

# BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

## Synthèse au 1<sup>er</sup> novembre 2019

Le mois d'octobre est marqué par des températures en baisse et l'arrivée des premières pluies d'automne, parfois très actives comme lors de l'épisode des 22 et 23 octobre. Sur la majorité du bassin, la pluviométrie d'octobre est proche de la normale ou excédentaire. En revanche, sur la période de novembre 2018 à octobre 2019, les cumuls pluviométriques sont déficitaires (-10 à -25 %) sur les deux tiers du bassin Adour-Garonne.

Sous l'effet des précipitations, le niveau mensuel moyen des nappes libres du bassin a évolué à la hausse pour 43 % des points de suivi. Ce mois d'octobre marque donc le début de la période de recharge des nappes libres. Toutefois, les niveaux piézométriques restent modérément bas pour cinq des six grands systèmes aquifères du bassin.

Globalement, les débits des cours d'eau sont restés à des niveaux encore faibles ce mois d'octobre, même si les précipitations ont permis des réactivations temporaires et l'apparition des premières crues automnales. Ainsi, comme les sept derniers mois, l'hydrologie générale reste déficitaire en octobre sur les deux tiers des stations suivies. En effet, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour entre 2 et 5 ans secs pour 37 % des stations et de 5 à 10 ans secs pour 26 % des stations.

Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) tout le mois sur seulement 40 % des points nodaux. Les débits d'alerte ont été franchis sur un tiers des points nodaux et les débits de crise (DCR) l'ont été sur 9 points nodaux durant 1 à 16 jours.

Malgré la fin de la campagne d'irrigation et l'effet bénéfique des épisodes pluvieux en cours de mois, les réalimentations se sont poursuivies (les objectifs du SDAGE fixant des débits de référence jusqu'au 31 octobre). Ainsi, les volumes déstockés en octobre s'élèvent à 17,7 Mm<sup>3</sup> pour les retenues conventionnées et à 13,8 Mm<sup>3</sup> pour les retenues hors convention (taux de remplissage de 38,2 % au 1<sup>er</sup> novembre).

Avec une situation encore tendue sur les ressources, dans un souci de bonne gestion jusqu'au terme de la saison d'étiage, les limitations ou interdictions des usages de l'eau ont été maintenues en octobre. Toutefois, la majorité des arrêtés encore en application a échu le 31 octobre (il ne reste plus que 11 arrêtés préfectoraux en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre).

**Fin octobre, l'arrivée des pluies automnales annonce la sortie de l'étiage pour la grande majorité des cours d'eau du bassin Adour-Garonne. La reconstitution des stocks dans les retenues, la stabilisation des débits à des niveaux suffisants et la recharge substantielle des nappes ne se feront qu'au bénéfice de pluies abondantes dans les mois à venir. A défaut, la gestion de l'étiage 2020 débutera avec un déficit structurel.**



