

# BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

## Synthèse au 1<sup>er</sup> août 2020

### Une hydrologie largement déficitaire

Le mois de juillet est marqué par un ensoleillement supérieur à la normale ainsi qu'une pluviométrie en déficit important (jusqu'à 90 %). Le niveau des nappes reste globalement modérément hauts à l'échelle du bassin Adour-Garonne avec une décharge dans la moyenne pour un mois de juillet.

Au 1<sup>er</sup> août, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 79,1 % et 88 % pour les retenues conventionnées. A cette même date, les volumes totaux déstockés depuis le début de la campagne s'élèvent à 76,9 Mm<sup>3</sup> pour les retenues hors convention et à 17,4 Mm<sup>3</sup> pour les retenues conventionnées. Les besoins en eau à fin juillet sont encore importants notamment pour les cultures spécialisées et les vergers. L'hydrologie générale est majoritairement déficitaire en ce mois de juillet (86% des stations de mesure). Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) tout le mois sur seulement 48 % des points nodaux.

Au 1<sup>er</sup> août, 48 arrêtés préfectoraux imposant des mesures restrictives des usages de l'eau sont en vigueur (contre 10 au 1<sup>er</sup> juillet) dans 22 départements du bassin.

Bonne lecture.

Patrick BERG

Directeur régional de l'aménagement,  
de l'environnement et du logement



Préfet coordonnateur  
du bassin Adour-Garonne

### Sommaire

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

# Synthèse

Le mois de juillet est marqué par un ensoleillement supérieur à la normale ainsi qu'une pluviométrie en déficit le plus souvent de 85 à 95 % sur le bassin et de 40 à 75 % près des Pyrénées. Depuis 1959, jamais un mois de juillet n'a été aussi sec sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne (parmi les plus secs dans les départements pyrénéens). Les précipitations cumulées de novembre 2019 à juillet 2020 restent cependant conformes voire excédentaires (principalement sur l'ouest du bassin). La baisse des niveaux des nappes est générale mais dans la moyenne pour un mois de juillet. Ceux-ci restent tout de même globalement modérément hauts à l'échelle du bassin Adour-Garonne.

Les conditions météorologiques et les forts besoins en eau se traduisent par une baisse substantielle et généralisée des écoulements superficiels sur le bassin ce mois de juillet. Ainsi, contrairement aux quatre mois précédents, l'hydrologie générale est majoritairement déficitaire en ce mois de juillet (86% des stations de mesure). En effet, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour entre 2 et 5 ans secs pour 56 % des stations de mesures et de 5 à 10 ans secs pour 12 %. Seules trois stations, soit 5 %, présentent des conditions entre 2 et 5 ans humides.

Pour les petits cours d'eau de tête de bassin, la situation hydrologique devient délicate à la fin du mois de juillet, mais ne constitue pas une situation anormale en période d'étiage. En effet, si plus de 84% des stations Onde présentent des écoulements visibles, près de la moitié de ces stations (315 stations) présentent des écoulements faibles, pouvant rapidement basculer pour la plupart vers la rupture d'écoulement puis l'assec, si les conditions hydroclimatiques actuelles se maintiennent. Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) tout le mois sur 48 % des points nodaux et sur 78 % des points nodaux en considérant 80 % de la valeur du DOE (correspondant au débit d'alerte). Les débits de crise ont été franchis sur 4 points nodaux de 1 à 10 jours.

L'irrigation débutée en juin, a été soutenue en juillet, les cultures ayant atteint un stade de haute sensibilité au stress hydrique (pic d'irrigation sur la deuxième quinzaine de juillet). Pour compenser les prélèvements ou soutenir les débits, les réalimentations ont été intenses et se sont généralisées ce mois de juillet. Ainsi, au 1<sup>er</sup> août, les volumes totaux déstockés depuis le début de la campagne s'élèvent à 76,9 Mm<sup>3</sup> pour les retenues hors convention (taux de remplissage global de 79,1 % au 1<sup>er</sup> août) et à 17,4 Mm<sup>3</sup> pour les retenues conventionnées.

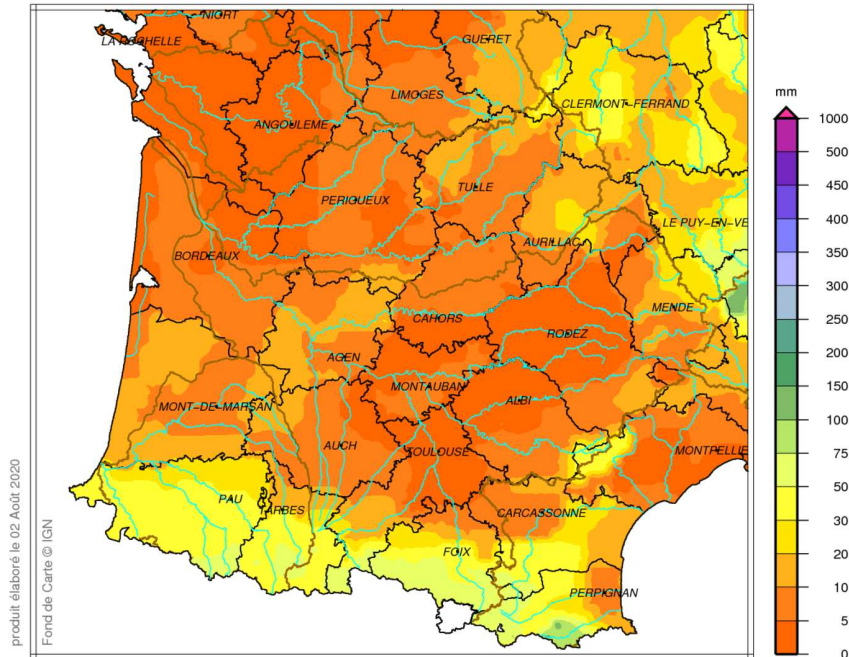
Compte tenu du déficit des ressources, les mesures de restriction des usages de l'eau prises en juin ont été maintenues et de nouvelles sont entrées en application au cours du mois de juillet, avec un renforcement du niveau de restriction. Au 1<sup>er</sup> août, 48 arrêtés préfectoraux sont en vigueur (contre 10 au 1<sup>er</sup> juillet). Ils concernent 22 départements du bassin.

L'absence de pluie durant le mois de juillet a entraîné le tarissement rapide des cours d'eau du bassin. En l'absence de précipitations soutenues dans les prochains jours, tel qu'annoncé par Météo France, avec des besoins en eau encore importants notamment pour les cultures spécialisées et les vergers, la situation déjà critique sur les petits cours d'eau pourrait se généraliser. Cette situation appelle à une grande vigilance, y compris sur les axes réalimentés, où les volumes utilisés sont déjà importants. Dans ce contexte, le rythme des comités de gestion est soutenu.

# Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne  
Cumul de précipitations  
Juillet 2020



## PRÉCIPITATIONS DE JUILLET 2020

A l'inverse du mois de juin, juillet est très peu arrosé. Les cumuls mensuels souvent inférieurs à 10 mm en plaine augmentent à l'approche des Pyrénées où ils varient de 30 à 75 mm.

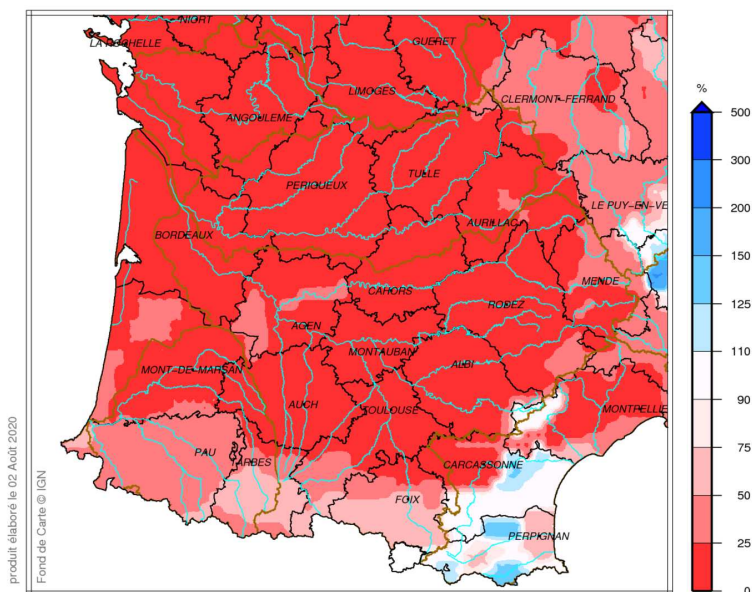
Sur les reliefs de l'est du Bassin, les totaux s'échelonnent de 5 à 30 mm.

# Rapport aux normales des précipitations



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Juillet 2020

## RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE JUILLET 2020



Les déficits varient le plus souvent de 85 à 95 % sur le bassin et de 40 à 75 % près des Pyrénées.

Depuis 1959, jamais un mois de juillet n'a été aussi sec sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne (parmi les plus secs dans les départements pyrénéens).



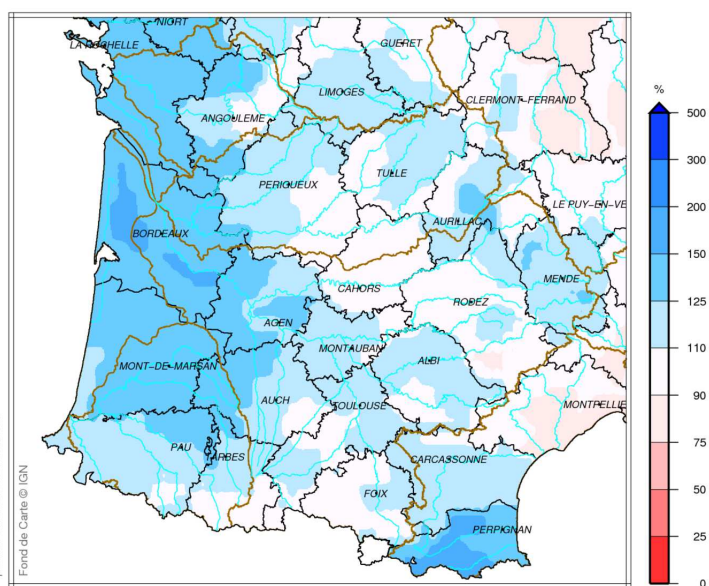
Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Novembre 2019 à Juillet 2020

## RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2019 À JUILLET 2020

Les précipitations cumulées de novembre 2019 à juillet 2020 sont conformes ou excédentaires. Les excédents les plus importants se situent sur l'ouest du bassin : de la Charente-Maritime au nord du Béarn où ils sont compris entre 25 et 50 %.

