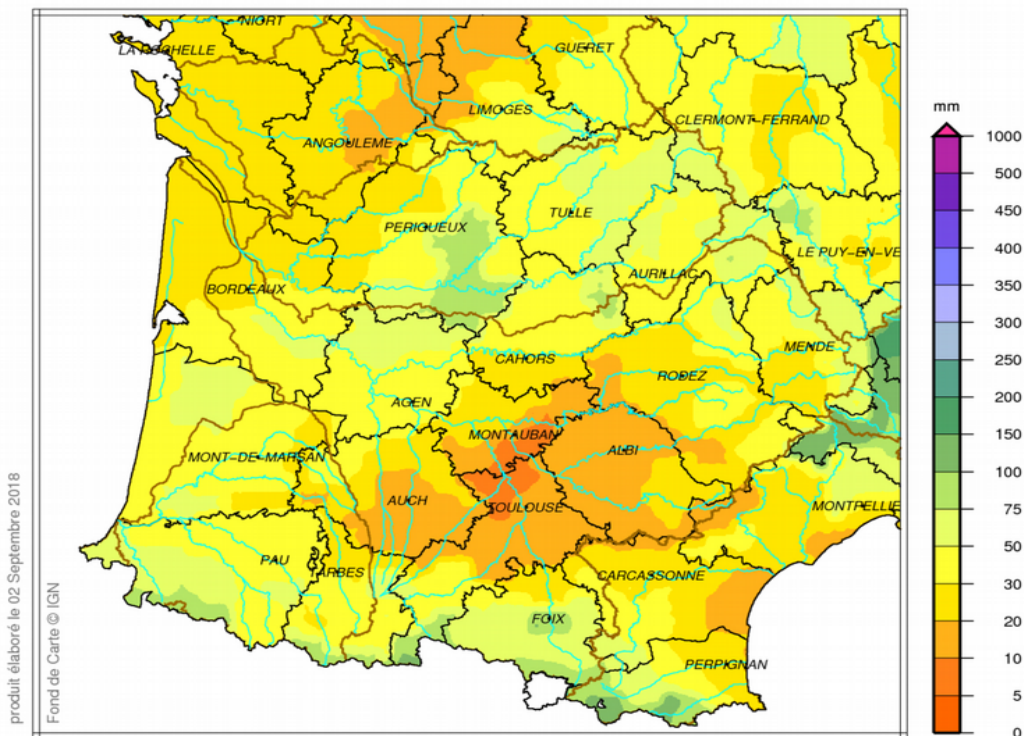
Sommaire

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
Août 2018



PRÉCIPITATIONS D'AOUT 2018

Limités aux reliefs lors des 6 premiers jours caniculaires du mois, les plus gros orages se produisent ensuite les 8, 12 et 28 sur tout le bassin Adour-Garonne, et les 17, 18, du 21 au 24 sur le Massif Central.

Les cumuls pluviométriques mensuels inférieurs à 40 mm la plupart du temps, dépassent les 50 mm sur le nord-est du bassin et sur un axe nord-Landes/Corrèze.

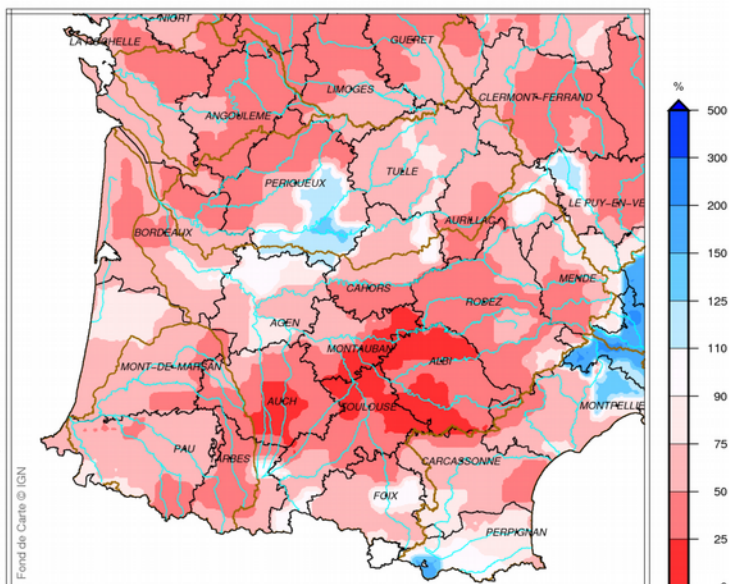
Près des Pyrénées, ils varient le plus souvent entre 50 et 80 mm, ne les dépassant que très ponctuellement sur les crêtes.

A l'opposé, le centre de l'ex-Midi-Pyrénées a reçu moins de 10 mm ce mois d'août.

Rapport aux normales des précipitations



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



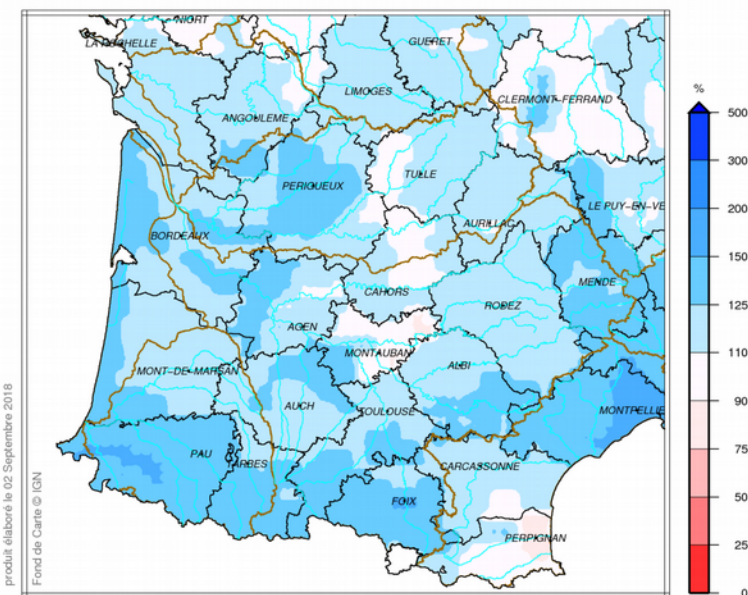
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS D'AOUT 2018

Août 2018 a été faiblement arrosé. Les déficits varient le plus souvent entre 25 et 75 % et atteignent localement les 80 % sur l'ex-Midi-Pyrénées. Cependant, les cumuls dépassent la normale dans le sud de la Dordogne (ponctuellement 40 % d'excédent), et s'en approchent dans le nord du Lot-et-Garonne, sur l'est du Cantal, du côté de Foix et sur le plateau de Lannemezan.

Août 2018 occupe le 7^{ème} rang des mois d'août les plus secs depuis 1959 sur l'ex-Midi-Pyrénées et en Charente. Dans le Tarn, c'est le mois d'août le plus sec depuis 1959 avec août 2016.



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



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

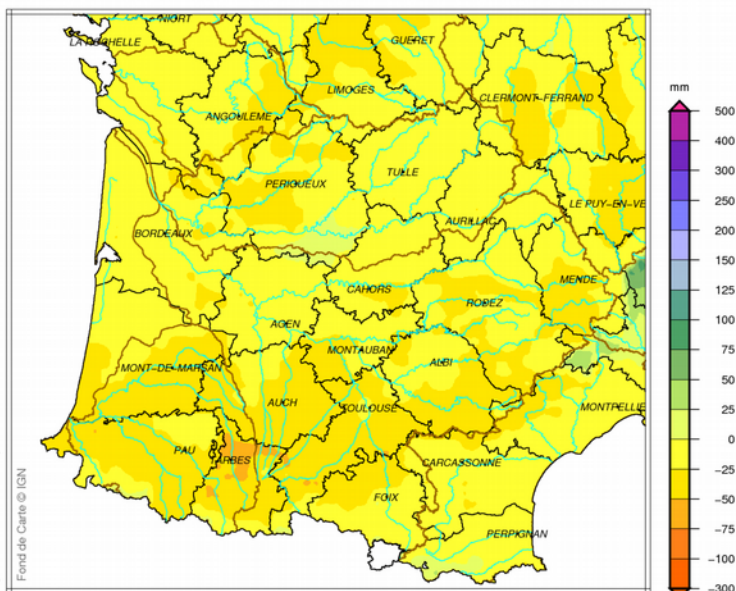
Les cumuls pluviométriques de ces 10 derniers mois présentent des excédents de 10 à 30 % sur la majorité du bassin, de 30 à 40 % sur les départements pyrénéens (ponctuellement 50 % sur le Pays-Basque et en Ariège).