Préfet coordonnateur  
du bassin Adour-Garonne

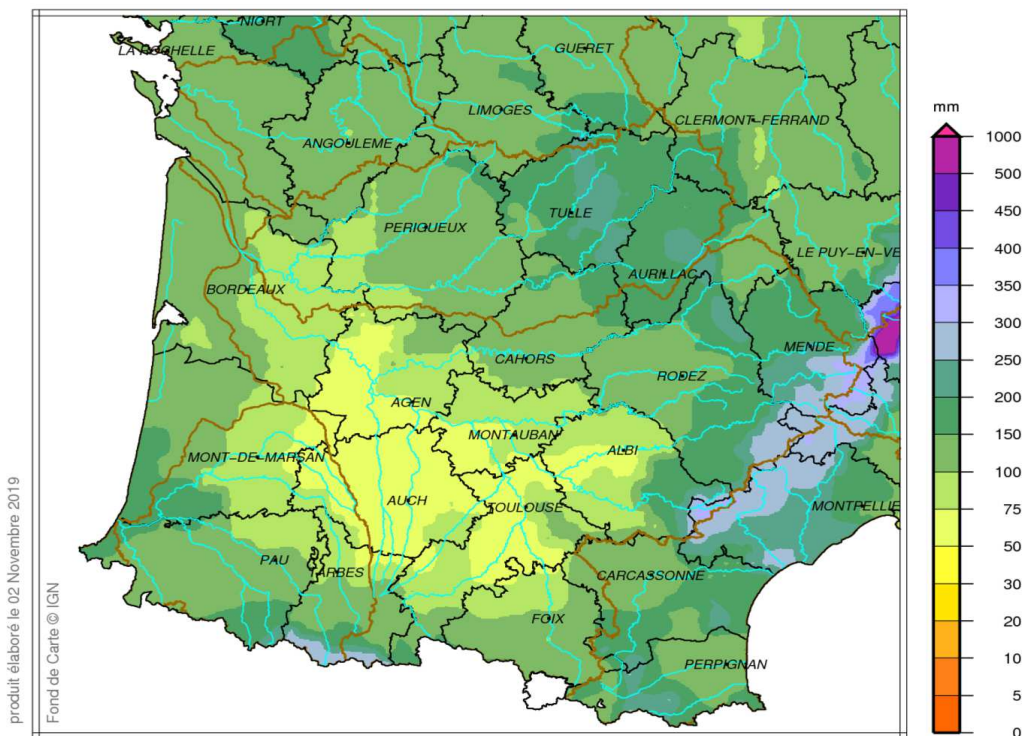
### Sommaire

Précipitations mensuelles.....	2	Débits.....	7
Rapport aux normales des précipitations.....	3	Réserves en eau.....	11
Pluies efficaces.....	4	Niveau des eaux souterraines.....	13
Indicateur d'humidité des sols.....	5	Arrêtés de restriction.....	14
Débits journaliers et débits de référence.....	6	Glossaire.....	15

# Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne  
Cumul de précipitations  
Octobre 2019



produit élaboré le 02 Novembre 2019

Fond de Carte © IGN

## PRÉCIPITATIONS D'OCTOBRE 2019

Après une première décade déficitaire et une deuxième décade copieusement arrosée, les pluies sont inégales mais par endroits abondantes en fin de mois, les plus significatives se produisant du 22 au 23 avec 40 à 120 mm sur la moitié sud-est du bassin.

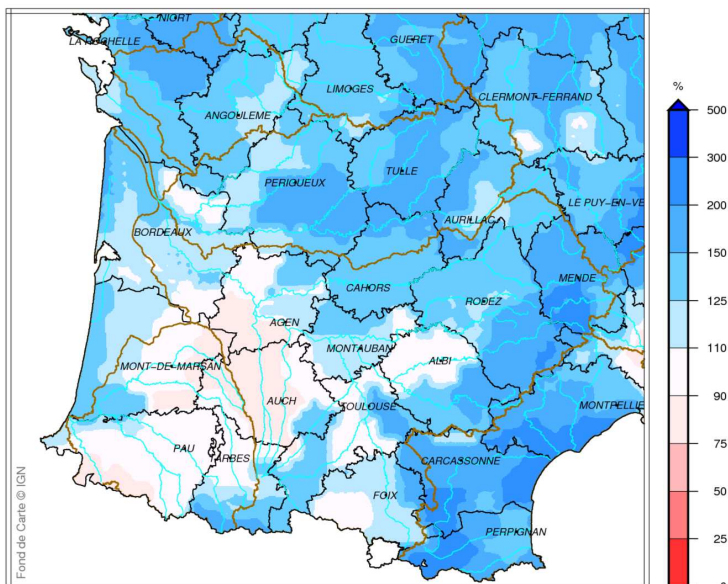
Au terme du mois, les cumuls mensuels les plus bas (60 à 80 mm) concernent l'ouest du Lot-et-Garonne, le Gers, le Tarn-et-Garonne, le nord de la Haute-Garonne, l'ouest du Tarn. Autour de cette zone, les cumuls mensuels vont en augmentant et atteignent :

- 100 à 200 mm sur le littoral, sur le piémont pyrénéen et de la Charente à l'ouest de l'Aveyron ;
- 150 à 300 mm sur le massif des Pyrénées ainsi que de la Corrèze au Haut-Languedoc et aux Cévennes.