En Gironde, le cumul sur cette période est le quatrième plus important depuis 1959 ; récemment la même période en 2000/2001 avait été plus arrosée.

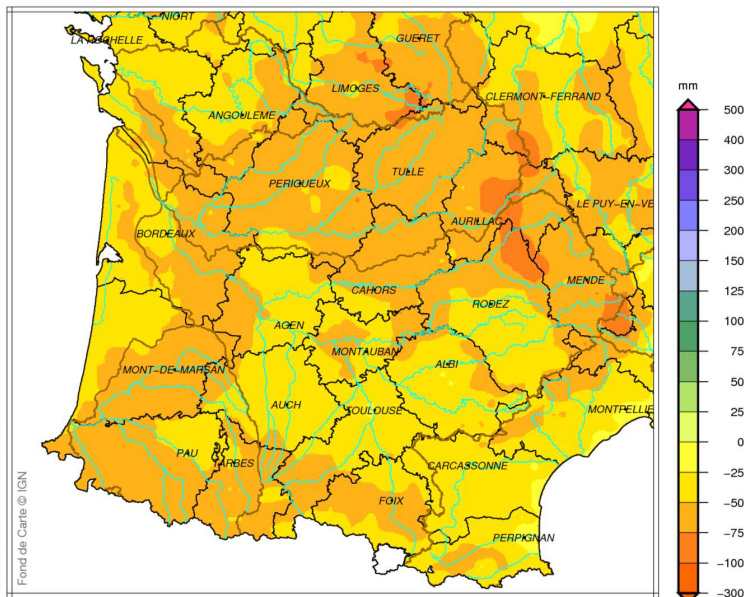
Dans les Landes, il occupe le troisième rang des plus important après 2000/2001 et 2012/2013 et le sixième rang en Charente-Maritime et Lot-et-Garonne.



# Pluies efficaces

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
Juillet 2020

## PLUIES EFFICACES DE JUILLET 2020

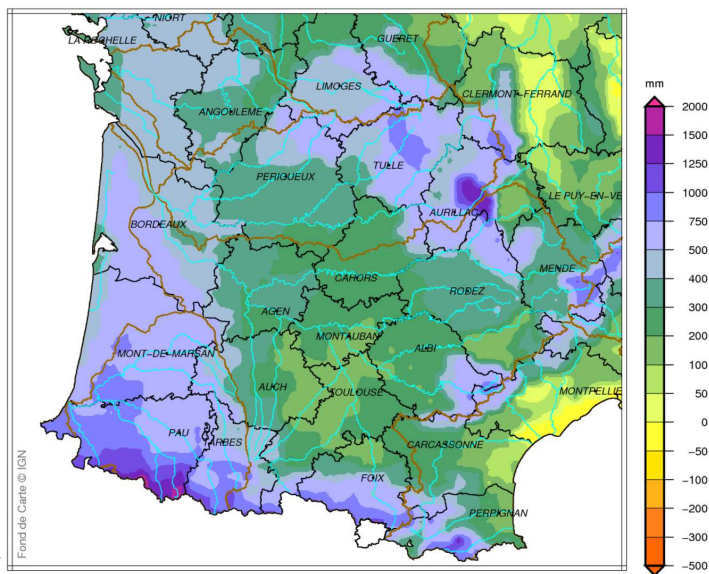


Les cumuls de pluies efficaces les plus importants se situent en montagne (Massif Central et Pyrénées) : 50 à 80 mm et plus de 100 mm sur les crêtes les plus élevées dans les Pyrénées. Dans le sud-est de la Lozère, les cumuls dépassent 300 mm. En plaine, ils varient de -20 à +25 mm.

NB : les pluies efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle. Elles peuvent donc être négatives.

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
De Novembre 2019 à Juillet 2020

## PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2019 À JUILLET 2020



Les cumuls des pluies efficaces sur la période novembre 2019-juillet 2020 varient de 450 à 1000 mm dans les départements côtiers, le sud des départements pyrénéens, sur le nord-est du bassin, ainsi que des Cévennes au sud-est du Tarn, avec 1200 à 1500 mm sur certains sommets. Au centre de cette zone, les cumuls varient de 200 à 400 mm.

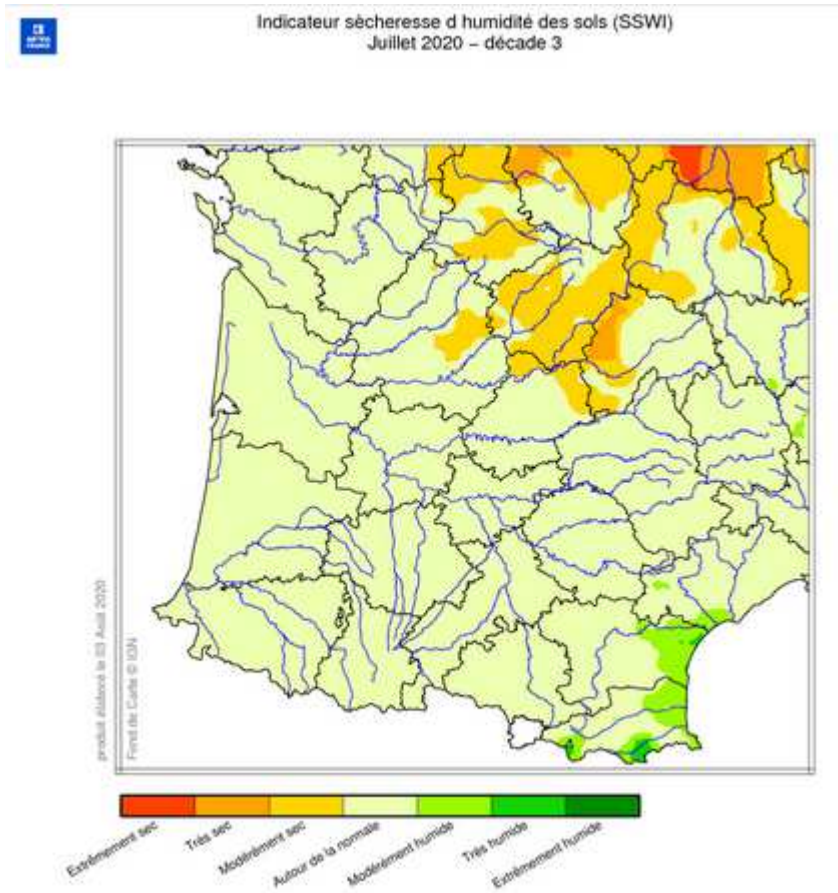


# Indicateur d'humidité des sols

## INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3<sup>ème</sup> DÉCADE DE JUILLET 2020

L'assèchement des sols constaté lors de la décade précédente poursuit son extension spatiale, et se renforce dans les zones déjà concernées. Cette aggravation de la sécheresse est particulièrement visible au nord-est du bassin. Les sols 10 à 30 % plus secs que la normale sont visibles désormais à l'est de la Charente, en Dordogne, ainsi sur la majorité du département de la Corrèze. Une bande de sols très secs est aussi présente à l'ouest du Cantal.

Le reste du bassin conserve des valeurs autour de la normale, mais il n'y a dorénavant plus aucune zone modérément humide en Adour-Garonne, contrairement à la deuxième décade de juillet.



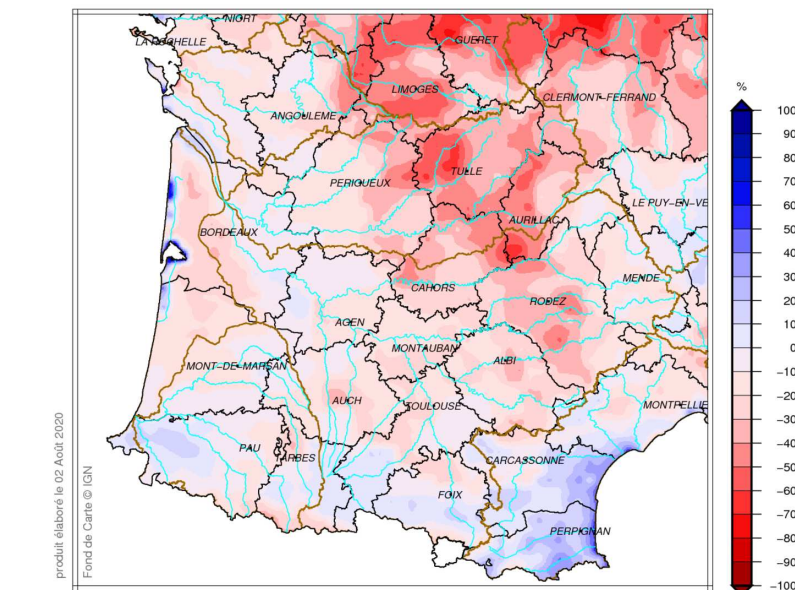
Bassin Adour-Garonne  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1<sup>er</sup> Août 2020

## ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1<sup>er</sup> AOÛT 2020

Au 1<sup>er</sup> août, l'humidité des sols est majoritairement conforme ou 10 à 20 % inférieure à la normale sur le Bassin Adour-Garonne (localement 30 % de déficit) ; seuls une partie du littoral et les départements pyrénéens enregistrent quelques excédents d'humidité.

Sur le nord-est du Bassin, de l'est de la Charente à l'Aveyron, les déficits s'accroissent et s'échelonnent de 30 à 60 % , redevenant plus conformes de l'est du Cantal à la Lozère.