Le cumul moyen des pluies de la période se positionne au 5^{ème} rang des plus élevés depuis 1959 sur l'ex-Aquitaine et l'ex-Midi-Pyrénées.

Pluies efficaces

Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Août 2018

PLUIES EFFICACES D'AOUT 2018



Favorisée par un fort ensoleillement et des températures caniculaires en début de mois, l'évaporation est supérieure aux quantités d'eau reçues ce mois d'août. Les cumuls de pluies efficaces sont donc négatifs sur pratiquement l'ensemble du bassin.

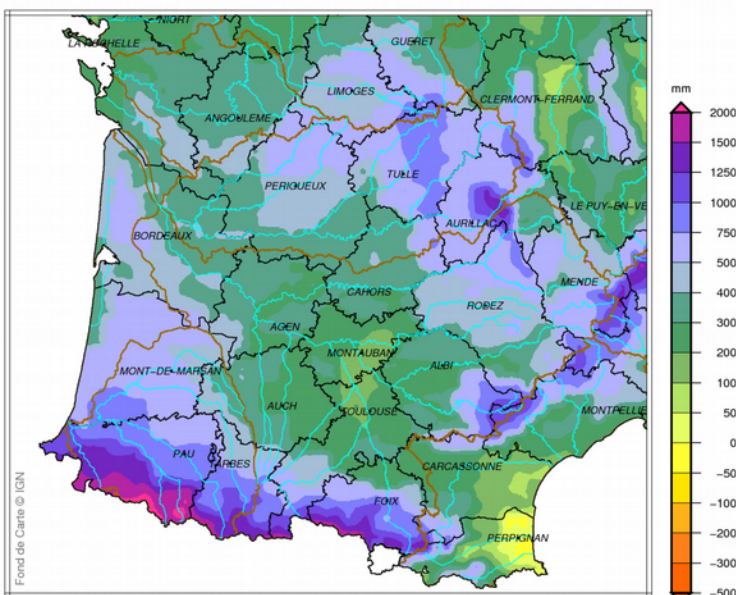
Ils varient généralement entre - 25 et - 40 mm sur la moitié sud du bassin (- 50 mm dans le nord des Hautes-Pyrénées).

Sur le nord du bassin, ils sont le plus souvent compris entre - 10 et - 25 mm (0 mm dans le sud de la Dordogne).

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 Août 2018

PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2017 À AOUT 2018



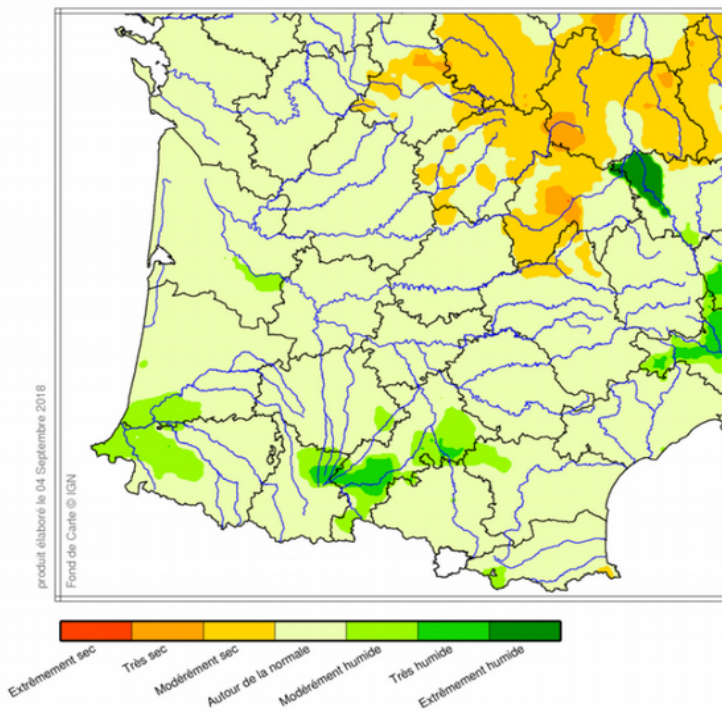
Les cumuls des pluies efficaces depuis novembre 2017 sont généralement compris entre 150 et 350 mm sur le centre du bassin.

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.

Les crêtes des reliefs du Cantal et des Cévennes dépassent les 1250 mm, les crêtes des Pyrénées les 1500 mm (2000 mm dans les Pyrénées-Atlantiques).

Indicateur d'humidité des sols

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



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

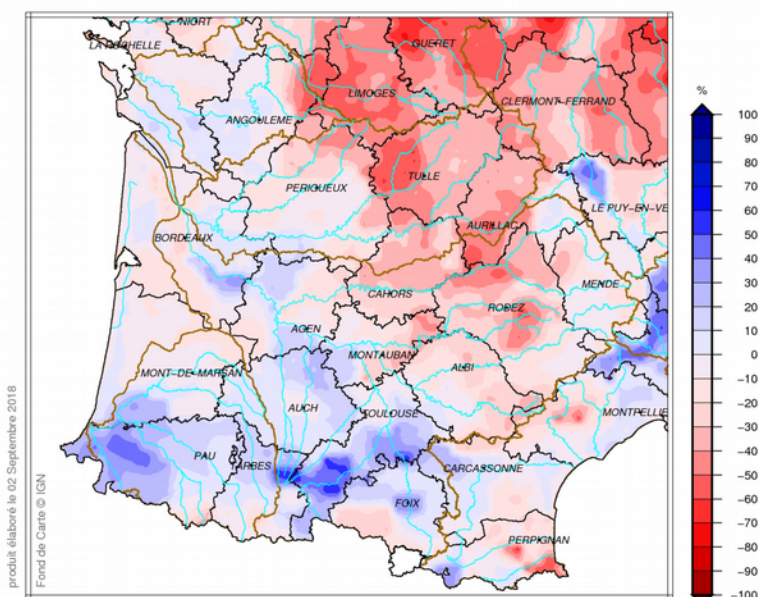
En raison des faibles cumuls pluviométriques et des températures élevées voire caniculaires en début de mois, les sols s'assèchent tout au long du mois malgré les passages orageux. Ils retrouvent ainsi une humidité relativement normale pour la saison.

Ainsi, les sols sont modérément secs à très secs sur le nord-est du bassin en partie (principalement sur le Cantal et la Corrèze et localement sur le nord de l'Aveyron).

A l'inverse, les sols restent modérément humides à très humides sur l'ouest des Pyrénées-Atlantiques, le sud-ouest des Landes, le nord-est des Hautes-Pyrénées, le sud et l'est de la Haute-Garonne, ainsi que localement en Gironde et à l'est du Gers.

Sur tout le reste du bassin, l'humidité des sols est proche de la normale.

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



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

Au 1^{er} septembre, l'indice d'humidité des sols est souvent proche de la normale à + ou - 10 % près sur les 2/3 sud-ouest du bassin Adour-Garonne.

Les sols sont 10 à 30 % plus humides dans le sud de la Gironde, le sud des Landes, le nord du Gers et sur les départements pyrénéens où l'excès d'humidité atteint 50 % par endroits.

A l'inverse, sur le nord-est du bassin, les sols sont 30 à 50 % plus secs que d'habitude et 60 % plus secs sur l'ouest de la Corrèze. La sécheresse des sols diminue de l'est du Cantal à la Lozère.

Une telle sécheresse des sols en Corrèze et dans le Cantal 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 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 d'août 2018, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour deux tiers des points nodaux.