# Rapport aux normales des précipitations



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Octobre 2019



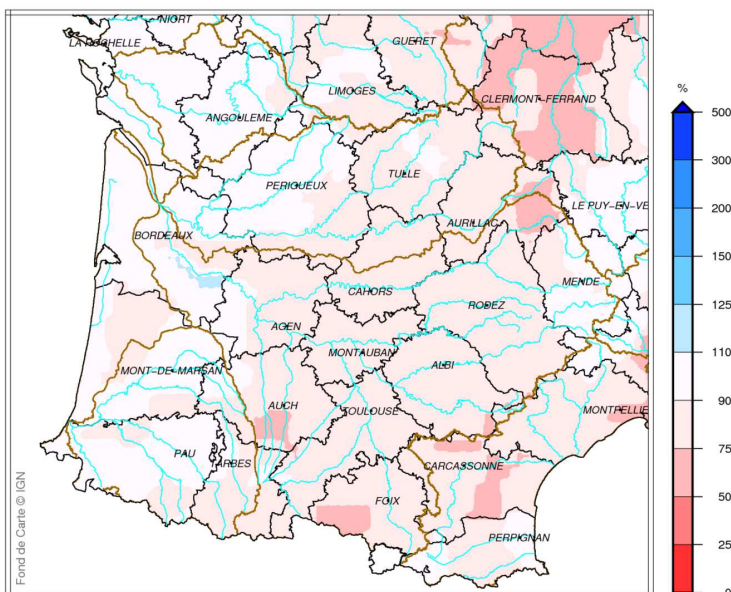
## RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS D'OCTOBRE 2019

La pluviométrie est légèrement déficitaire (-10 à -20 %) ou proche de la normale du sud-ouest du Lot-et-Garonne au Pays Basque.

Partout ailleurs, les cumuls mensuels sont proches de la normale ou excédentaires. Les excédents les plus élevés atteignent 50 à 60 % sur le nord de la Charente-Maritime, ainsi qu'entre Dordogne, Corrèze et ouest du Cantal, et du sud-est du Tarn à la Lozère (jusqu'à 2 fois la normale dans le sud de l'Aveyron et le sud-ouest de la Lozère).



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Novembre 2018 à Octobre 2019



## RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2018 À OCTOBRE 2019

Les cumuls pluviométriques du 1<sup>er</sup> novembre 2018 au 31 octobre 2019 sont généralement proches de la normale sur les départements côtiers, la Charente et l'ouest de la Dordogne.

En revanche, ils sont déficitaires (-10 à -25 %) sur les deux tiers est du bassin Adour-Garonne.