La durée de retour d'une telle sécheresse en Corrèze est supérieure à 10 ans.



# Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

JUILLET 2020

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

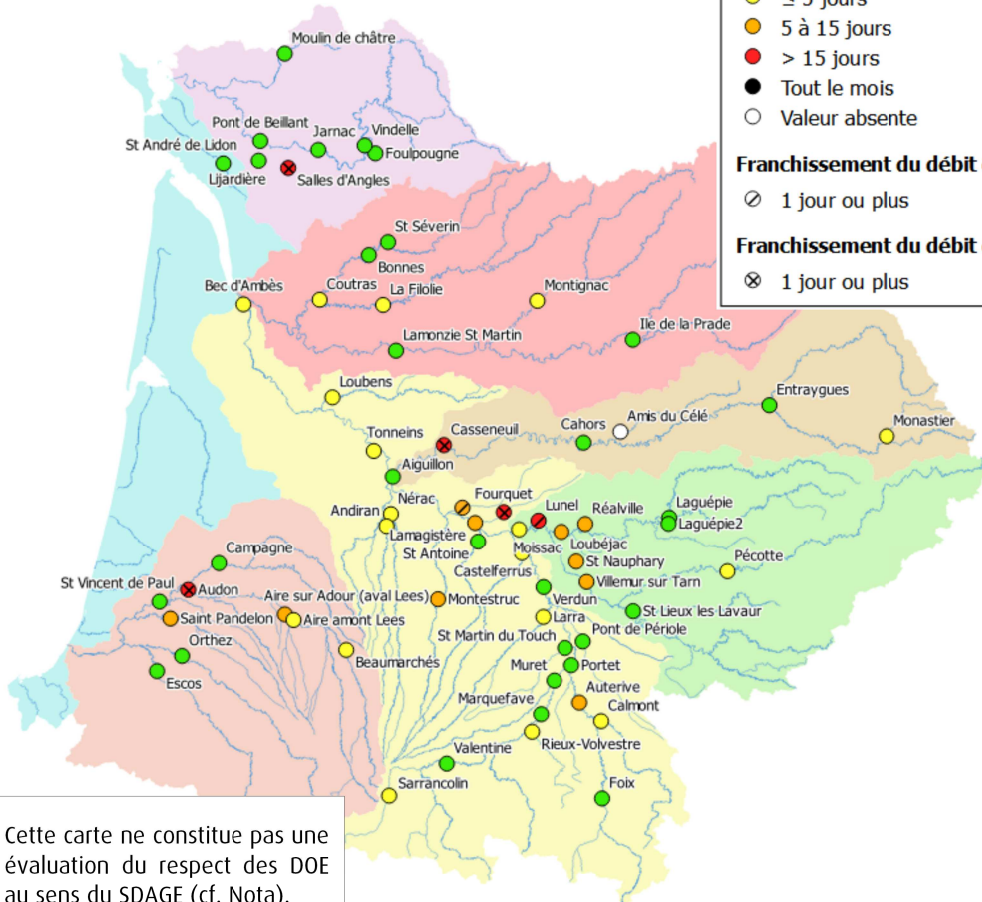
- 0 jour
- ≤ 5 jours
- 5 à 15 jours
- > 15 jours
- Tout le mois
- Valeur absente

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



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

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.

Durant le mois de juillet 2020, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur 48 % des points nodaux du bassin seulement.

En effet, les valeurs du débit objectif d'étiage (DOE) ont été franchies au moins 1 jour dans le mois sur 33 points nodaux (52 %) et plus précisément entre 1 et 5 jours sur 18 stations, de 6 à 15 jours sur 10 stations et plus de 15 jours sur 5 stations dont une station durant 27 jours (Casseneuil sur le Lède).

Les débits d'alerte (80 % du DOE), ont été franchis au moins un jour dans le mois sur 14 stations soit 22 %.

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée moins de 15 jours sur 6 stations et plus de 15 jours sur une station : La Lède à Casseneuil (20 jours).

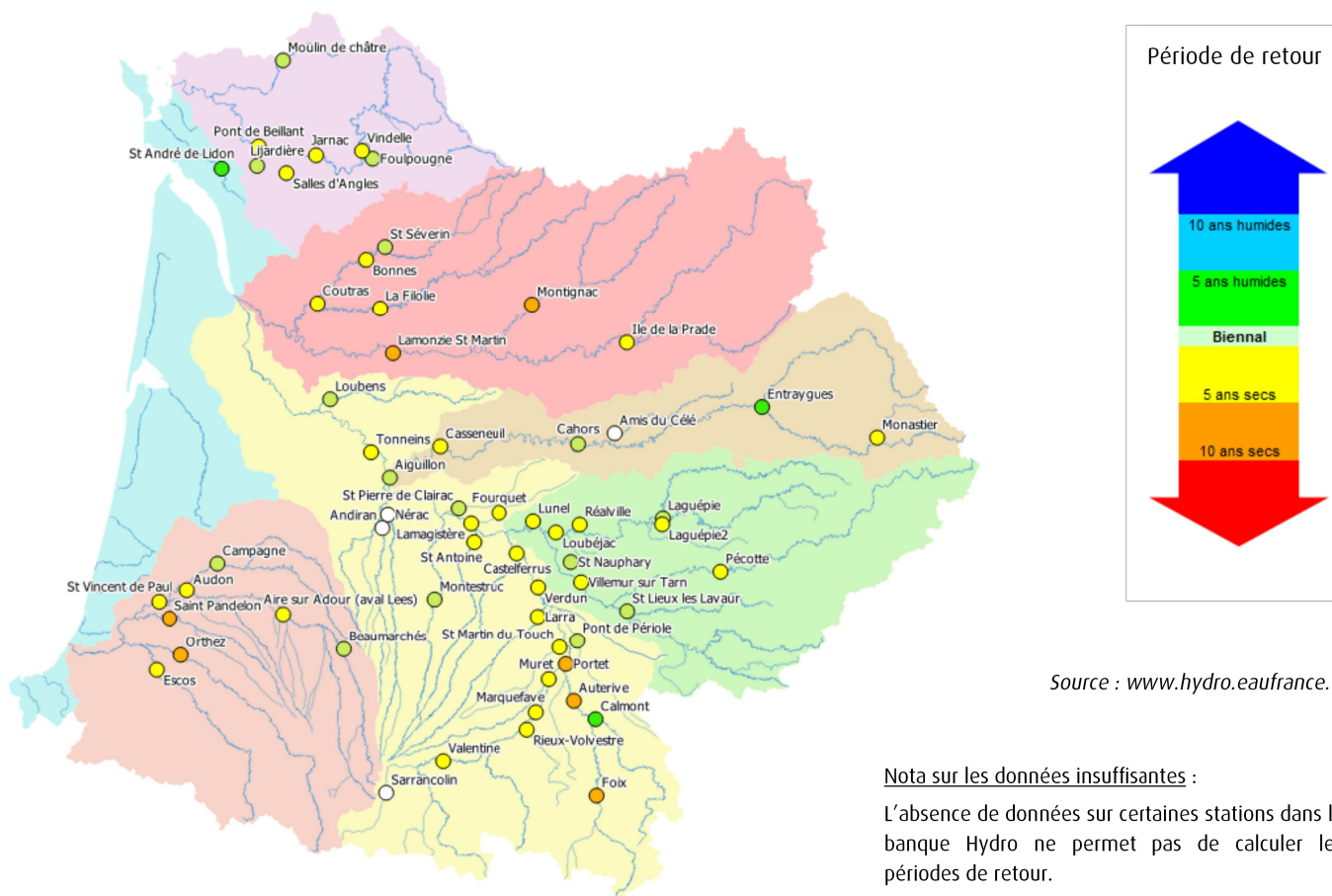
Enfin, les débits de crise (DCR) ont été franchis sur 4 points nodaux : moins de 5 jours à Salles d'Angle sur le Né et à Casseneuil sur la Lède, 5 jours à Audon sur l'Adour et 10 jours à Fourquet sur la Barguelonne.

La situation s'est rapidement dégradée en juillet en termes de nombre de points nodaux et de nombres de jours ne respectant pas les débits de référence. L'ensemble des grands axes du bassin sont entrés en étiage.

Les bassins du Tarn et de l'Aveyron présentent des difficultés importantes avec des débits en aval des bassins ne respectant pas le DOE sur la fin du mois de juillet durant 8 jours à Villemur-sur-Tarn et 10 jours à Loubéjac.

# Débits moyens mensuels

## JUILLET 2020



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.

Sous l'effet du déficit de pluie (mois de juillet le plus sec depuis 1960 sur le bassin Adour-Garonne, déficit de 90 %), de températures élevées mais proches de la moyenne et de besoin en eau importants, les écoulements superficiels ont fortement évolué à la baisse au cours du mois de juillet. Ainsi, l'hydrologie du mois de juillet est déficitaire pour 86 % des stations de mesure. En effet, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- entre 2 et 5 ans secs pour près de 46 % des stations, notamment sur les bassins de la Garonne, du Tarn et de la Charente ;
- de 5 ans secs pour 10 % des stations situées principalement dans le bassin de la Dordogne ;
- entre 5 et 10 ans secs pour 12 % des stations : l'Ariège à Foix et à Auterive, la Garonne à Portet, la Vézère à Montignac, la Dordogne à Lamonzie-Saint-Martin, le Luy à Saint-Pandelon et le Gave de Pau à Orthez.