Les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été dépassés au moins 1 jour dans le mois sur 23 points nodaux (35 %) et plus précisément :

- de 1 à 5 jours sur 14 stations ;
- de 6 à 11 jours sur 5 stations : Calmont (Hers-Vif), Loubens (Dropt), Montestruc (Gers), St-Nauphary (Tescou) et St-Pandelon (Luy) ;
- 20 jours sur la station de Salles d'Angles (Né) ;
- tout le mois sur 3 stations : Casseneuil (Lède), Fourquet (Barguelonne) et Lunel (Lemboulas).

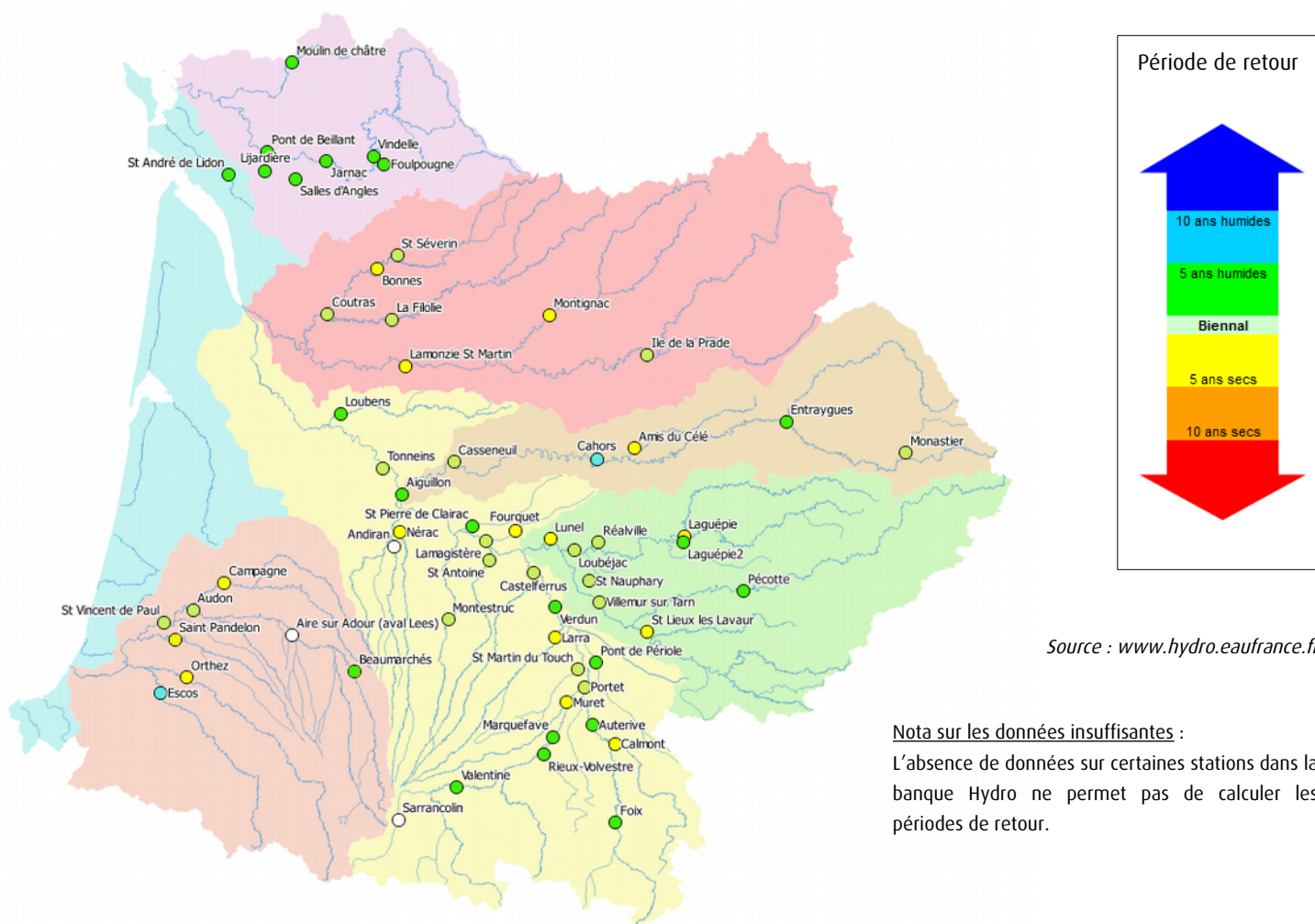
Les débits d'alerte (80 % du DOE) ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 9 des 23 stations précédentes.

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée 1 jour à Andiran (Osse), 2 jours à Loubens, 13 jours à Salles d'Angles, 22 jours à Casseneuil, 29 jours à Fourquet et tout le mois à Lunel.

Enfin, les débits de crise ont été franchis durant 1 jour à Andiran, 3 jours à Lunel, 5 jours à Fourquet et 8 jours à Casseneuil.

Débits moyens mensuels

AOÛT 2018



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.

Ce mois d'août est caractérisé par le tarissement généralisé des cours d'eau, bien que parfois ralenti, voire stoppé, localement à la faveur de quelques épisodes orageux.

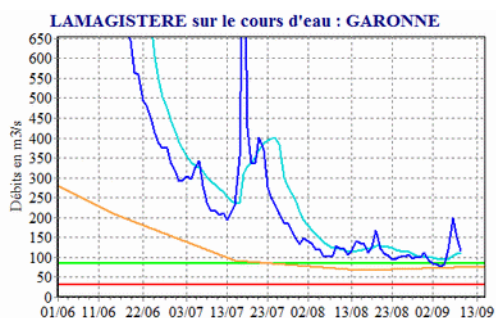
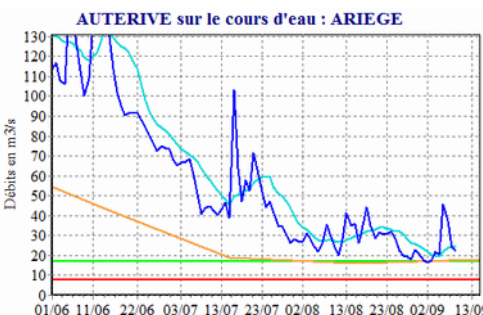
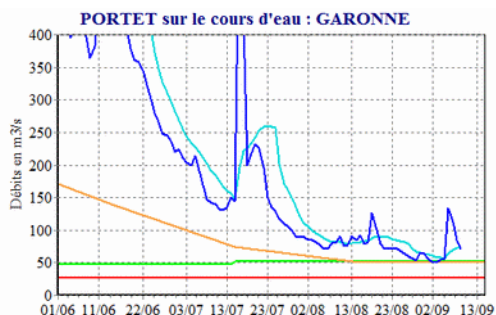
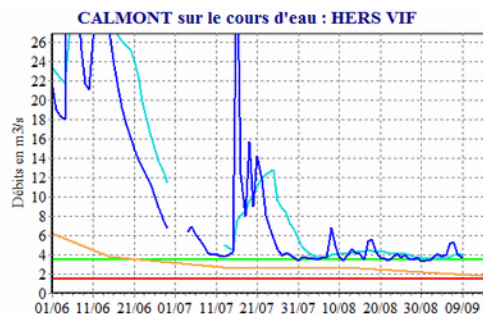
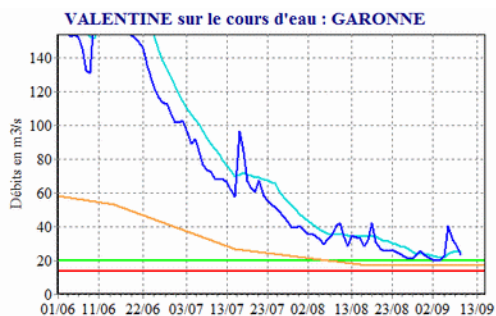
Même si la situation hydrologique s'est visiblement dégradée depuis la fin du mois de juillet, les écoulements restent excédentaires pour plus de la moitié des stations de mesures (53 %).

Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour supérieures à 2 ans humides et jusqu'à 5 ans humides pour 38 % des stations, notamment le bassin de la Charente, la Seudre, le Lot à Entraygues et à Aiguillon, le Tarn à Pécotte, l'axe Ariège et la Garonne amont. Les écoulements les plus excédentaires sont observés sur le Gave d'Oloron à Escos et le Lot à Cahors (période de retour entre 5 et 10 ans humides).

Pour un tiers des stations, les débits d'août sont proches de la normale, en particulier l'Adour à Audon et à St-Vincent de Paul, la majorité des stations du système Neste et rivières de Gascogne et du bassin de la Dordogne, l'Aveyron à Loubéjac, le Tarn à Villemur et la Garonne aval.

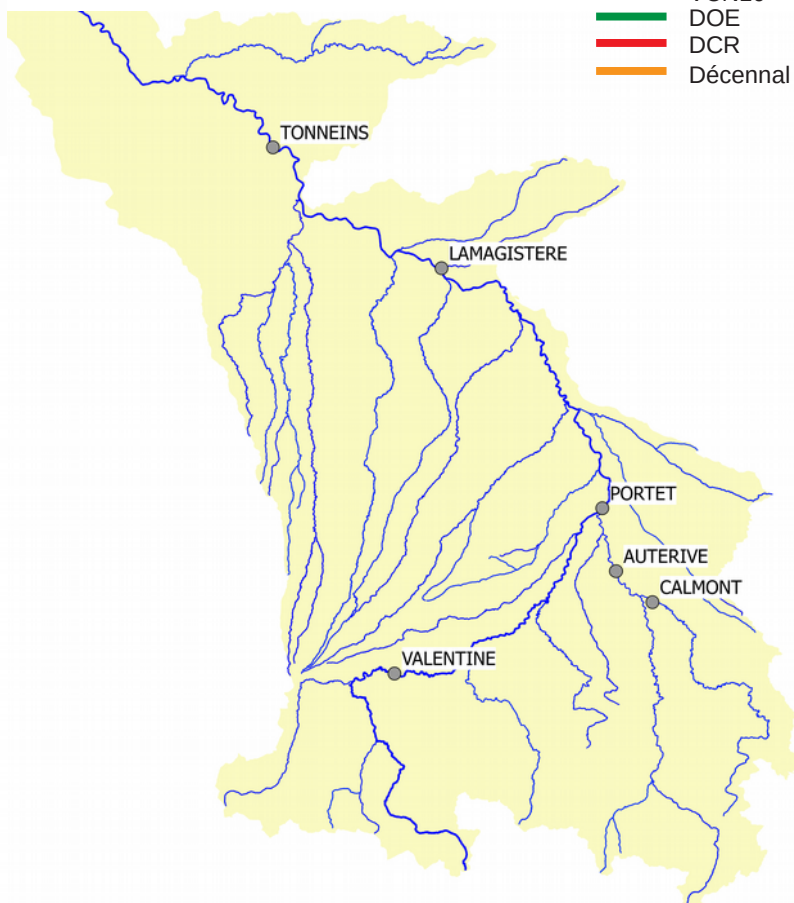
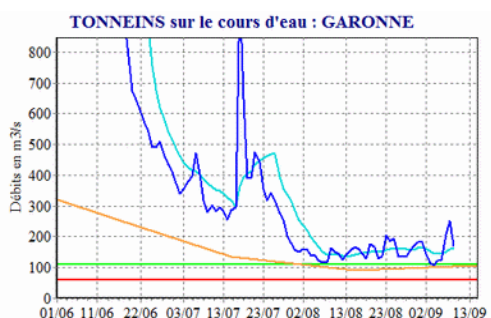
La situation hydrologique est plus tendue pour plus d'un quart des stations, avec des débits moyens mensuels caractérisés par des périodes de retour supérieures à 2 ans secs et jusqu'à 5 ans secs. C'est le cas notamment pour la Dordogne à Lamonzie-St-Martin, la Dronne à Bonnes, la Vézère à Montignac, la Barguelonne à Fourquet, l'Aveyron à Laguépie, l'Agout à St-Lieux les Lavour, le Lemboulas à Lunel, l'Hers-Vif à Calmont, la Save à Larra et le Luy à St-Pandelon.

Axe Garonne

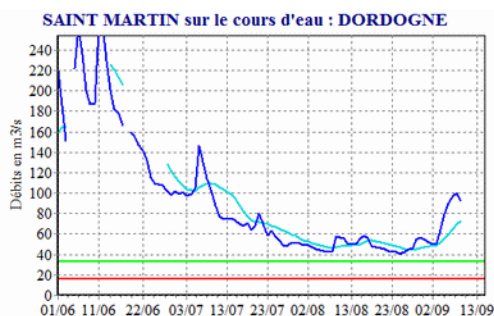
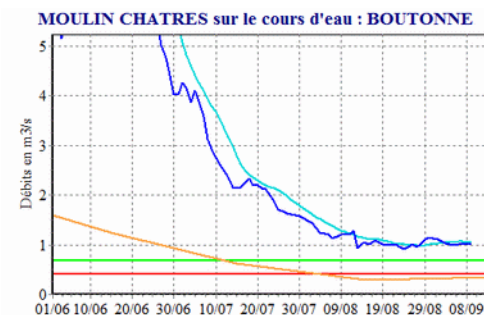
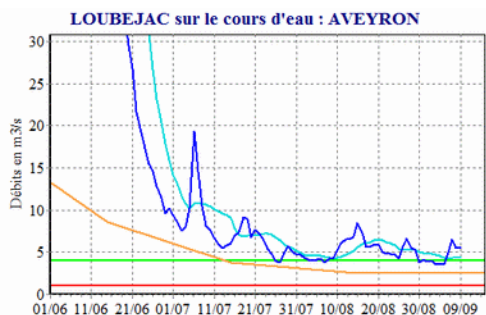
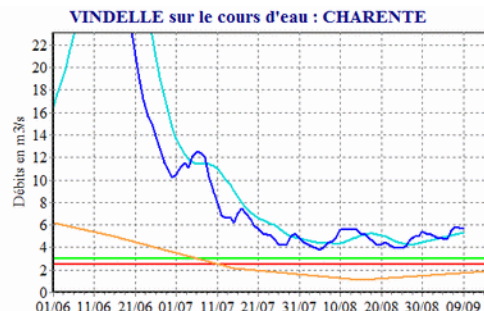
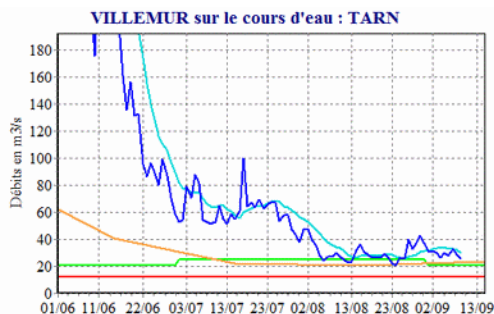