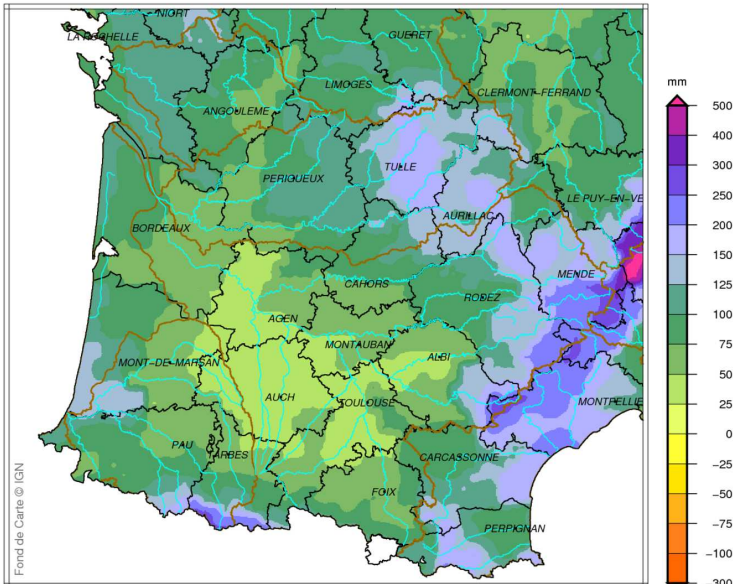
produit élaboré le 02 Novembre 2019

Fond de Carte © IGN

# Pluies efficaces

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
Octobre 2019

## PLUIES EFFICACES D'OCTOBRE 2019



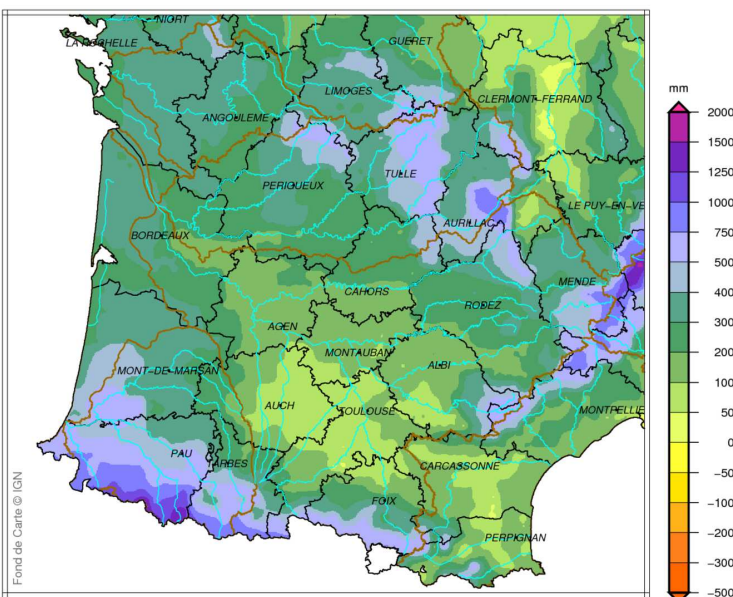
Proches ou supérieures à la normale, les pluies de ce mois d'octobre ont été efficaces sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne.

Les cumuls mensuels de pluies efficaces sont de l'ordre de 30 à 60 mm dans les zones les moins arrosées (ouest du Lot-et-Garonne, Gers, Tarn-et-Garonne, nord de la Haute-Garonne, ouest du Tarn). Ils dépassent 200 à 250 mm sur les sommets des Pyrénées, ainsi que des Monts de Lacaune aux Cévennes.

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 2018 à Octobre 2019

## PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2018 À OCTOBRE 2019

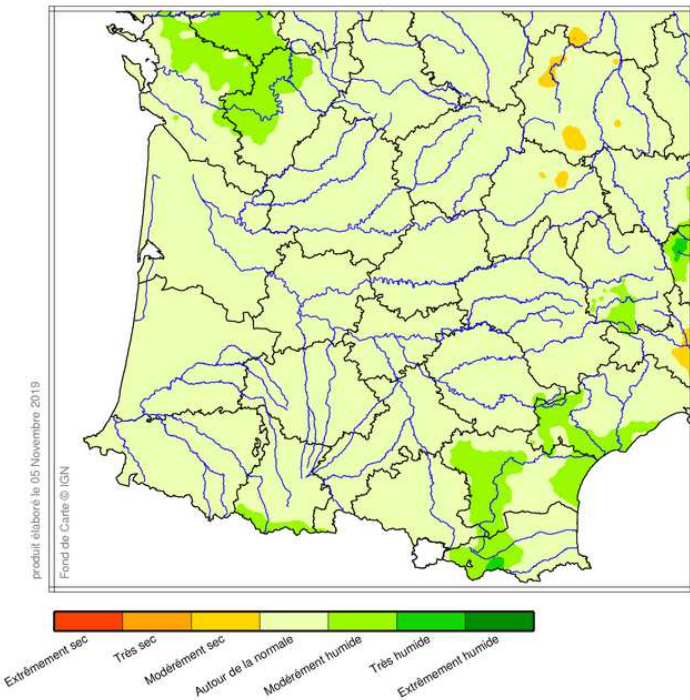


Les cumuls de pluies efficaces du 1<sup>er</sup> novembre 2018 au 31 octobre 2019 sont de l'ordre de 60 à 100 mm pour les valeurs les plus basses situées entre Auch, Foix et Montauban.