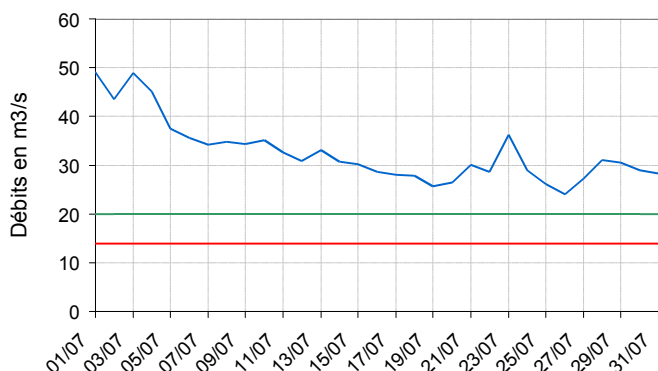
En revanche, les débits de juillet sont proches de la normale pour 15 stations (26 %) notamment le Bouès à Beaumarché, la Midouze à Campagne, la Boutonne, la Seugne et la Touvre dans le bassin de la Charente, la Lizonne dans le bassin de la Dordogne, le Dropt, l'hers-Mort, la Séoune et le Gers dans le bassin de la Garonne, le Lot à Cahors et à Aiguillon, ainsi que le Tescou, l'Agout et l'Aveyron à Laguéprie.

Trois stations, soit 5 %, présentent des conditions entre 2 et 5 ans humides : la Seudre à Saint-André de Lidon, l'Hers Vif à Calmont et le Lot à Entraygues.

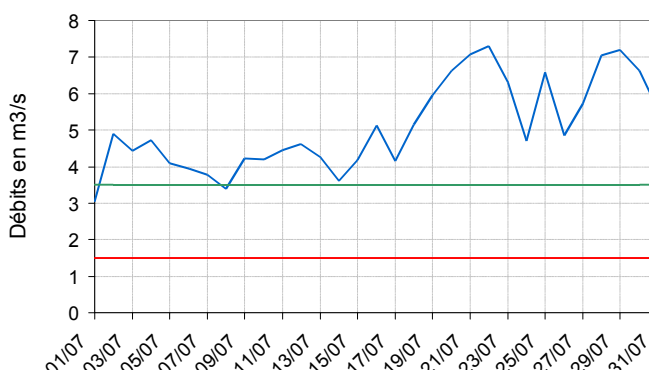


# Axe Garonne

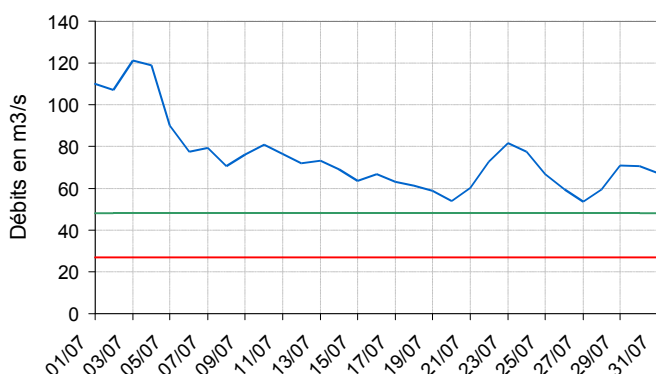
La Garonne à Valentine



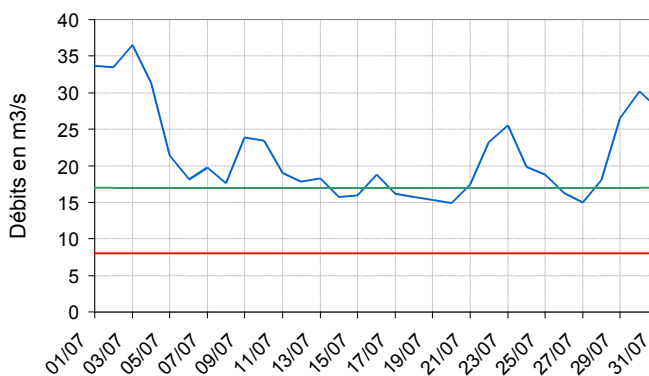
L'Hers-Vif à Calmont



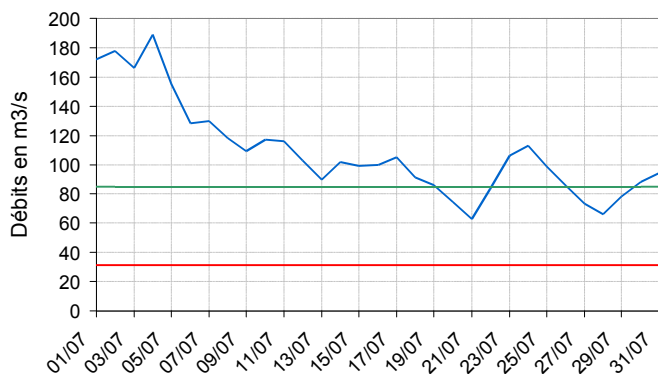
La Garonne à Portet



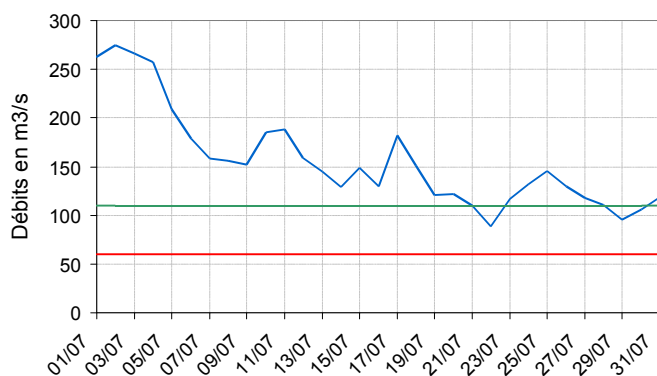
L'Ariège à Auterive



La Garonne à Lamagistère

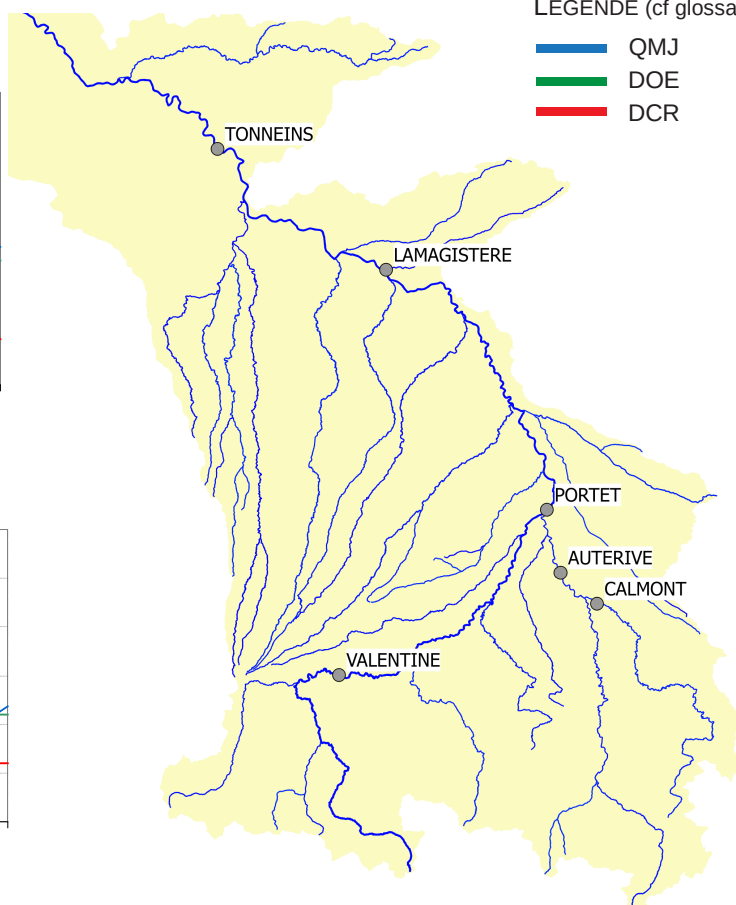


La Garonne à Tonneins



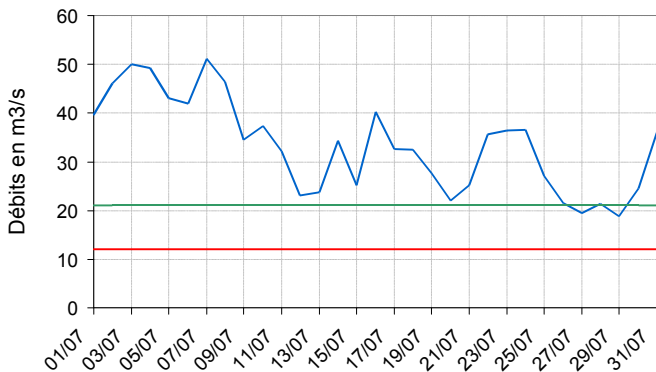
LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- DOE
- DCR