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

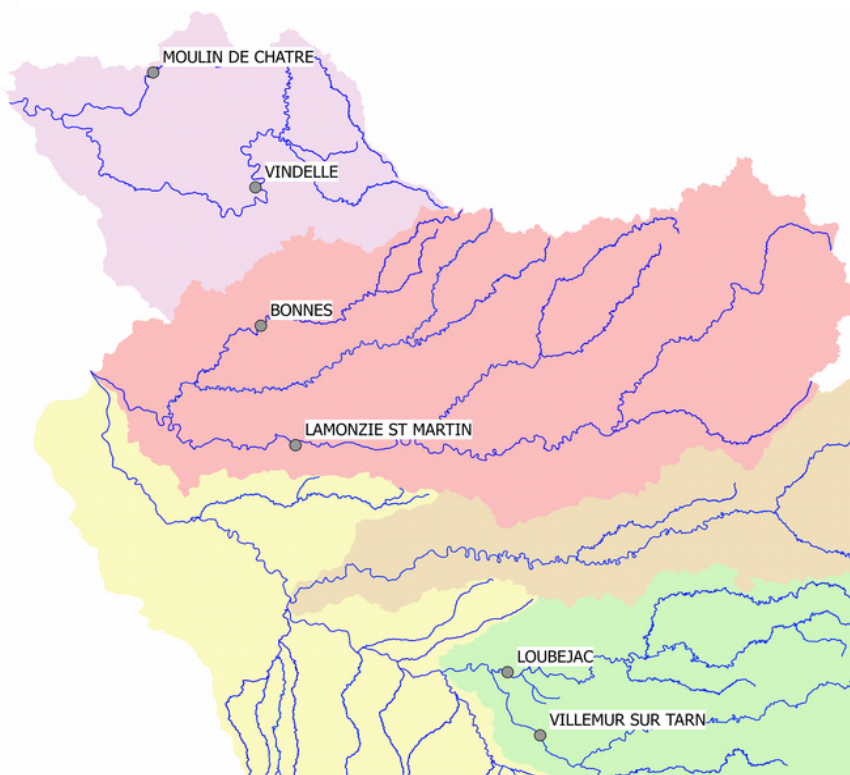
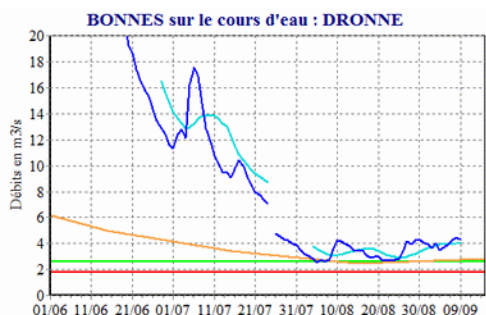


Axe Charente et rive droite de la Garonne

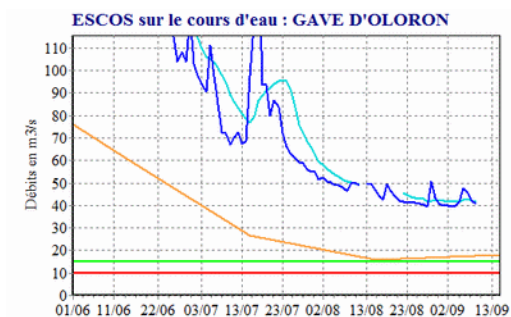
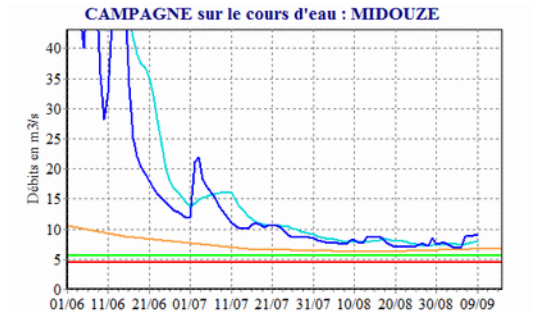
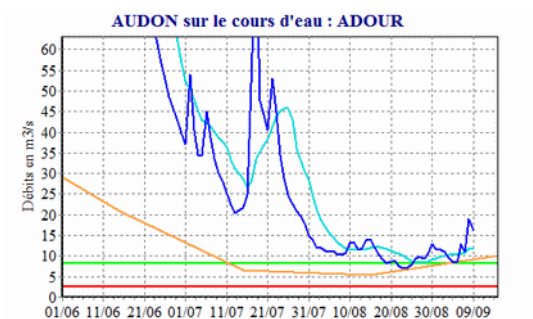


LÉGENDE (cf glossaire)

- █ QMJ
- █ VCN10
- █ DOE
- █ DCR
- █ Décennal sec

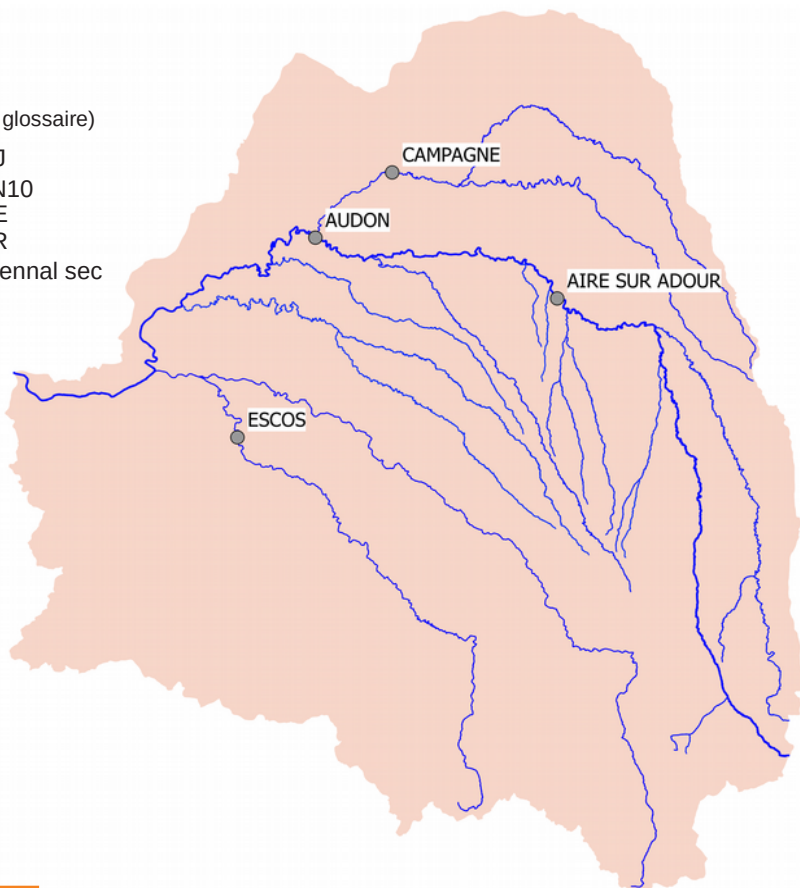


Axe Adour



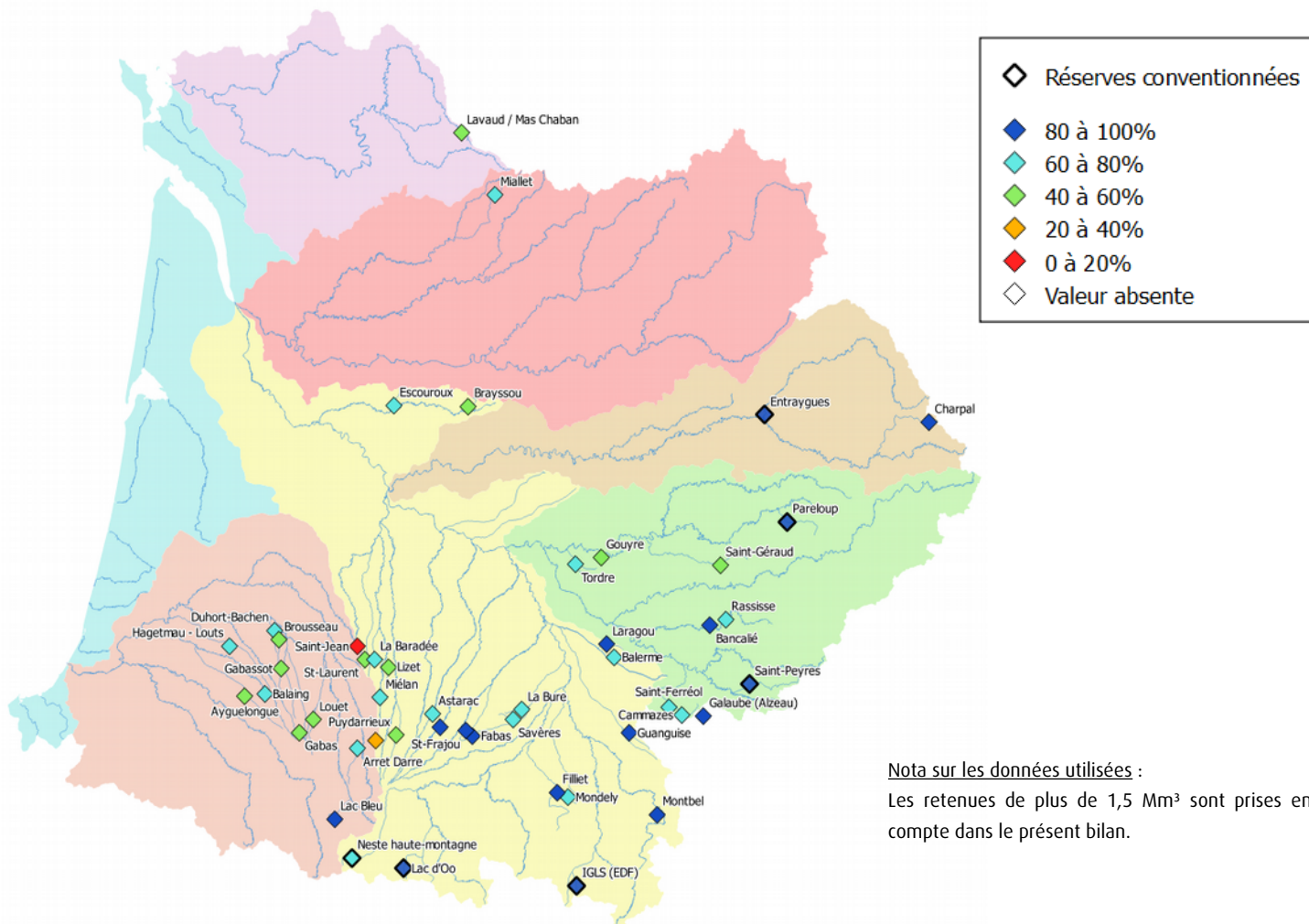
LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec



Réserves en eau

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



Nota sur les données utilisées :

Les retenues de plus de 1,5 Mm³ sont prises en compte dans le présent bilan.

Au 1^{er} septembre, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 75 % contre 42,2 % à la même période en 2017.

Les stocks les plus importants (plus de 80 % de remplissage) se situent dans les sous-bassins du Lot et de la Garonne. A l'inverse, 12 retenues affichent un stock compris en 40 et 60 % et deux retenues ont un stock inférieur à 40 % : Bouès Sère Rustaing sur le Bouès (31,7 %) et Saint-Jean sur la Douze (13,8 %).

Les lâchers des retenues se généralisent et se sont intensifiés en août pour soutenir les débits ou compenser l'irrigation qui a atteint son maximum fin juillet-début août. Ainsi, les volumes consommés depuis le démarrage des réalimentations pour cette saison d'étiage s'élèvent à 92,8 Mm³ (24,5 % du volume disponible) pour les retenues hors convention et à 18,3 Mm³ (11,7 % du volume disponible) pour celles sous convention.

De nouvelles réalimentations sont mises en œuvre ce mois d'août, comme sur le Tarn depuis la retenue de St-Peyres à partir du 13 août ou encore sur la Colagne depuis la retenue de Charpal à partir du 27 août.

Les réserves de montagne du système Neste sont mobilisées en continu depuis le 29 juillet (environ 14,5 Mm³ déstockés depuis les premiers lâchers).

Fin août, aucun lâcher pour le soutien d'étiage de la Garonne n'a été encore effectué, les débits du fleuve étant restés excédentaires tout le mois.

Réserves en eau

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

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} septembre 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} septembre 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} août 2018 (%)
Adour	64,3	33,4	93
Charente	54,2	17,8	89,7
Dordogne	73	48,6	99,3
Garonne	86,6	38,9	96,3
Lot	95,9	78,8	97,5
Système Neste	69,9	39,9	96,8
Tarn-Aveyron	72	60,8	90,6

Pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 54,2 à 95,9 %.

Point sur le Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech :

L'arrêté du 18 septembre 2006 précise les conditions de prélèvements et de rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Golfech.

Conformément à l'article 22-III de cet arrêté, la centrale s'est retrouvée en situation climatique exceptionnelle du lundi 6 août jusqu'au mercredi 8 août inclus, du fait du dépassement de la température moyenne journalière de la Garonne de 28 °C, en aval des rejets après mélange. Les contrôles supplémentaires prescrits par l'arrêté ont alors été engagés par EDF. Ils ont montré l'absence de dépassement du seuil de 29 °C sur les 3 jours de surveillance renforcée.

Par ailleurs, pour répondre aux besoins d'exploitation du réseau (tension et transit), le fonctionnement normal de la centrale a été maintenu.

Conformément à l'arrêté, en cas de dépassement du seuil de 29 °C, après avis du Préfet Coordonnateur de bassin, EDF procède à un lâcher d'eau de 3 m³/s depuis les barrages de Saint-Peyres en priorité (dans la limite de 1 Mm³) et en complément depuis les retenues de l'Ariège et de Lunax (dans la limite de 2 Mm³).

L'arrêté du 18 septembre 2006 régie également la gestion des compensations des volumes évaporés par le CNPE de Golfech, gestion déclinée dans un règlement opérationnel. Pour compenser les volumes évaporés par la centrale, 10 Mm³ sont réservés dans le barrage de Gimone-Lunax. La compensation est mise en œuvre du 1^{er} juillet au 31 octobre lorsque le débit à Lamagistère est inférieur à 85 m³/s (DOE).

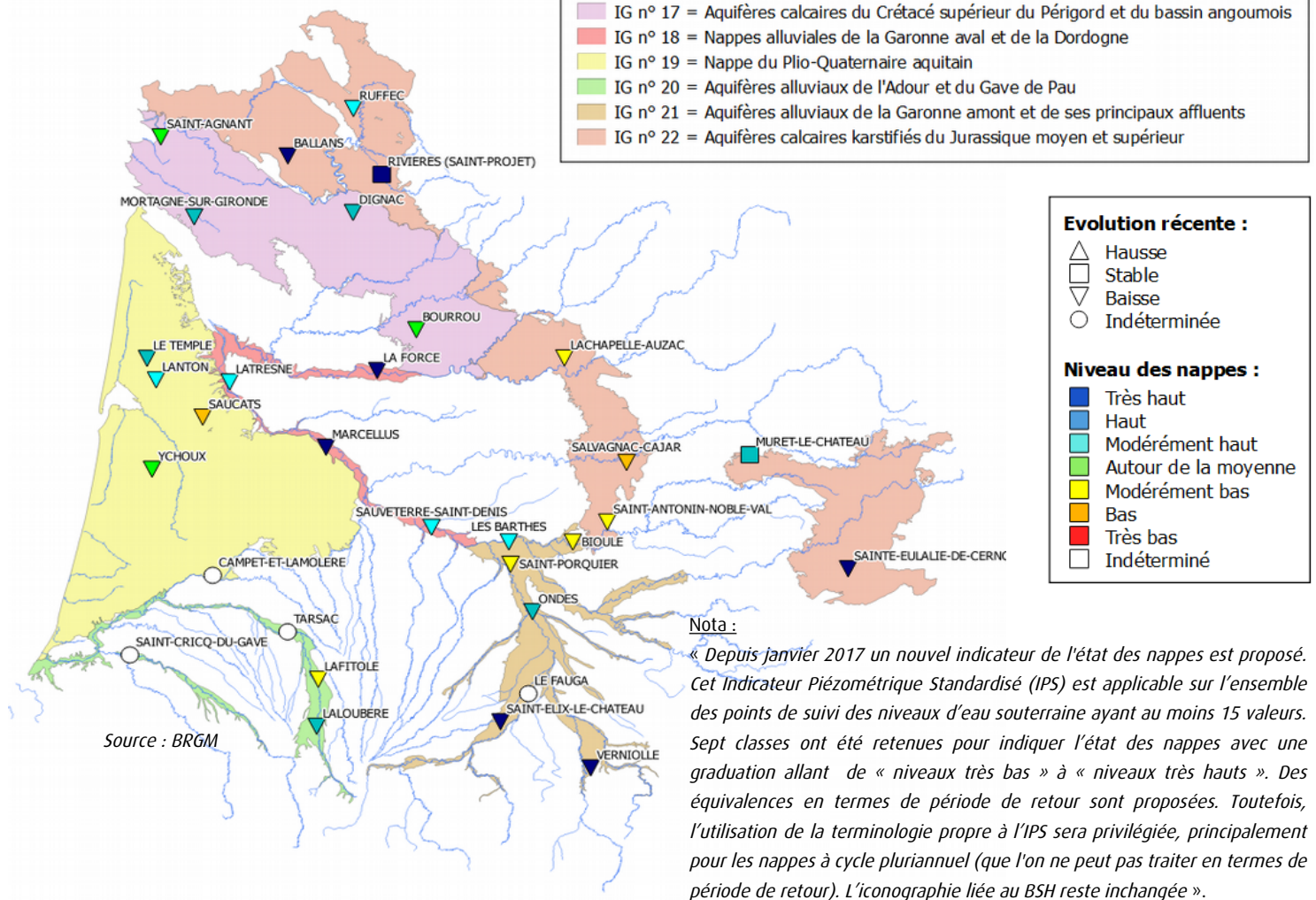
Au 1^{er} septembre 2018, la tranche EDF du barrage n'a pas encore été mobilisée pour cet usage.