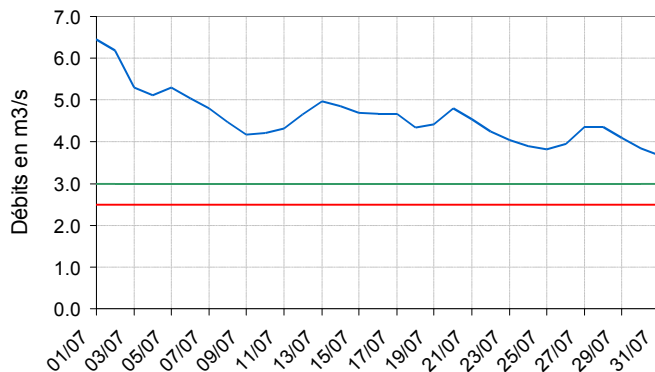


# Axe Charente et rive droite de la Garonne

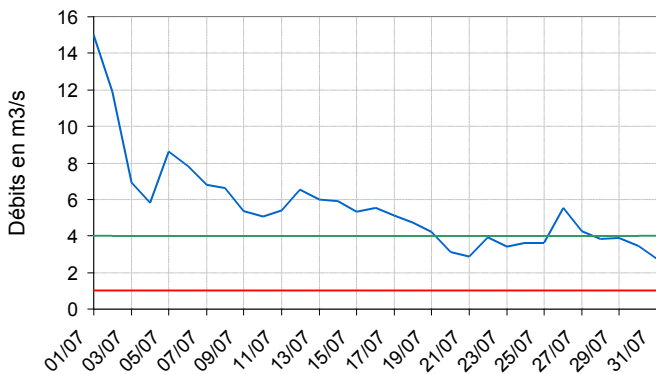
**Le Tarn à Villemur sur Tarn**



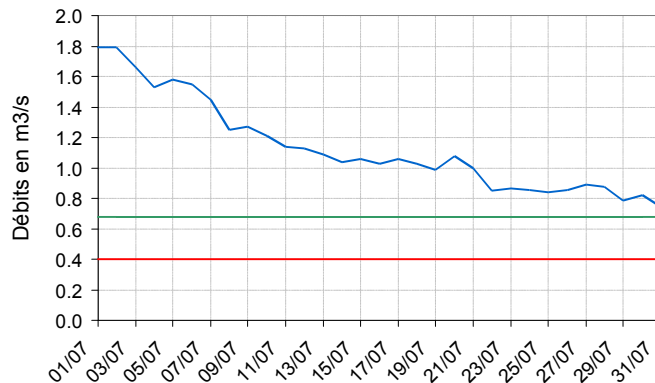
**La Charente à Vindelle**



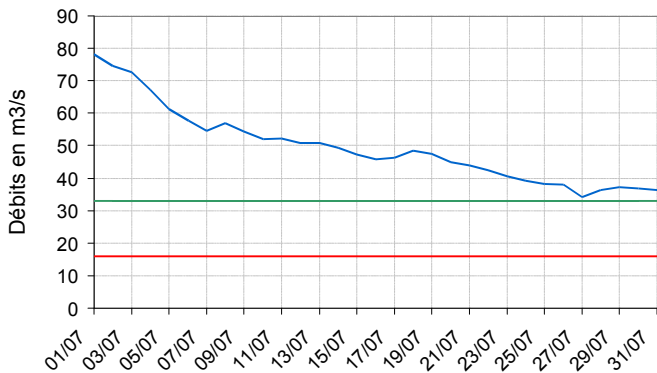
**L'Aveyron à Loubéjac**



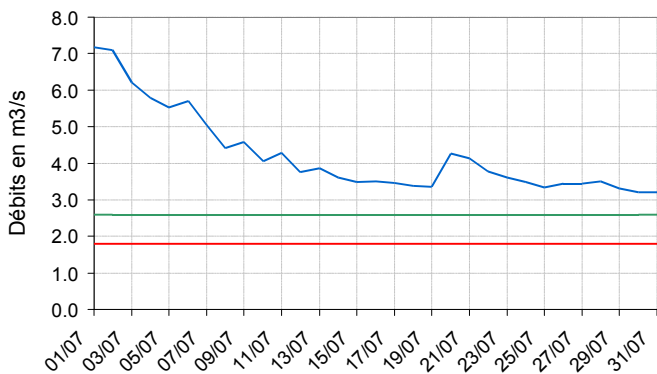
**La Boutonne à Moulin de Châtre**



**La Dordogne à Lamonzie-St Martin**

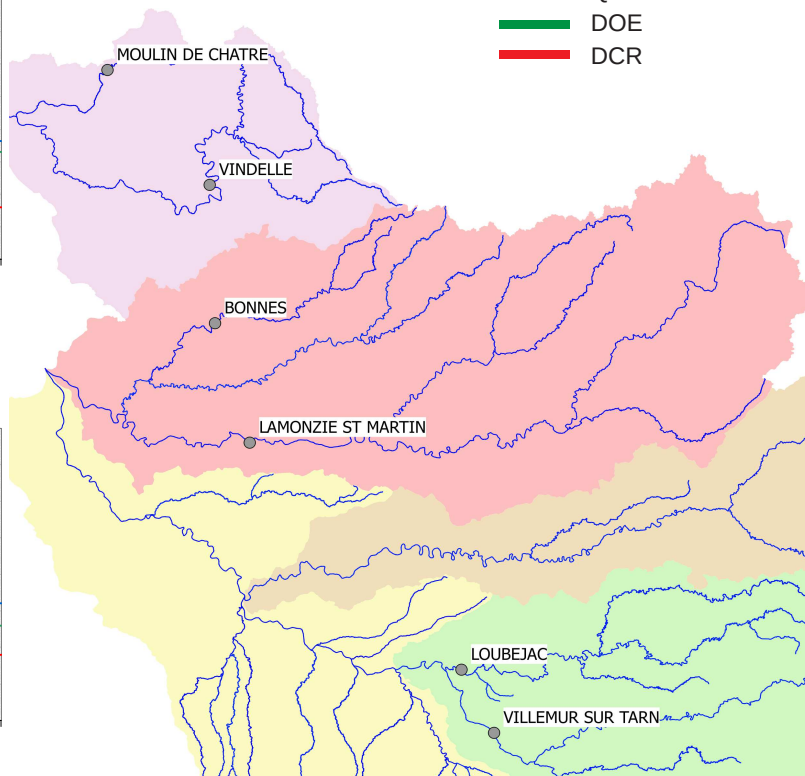


**La Dronne à Bonnes**



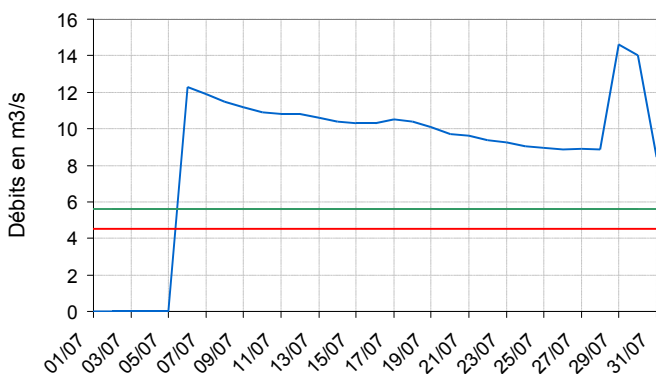
LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- DOE
- DCR

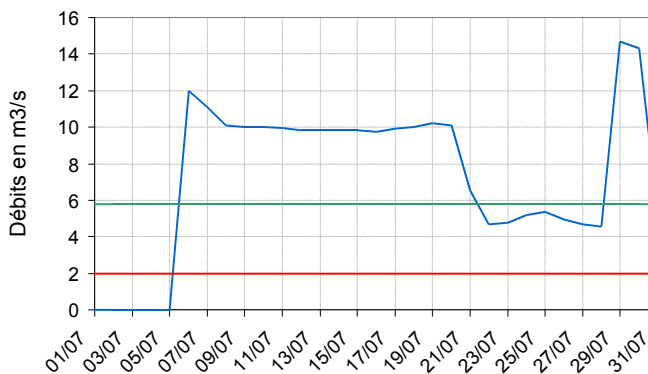


# Axe Adour

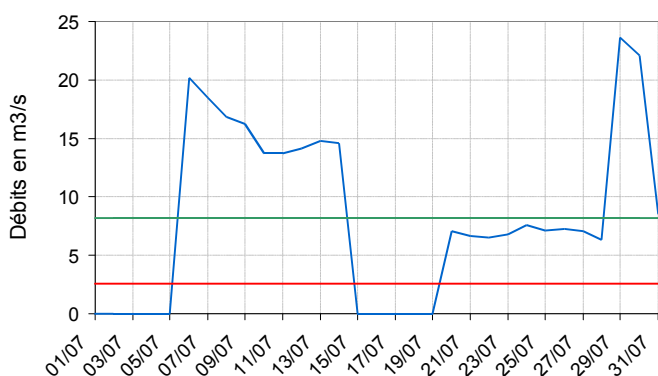
La Midouze à Campagne



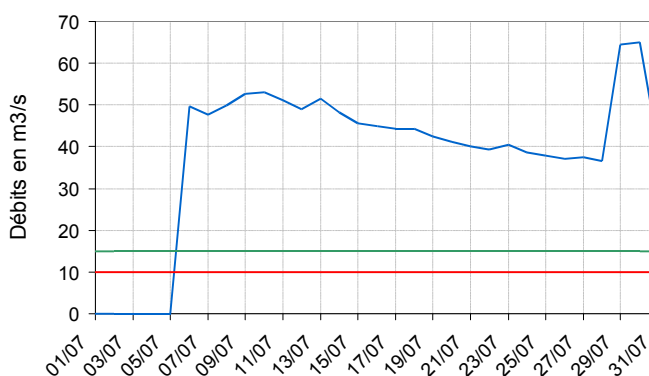
L'Adour à Aire sur Adour (aval Lees)



L'Adour à Audon



Le Gave d'Oloron à Escos

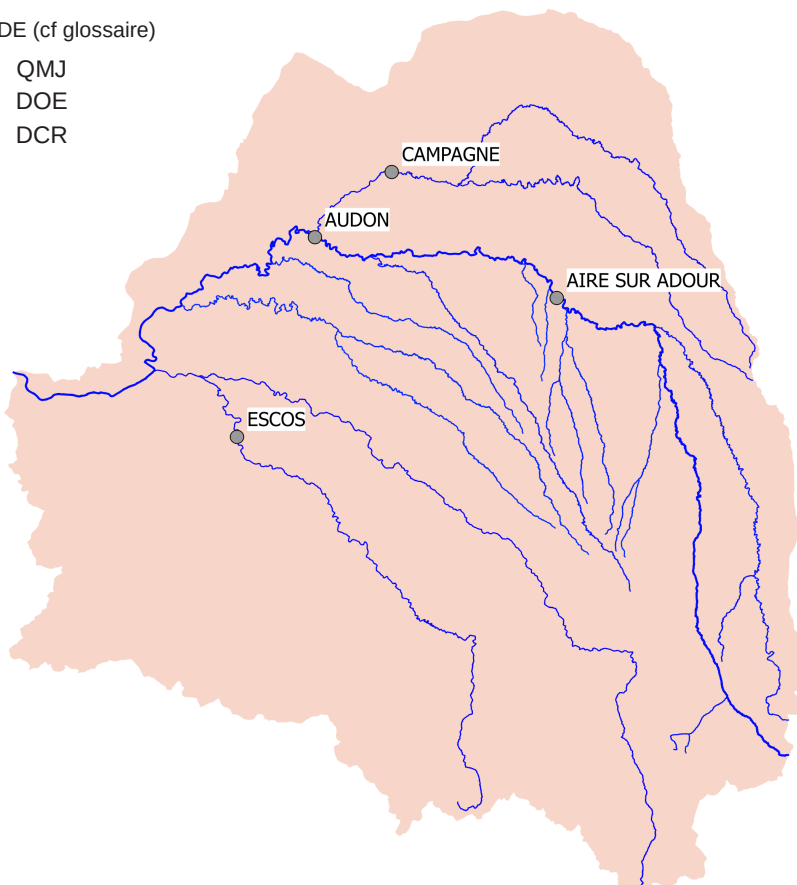


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- DOE
- DCR

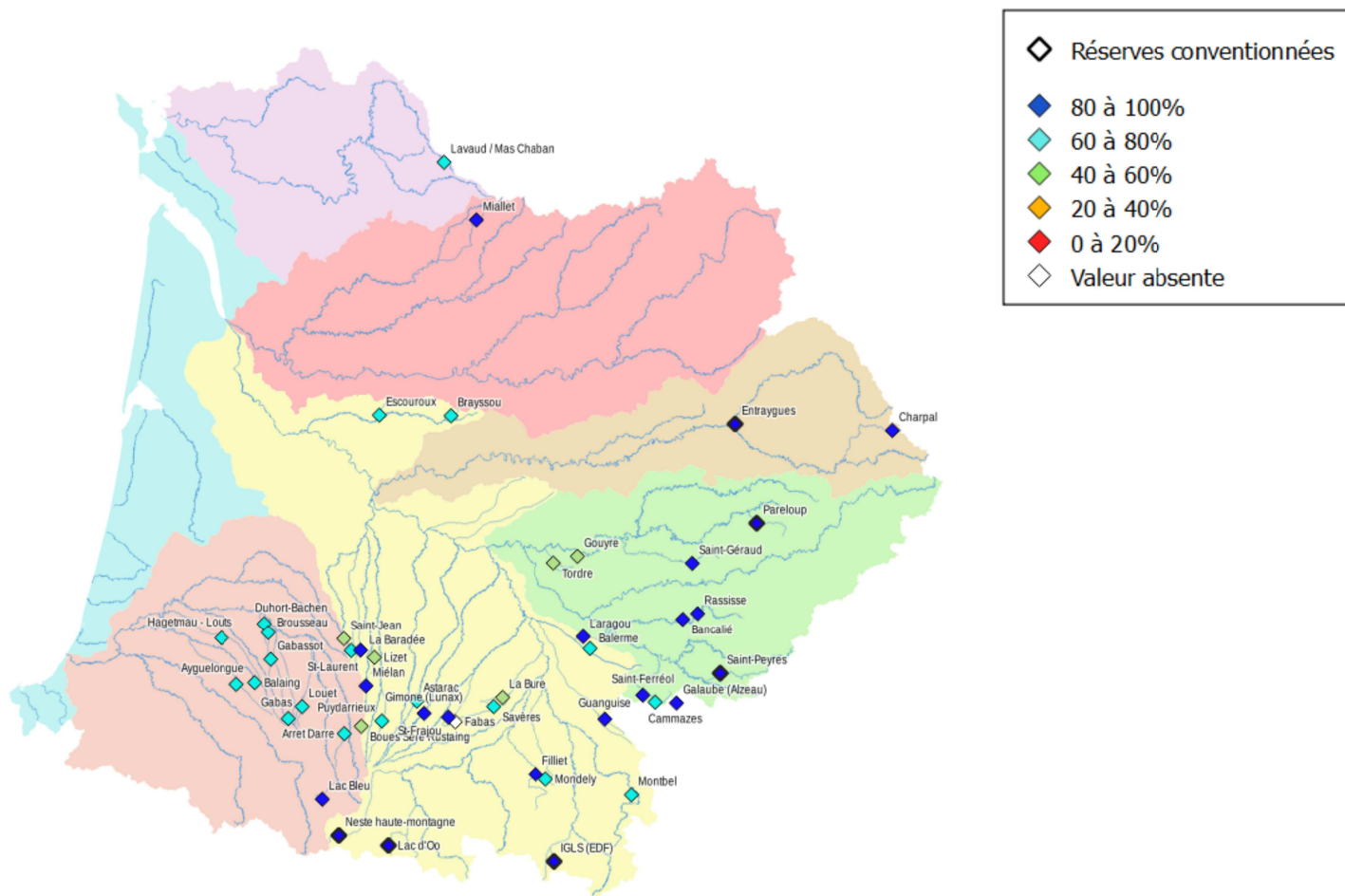
Nota sur les données utilisées :

Le bulletin est réalisé avec les valeurs de débit consolidées et bancarisées à la date de sa publication. Elles peuvent donc différer des données brutes utilisées pour la gestion de l'étiage en temps réel.



# Réserves en eau

Taux de remplissage des barrages au 1<sup>er</sup> août 2020



Nota sur les données utilisées :

Les retenues de plus de 1,5 Mm<sup>3</sup> sont prises en compte dans le présent bilan.

Au 1<sup>er</sup> août 2020, le taux de remplissage global des retenues non conventionnées est de 79,1 % (299,4 Mm<sup>3</sup>) contre 74,4 % à la même période en 2019. Au 1<sup>er</sup> juillet il était de 98 %.

Le taux de remplissage des réserves conventionnées est de 88 % soit 124.53 Mm<sup>3</sup>.

Seules six retenues présentent un stock compris entre 50 et 60 % : Saint-Jean sur la Douze (52,4 %), la Bure sur le Touch (57,4 %), le Lizet sur l'Osse (56,7 %), Sère-Rustaing sur le Bouès (59,9 %), La Gouyre (59,3 %) et le Tordre (58,8 %) sur les cours d'eau des mêmes noms.

# Réserves en eau

## Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1<sup>er</sup> août 2020

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> août 2020 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> août 2019 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> juillet 2020 (%)
Adour	<b>74,8</b>	73,4	99,2
Charente	<b>70,2</b>	65,8	99,8
Dordogne	<b>98,4</b>	80,8	100,4
Garonne	<b>80,7</b>	78,7	97,8
Lot	<b>94,3</b>	93,4	99,1
Système Neste	<b>76,2</b>	61,2	98,4
Tarn-Aveyron	<b>82</b>	78,9	96,1

Au 1<sup>er</sup> août, pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 52,4 % (Saint-Jean sur le Douze) à 99,2 % (Lac Bleu sur l'Adour).

Les lâchers des retenues se sont généralisés et intensifiés en juillet pour soutenir les débits ou compenser l'irrigation, en particulier au cours de la 2<sup>ème</sup> quinzaine de juillet dans un contexte de déficit pluviométrique et de demande agronomique maximale. Ainsi, les volumes consommés en juillet s'élèvent à 73,7 Mm<sup>3</sup> (19,4 % du volume disponible) pour les retenues hors convention et à 17,4 Mm<sup>3</sup> (16 % du volume disponible) pour celles sous convention.

Avec les premiers franchissements des DOE sur la Garonne, le soutien d'étiage a démarré le 21 juillet à partir des retenues IGLS (Izourt, Gnioure, Laparan, Soulcem) et du lac d'Oo à hauteur de 8 m<sup>3</sup>/s pour atteindre 16 m<sup>3</sup>/s en fin de mois. 7,44 Mm<sup>3</sup> ont été déstockés en juillet pour tenir les objectifs de la Garonne (7,3 Mm<sup>3</sup> en 2019). En comparaison, les déstockages moyens de juillet sont de 2,8 Mm<sup>3</sup> sur la période 2008-2018 et de 10,7 Mm<sup>3</sup> en 2012.

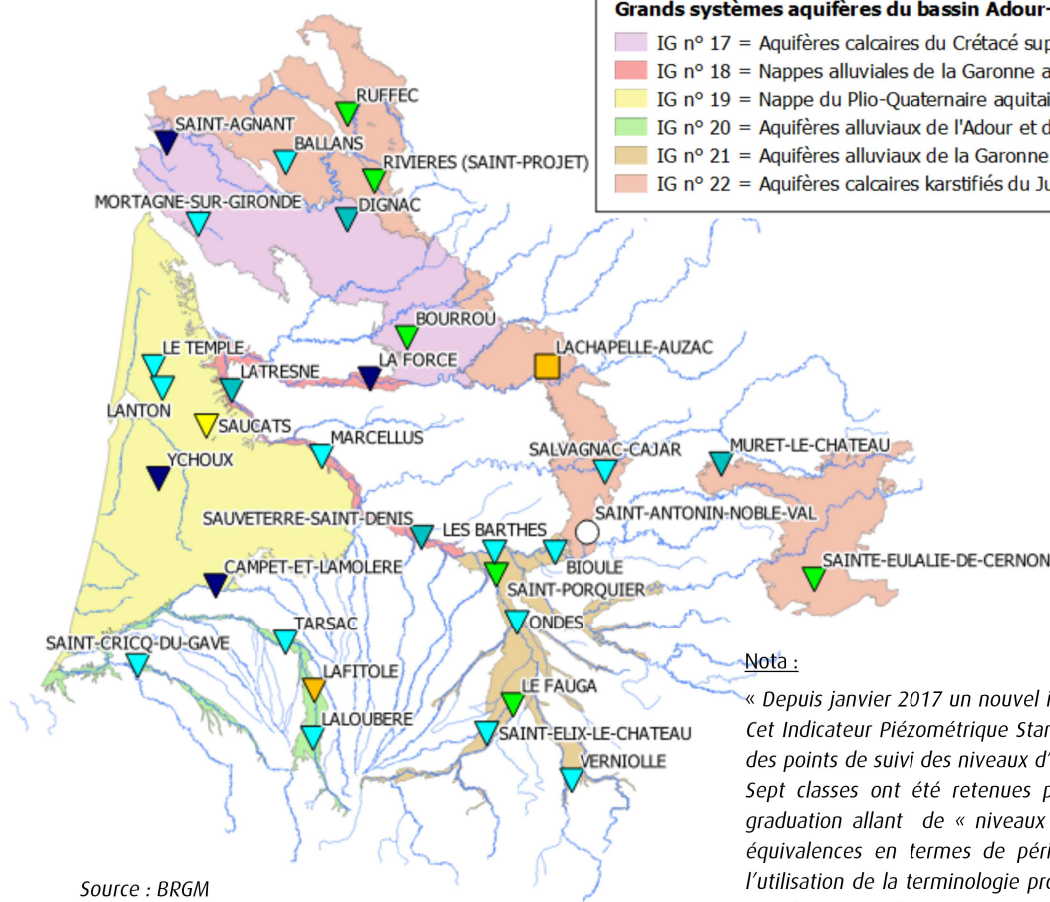
Sur le Système Neste, les réalimentations sont à des niveaux soutenus sur la majorité des rivières. Le soutien depuis les réserves de montagne, initié le 8 juillet, a été utilisé en continu depuis cette date et est en hausse progressive (8.5 m<sup>3</sup>/s ce début de semaine). Dans le même temps, le débit moyen dérivé par le canal de la Neste a été de 10,3 m<sup>3</sup>/s.