Niveau des eaux souterraines

AOÛT 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



Le mois d'août 2018, comme le mois de juillet, est caractérisé par un temps relativement sec et chaud. La faible pluviométrie, couplée à la forte demande en eau des plantes, n'a donc pas permis de recharger les nappes. En conséquence, alors qu'on se rapproche de la période de basses eaux, les niveaux piézométriques sont orientés à la baisse sur 93 % des indicateurs ponctuels (stables sur les deux indicateurs ponctuels restants) et sur l'ensemble des indicateurs globaux.

Globalement, en raison de la forte recharge enregistrée pendant l'hiver et le printemps 2017-2018, les niveaux restent modérément hauts. C'est le cas pour deux tiers des indicateurs globaux. Ils sont même très hauts pour les aquifères alluviaux de la Garonne aval et de la Dordogne. En revanche, ils sont proches de la moyenne pour le Plio-Quaternaire aquitain. A l'échelle des indicateurs ponctuels, 64 % des niveaux sont supérieurs à la moyenne pour un mois d'août. Ce chiffre est en légère baisse par rapport à ce qui a été observé depuis le début de l'année 2018 (entre 70 et 81 %). De même, 46 % des points présentent des niveaux hauts ou très hauts et 25 % des niveaux très hauts.

Inversement, seuls 25 % 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. Seul deux indicateurs ponctuels présentent un niveau 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 s'est visiblement dégradée depuis la fin du mois de juillet, avec une nette diminution des écoulements superficiels.

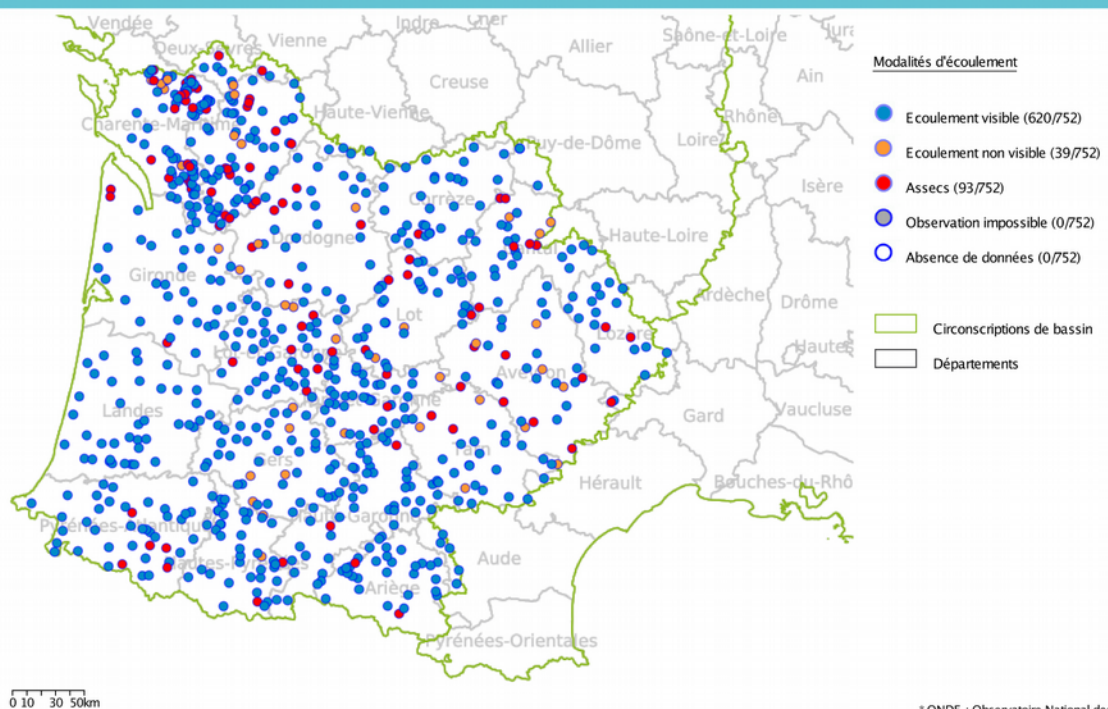
Ainsi, 78,9 % des stations du réseau ONDE présentent encore un écoulement visible à la fin du mois d'août (contre 95,3 % à la fin du mois de juillet 2018). De plus, parmi les stations où un écoulement est visible, la moitié présentent un écoulement faible (308 stations, soit 41 % des stations suivies).

Contrairement aux mois précédents, les assecs ou les ruptures d'écoulements observés sur les stations ONDE concernent maintenant la quasi-totalité des départements du bassin Adour-Garonne : 93 stations en assec fin août (22 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.

AOUT 2018

Réseau ONDE* - Situation au 01/09/2018 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / . Suivi usuel de Août 2018 : observations réalisées entre le 21/08/2018 et le 28/08/2018



* ONDE : Observatoire National des Étiages

Source: ONDE (AFB)
Fonds cartographiques: BD Carto® - ©IGN - 2009, Sandre
©AFB, 2018 - Date d'impression: 03/09/2018

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois d'août avec ceux des six dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique actuelle est assez proche de celle observée en 2015 (année où l'intensité de l'étiage avait été particulièrement forte en juillet mais où des apports pluvieux avaient été observés en août).

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

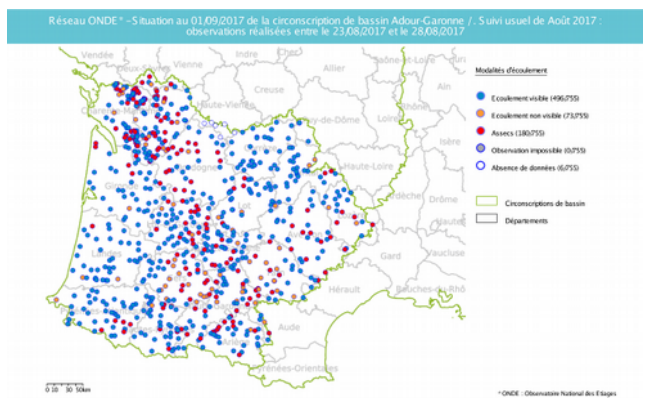
Août 2018 : 39 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 93 stations en assec

Avec des températures élevées et un fort ensoleillement, des développements importants de la végétation aquatique, notamment algale, ont été observés ce mois d'août, aussi bien en rivière qu'en plan d'eau.