# Niveau des eaux souterraines

JUILLET 2020

## 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

Au cours de ce mois de juillet largement déficitaire en pluviométrie sur la quasi-totalité du bassin Adour-Garonne, la décharge saisonnière des nappes s'est poursuivie sur l'ensemble du bassin, avec 97% des indicateurs ponctuels orientés à la baisse, comme au mois de juin, la seule exception concernant cette fois une source des Causses du Quercy. Toutefois, en raison d'une recharge 2019-2020 nettement excédentaire, les niveaux restent très majoritairement supérieurs à proches de la moyenne pour un mois de juillet. Quant à l'IPS, ce mois de juillet se caractérise par : une nette majorité (71%) de niveaux supérieurs à la moyenne, un chiffre comparable à celui du mois de juin ; un indicateur sur cinq (19%) avec un niveau proche de la moyenne, comme en juin ; un indicateur sur quatre (26%) avec un niveau haut ou très haut, un chiffre en légère hausse par rapport à juin ; trois indicateurs (10%) avec un niveau inférieur à la moyenne, deux (6%) avec un niveau bas ;

Ces chiffres sont très proches de ceux du mois de juin, indiquant une décharge proche de la moyenne pour un mois de juillet à l'échelle du bassin Adour-Garonne. En effet, même si la pluviométrie a été déficitaire, les pluies estivales génèrent rarement des pluies efficaces permettant de recharger les nappes, l'eau étant reprise dans le sol par la végétation pour l'évapotranspiration.

Si la baisse des niveaux est générale, ceux-ci restent donc globalement modérément hauts à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Les niveaux les plus hauts sont essentiellement enregistrés sur la façade ouest du bassin. Par rapport aux années précédentes, la situation apparaît plus favorable qu'en 2017 et 2019, mais moins favorable qu'en 2018, où le mois de juin avait été marqué par de fortes précipitations, contribuant à faire remonter nettement les niveaux au début de l'été.

# Écosystèmes aquatiques

*Rappel* : l'objectif de la contribution OFB 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.

A la fin du mois de juillet, la situation hydrologique des petits cours d'eau devient délicate pour les écosystèmes aquatiques, mais ne constitue pas une situation anormale en période d'étiage.

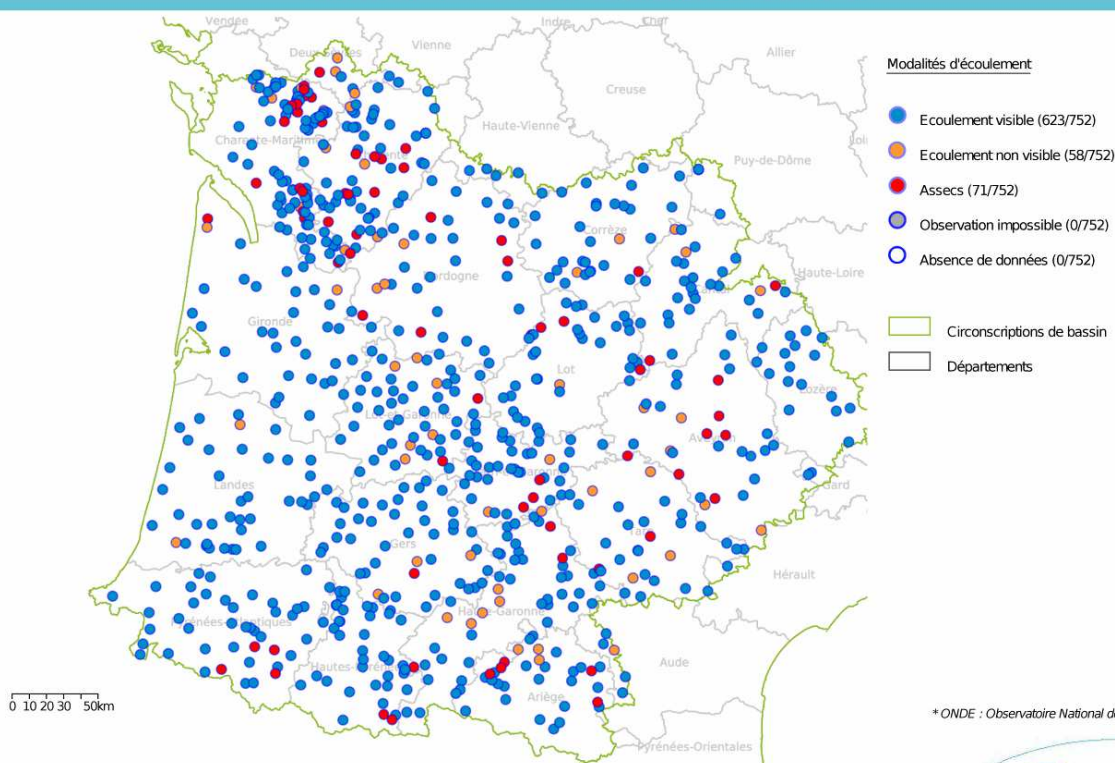
En effet, si plus de 84% des stations Onde présentent des écoulements visibles, près de la moitié de ces stations (315 stations) présentent des écoulements faibles, pouvant rapidement basculer pour la plupart vers la rupture d'écoulement puis l'assec, si les conditions hydroclimatiques actuelles se maintiennent.

Le nombre de stations ne présentant pas d'écoulement visible (58) ou en assec (71) est d'ailleurs en nette augmentation, sans toutefois que cela représente une situation inhabituelle pour la saison.

Par contre la baisse des écoulements se généralise, et la situation peut rapidement basculer vers une situation critique sur un grand nombre de cours d'eau si aucun apport pluviométrique significatif n'intervient dans les prochains jours.

## JUILLET 2020

Réseau ONDE\* - Situation au 01/08/2020 de la circonscription de bassin Adour-Garonne. Suivi usuel de Juillet 2020 : observations réalisées entre le 21/07/2020 et le 28/07/2020



Source: ONDE (OFB)  
Fonds cartographiques: BD Cartho® - ©IGN - 2009, Sandre  
©OFB, 2020 - Date d'impression: 30/07/2020

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois de juillet avec ceux des huit dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique de juillet 2020 n'est pas l'une des plus impactantes pour les milieux aquatiques, et pour la ressource en eau superficielle d'une manière générale.

En effet, le nombre de stations ONDE en assec ou en rupture d'écoulement ce mois-ci se situe un peu au-dessus de la moyenne des valeurs observées depuis 2012, année de déploiement national du réseau ONDE (cf graphiques ci-dessous).

**Juillet 2012** : 68 stations ne présentant pas d'écoulement visibles et 67 stations en assec

**Juillet 2013** : 14 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 14 stations en assec

**Juillet 2014** : 20 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 12 stations en assec

**Juillet 2015** : 66 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 114 stations en assec

**Juillet 2016** : 21 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 32 stations en assec

**Juillet 2017** : 54 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 63 stations en assec

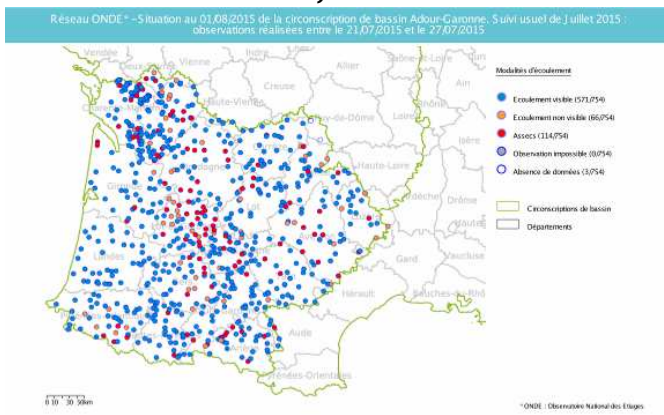
**Juillet 2018** : 13 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 22 stations en assec

**Juillet 2019** : 87 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 143 stations en assec

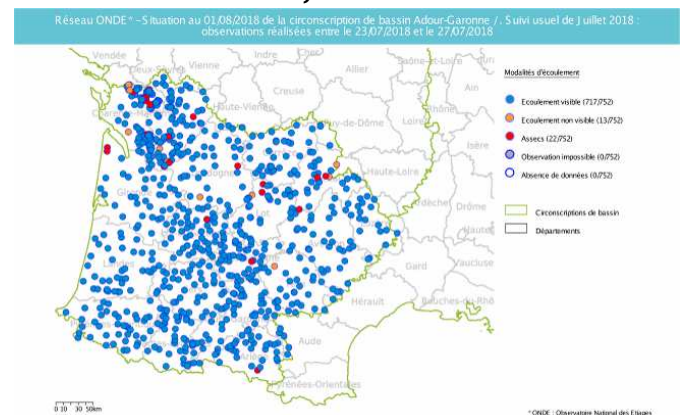
**Juillet 2020** : 58 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 71 stations en assec