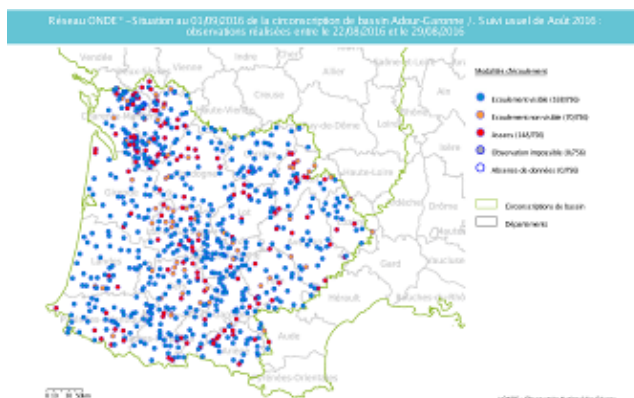
Par ailleurs, la baisse des débits, l'augmentation des températures de l'eau, la diminution de la disponibilité en oxygène dissous et en habitats ont fragilisé les peuplements aquatiques. Ainsi, par exemples, des mortalités piscicoles ont été constatées sur le Lemboulas (82), ainsi que de macro-invertébrés benthiques sur le Vers (46).

Comparaison interannuelle des situations à la même période

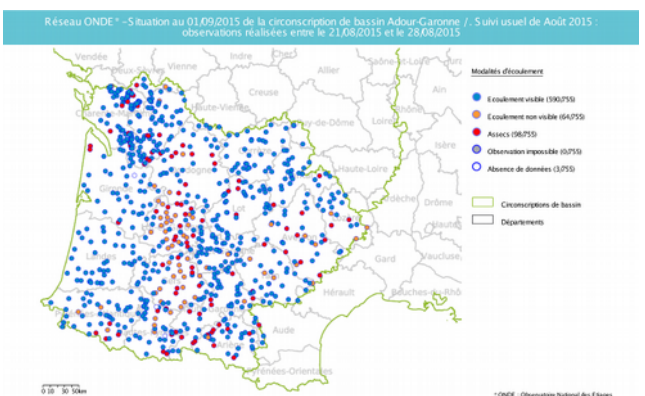
AOÛT 2017



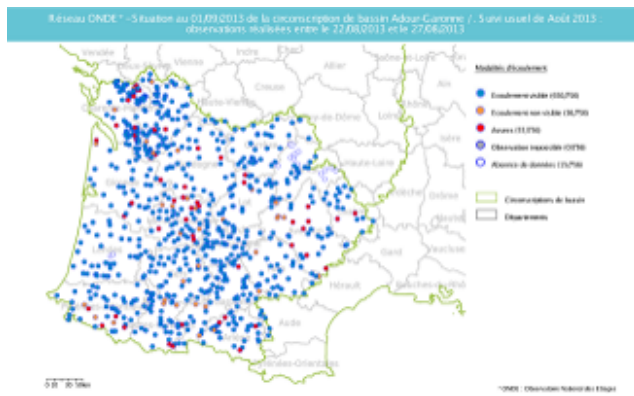
AOÛT 2016



AOÛT 2015

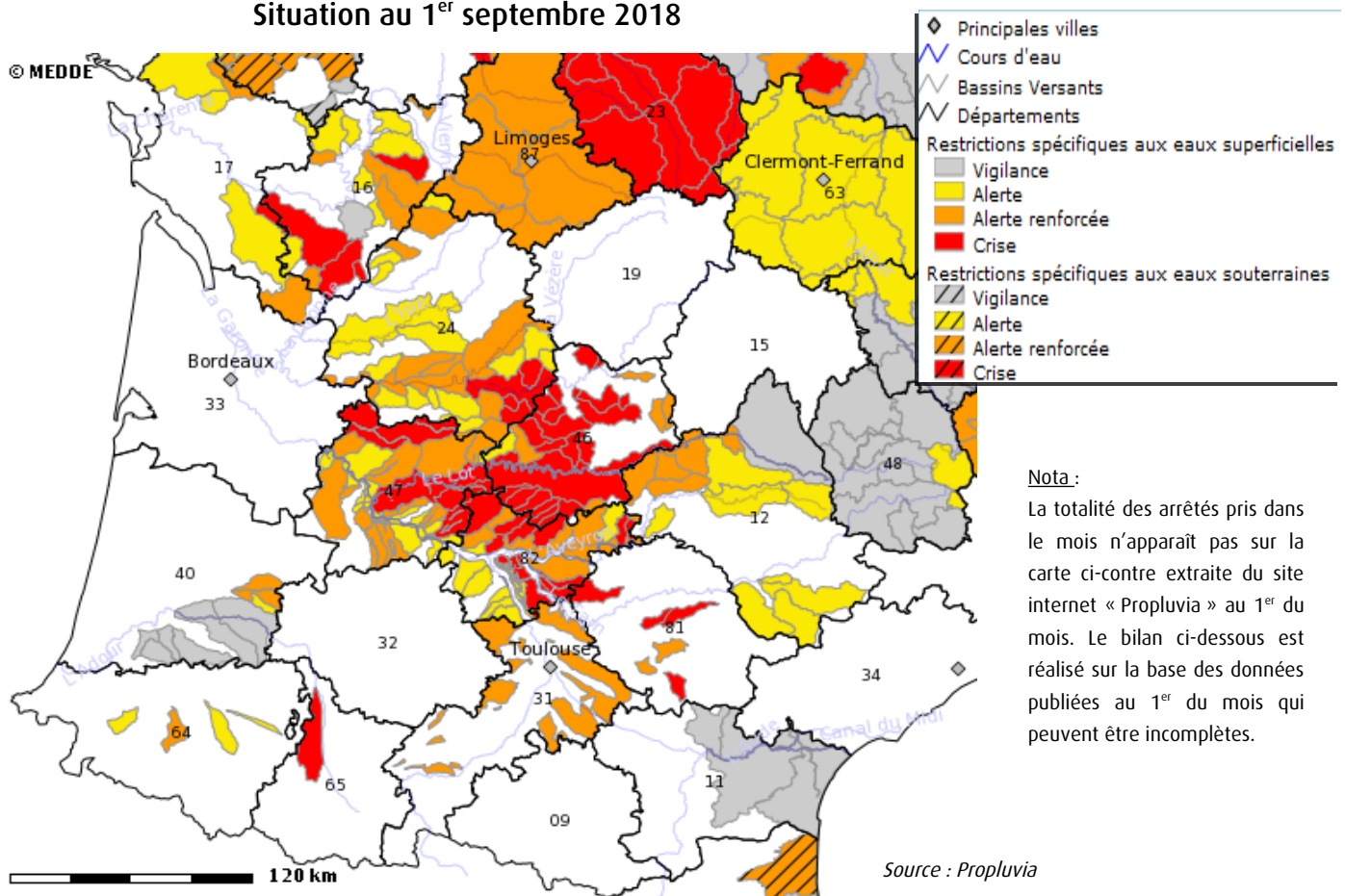


AOÛT 2013



Arrêtés de restrictions

Situation au 1^{er} septembre 2018



Nota :

La totalité des arrêtés pris dans le mois n'apparaît pas sur la carte ci-contre extraite du site internet « Propluvia » au 1^{er} du mois. Le bilan ci-dessous est réalisé sur la base des données publiées au 1^{er} du mois qui peuvent être incomplètes.

Globalement, du fait de l'absence de précipitations significatives, du temps chaud voire caniculaire, de la chute des débits en particulier sur les petits cours d'eau, les mesures de restrictions prises en juillet ont été maintenues et de nouvelles sont entrées en application au cours du mois d'août.

Ainsi, au cours du mois d'août, 79 arrêtés au total sont entrés en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation) dans 19 départements, parmi lesquels 11 départements ont mis en place les premières mesures de restrictions pour 2018.

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

Au 1^{er} septembre, 39 arrêtés de restrictions sont en vigueur (14 au 1^{er} août) et concernent 18 départements. Seuls, 7 départements n'ont pas encore pris de mesure de restriction sur le bassin Adour-Garonne cette année : Ariège, Aude, Gard, Gers, Gironde, Hérault et Vienne.

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 :

Le département du Cantal a pris un arrêté depuis le 25/07, renforcé le 22/08 pour limiter en particulier les usages non prioritaires (arrosage de jardins, lavage de véhicule, remplissage des piscines privées...) sur le bassin de la Dordogne.

En plus des bassins de l'Adour médian, du Ludon, 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**