### Comparaison interannuelle des situations à la même période

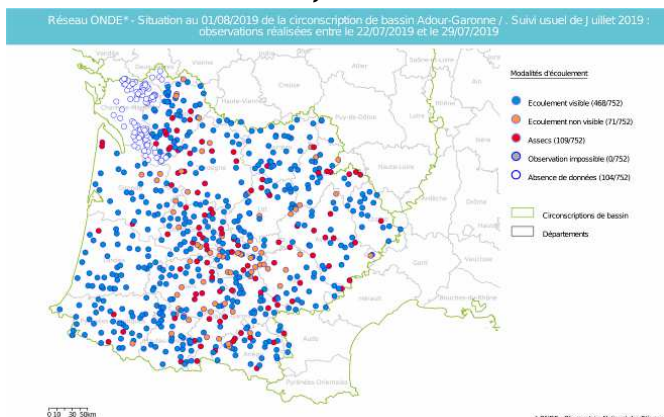
JUILLET 2015



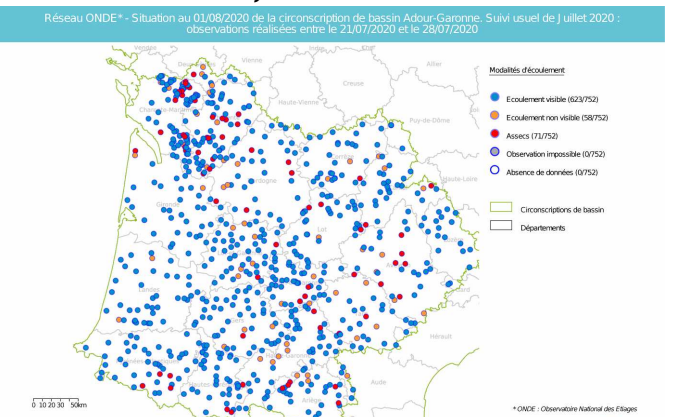
JUILLET 2018



JUILLET 2019



JUILLET 2020



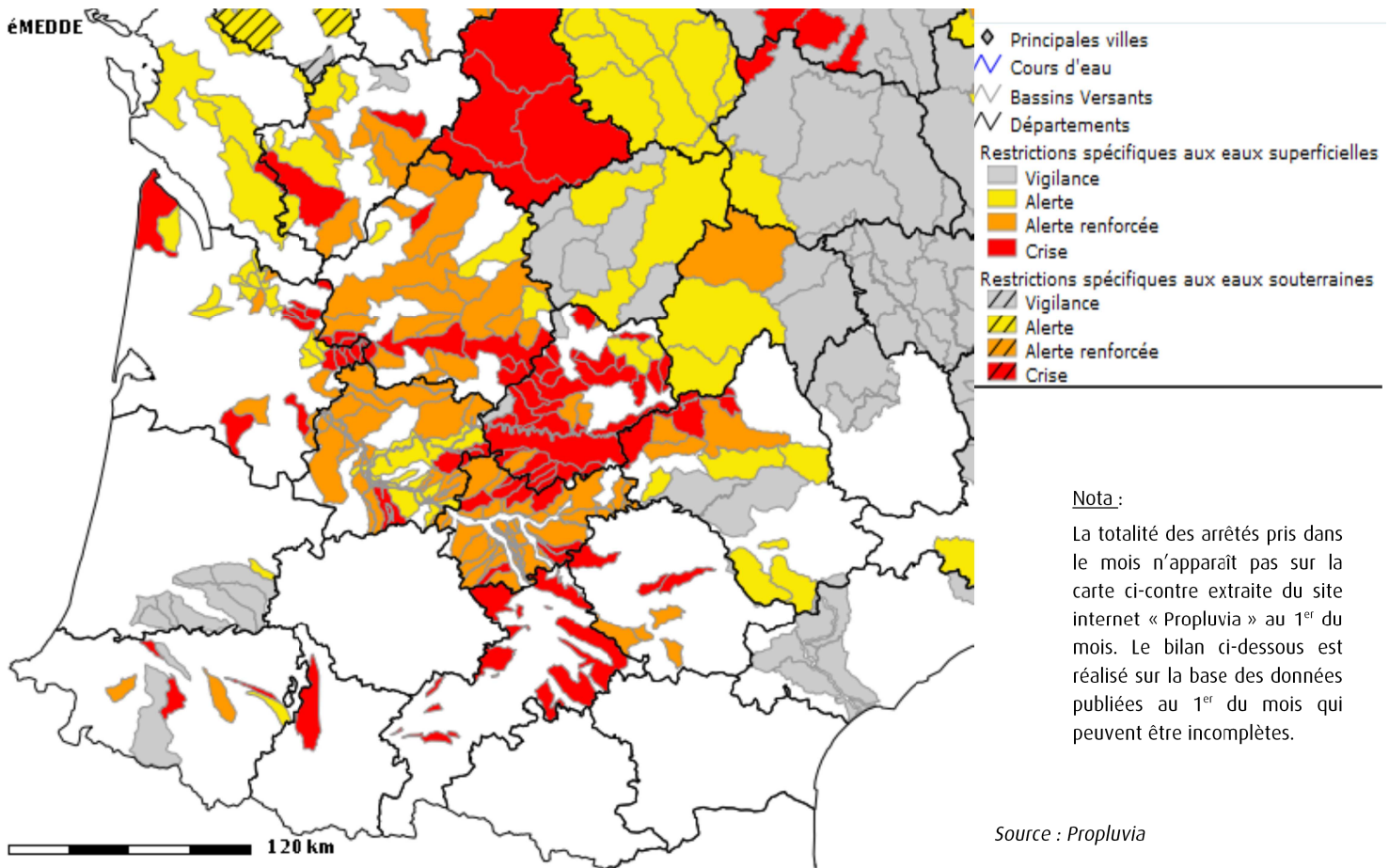
Source: ONDE (OFB)  
Fond de cartographie: BD Cartho 3 - IGN - 2009, Sandre  
©OFB, 2020 - Date d'impression: 30/07/2020





# Arrêtés de restrictions

Situation au 1<sup>er</sup> août 2020



Nota :

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

Globalement en juillet, du fait de l'absence de précipitations significatives, de températures modérées à élevées sur les derniers jours du mois (proches d'un épisode caniculaire) et de la chute des débits notamment sur les petits cours d'eau, les mesures de restrictions prises en juin ont été maintenues voire renforcées et de nombreuses mesures ont été prises sur de nouveaux secteurs.

Ainsi, au cours du mois de juillet, quatre-vingt-treize arrêtés au total sont entrés en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation) dans vingt-deux départements. Quinze départements ont mis en place leurs premières mesures de restrictions pour 2020 : Tarn-et-Garonne, Dordogne, Haute-Vienne, Haute-Garonne, Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne, Landes, Gers, Gironde, Lozère, Hautes-Pyrénées, Creuse, Cantal, Aude et Hérault.

Au 1<sup>er</sup> août, quarante-huit arrêtés de restrictions sont en vigueur (contre 10 au 1<sup>er</sup> juillet) dans vingt-deux départements.

Les secteurs en restriction totale sont nombreux et concernent majoritairement des petits bassins à faible ou sans capacité de réalimentation.

Les mesures prises concernent essentiellement des limitations pour l'irrigation. Toutefois, les usages domestiques et secondaires (arrosage des jardins, remplissage des piscines, lavage des véhicules...) sont également visés dans plusieurs départements (Corrèze, Gironde, Creuse, Lot, Landes...).

Au total, depuis le début de l'étiage, 111 arrêtés sont entrés en vigueur sur le bassin Adour-Garonne.

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

[http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/  
bulletins-hydrologiques-a18342.html](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-hydrologiques-a18342.html)

**Rédaction :**

- DREAL Occitanie  
DREAL du bassin Adour-Garonne  
Direction Écologie

**Avec les contributions de :**

- DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Météo France
- EDF et gestionnaires d'ouvrages
- Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

**Conception graphique :**

- DREAL Occitanie/ Cabinet-Communication

**Crédits photos :**

- DREAL Occitanie  
Photo de gauche : L'Adour à Saint-Mont (32) août 2014  
Photo du centre : La Garonne à Gagnac (31) septembre 2016  
Photo de droite : La Garonne à Fronsac (31) 18 juin 2013

**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**

# Glossaire

**QMJ**

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

**VCN10**

Minimum annuel du débit moyen calculé sur 10 jours successifs.  
Par extension, la courbe des débits moyens glissants sur 10 jours est appelée courbe du VCN10 (exemple : VCN10 du 20/07 = moyenne des QMJ du 11/07 au 20/07).  
Le VCN10 sera égal au minimum enregistré sur la courbe du VCN10.

**Période de retour**

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

**DOE**

Le débit objectif d'étiage (DOE) est la valeur de débit fixée par le SDAGE :  
- au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique,  
- qui doit en conséquence être garantie chaque année pendant l'étiage.  
Le DOE est respecté pour l'étiage d'une année si, pendant cet étiage, le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN10) n'a pas été inférieur à 80 % du DOE (VCN10 > 0,8 x DOE).  
Le DOE ainsi défini doit être respecté statistiquement 8 années sur 10.

**QA**

Débit d'alerte. Il correspond à 80 % du DOE.  
Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, les premières limitations peuvent être prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.

**QAR**

Débit d'alerte renforcée. Il correspond au tiers inférieur entre le DOE et le DCR.  $QAR = DCR + 1/3 (DOE - DCR)$ .  
Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, des limitations de 50 % des prélèvements sont prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.

**DCR**

Le débit de crise (DCR) est la valeur de débit fixée par le SDAGE :  
- au-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu,  
- qui doit en conséquence être impérativement sauvegardée par toutes mesures préalables, notamment de restriction des usages.

**Évapotranspiration**

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

**Pluie efficace**

Différence entre les cumuls de précipitations et l'évapotranspiration réelle. 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).