Toutefois, ils sont plus généralement compris entre 150 et 400 mm sur le bassin Adour-Garonne. Ils dépassent parfois 500 mm dans le sud des Landes, le long des Pyrénées, des Monts de Lacaune aux Cévennes et de l'Aubrac au nord de la Dordogne. Les valeurs les plus hautes se trouvent sur le Plomb du Cantal (800 mm) et le relief des Pyrénées (1300 mm).

# Indicateur d'humidité des sols

Indicateur sécheresse d'humidité des sols (SSWI)  
Octobre 2019 – décade 3



## INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3<sup>ème</sup> DÉCADE D'OCTOBRE 2019

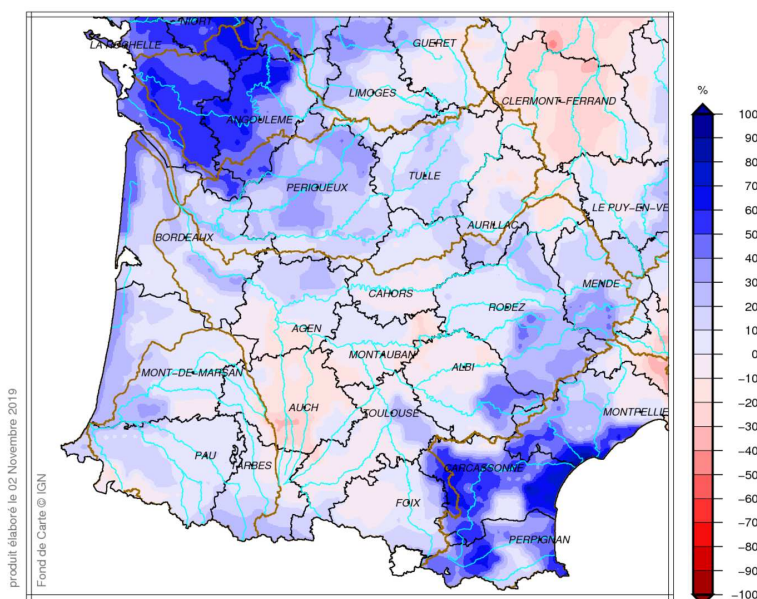
Grâce aux pluies en particulier de la seconde et troisième décades, les sols superficiels se sont humidifiés sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne au cours du mois d'octobre et surtout en fin de mois.

Ainsi, pour la troisième décade d'octobre, l'humidité des sols est proche de la normale sur la quasi-totalité du bassin.

Ils sont même modérément humides sur quelques secteurs : le nord-ouest de la Charente, le nord de la Charente-Maritime, les crêtes pyrénéennes des Hautes-Pyrénées, l'ouest de l'Aude, l'extrémité sud-est du Tarn et le sud-ouest de la Lozère.

Bassin Adour-Garonne  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1<sup>er</sup> Novembre 2019

## ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1<sup>er</sup> NOVEMBRE 2019

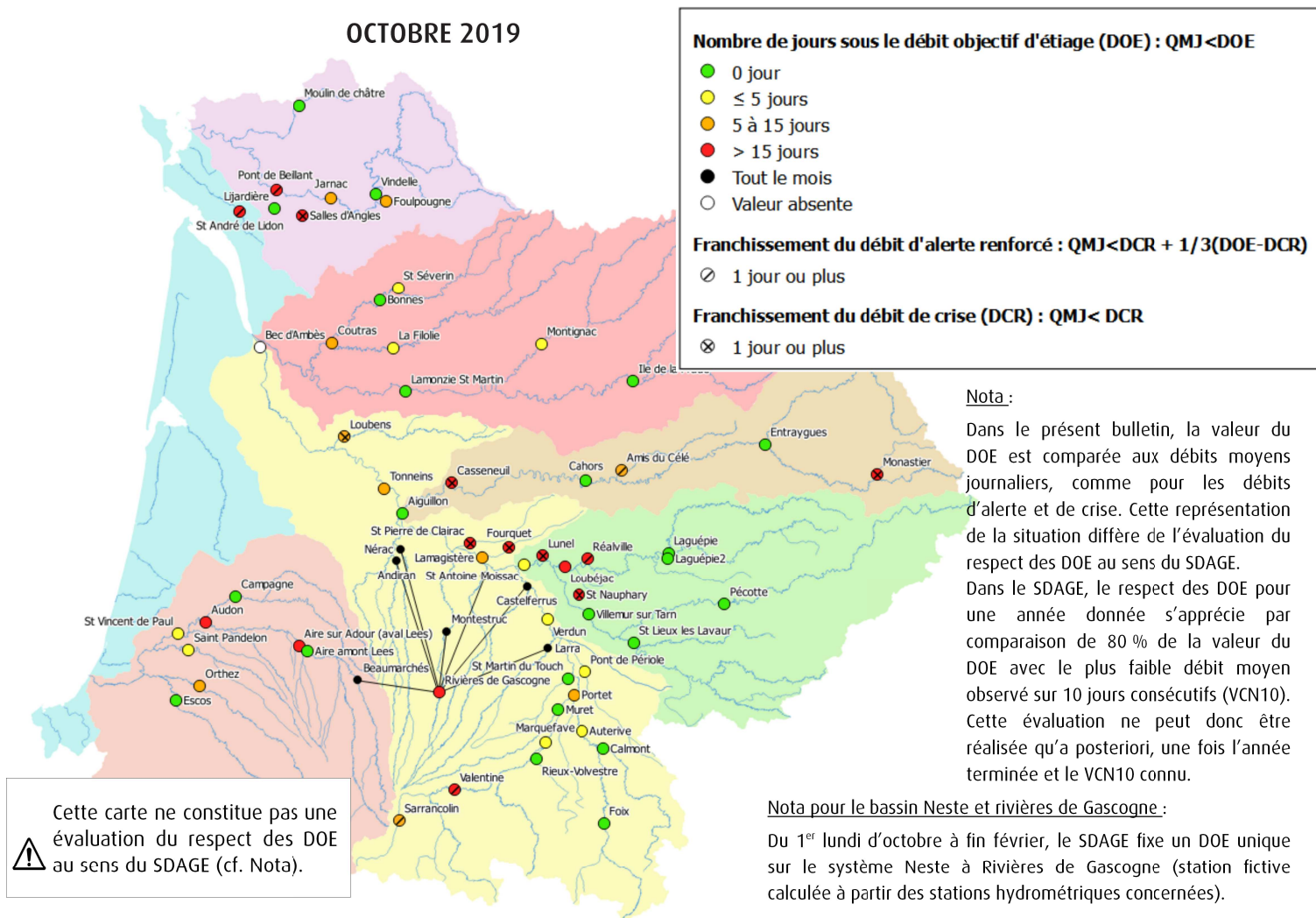


Au 1<sup>er</sup> novembre, l'indice d'humidité des sols superficiels est encore inférieur à la normale de 10 à 30 % dans le Gers, le nord du Tarn, le sud du Lot-et-Garonne et sur l'extrême est du bassin de la Dordogne.

Partout ailleurs, les valeurs de l'indice sont proches ou supérieures à la normale, avec un excédent de l'ordre de 10 à 40 % et même 50 à 60 % en Charente-Maritime et Charente.

# Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

OCTOBRE 2019



Durant le mois d'octobre, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 40 % des points nodaux du bassin seulement, ce qui reflète une situation hydrologique de fin d'étiage encore tendue.

En effet, les valeurs du débit objectif d'étiage (DOE) ont été dépassées au moins 1 jour dans le mois sur 39 points nodaux (60 %) et plus précisément, de 1 à 5 jours sur 12 stations, de 6 à 15 jours sur 11 stations et plus de 15 jours sur 15 stations.

Les débits d'alerte renforcés ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 22 points nodaux (34 %).

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée de 1 à 22 jours sur un quart des points nodaux, notamment à Casseneuil (Lède), Saint-Nauphary (Tescou), Salles-d'Angles (Né) et Lunel (Lemboulas) durant plus de 15 jours.

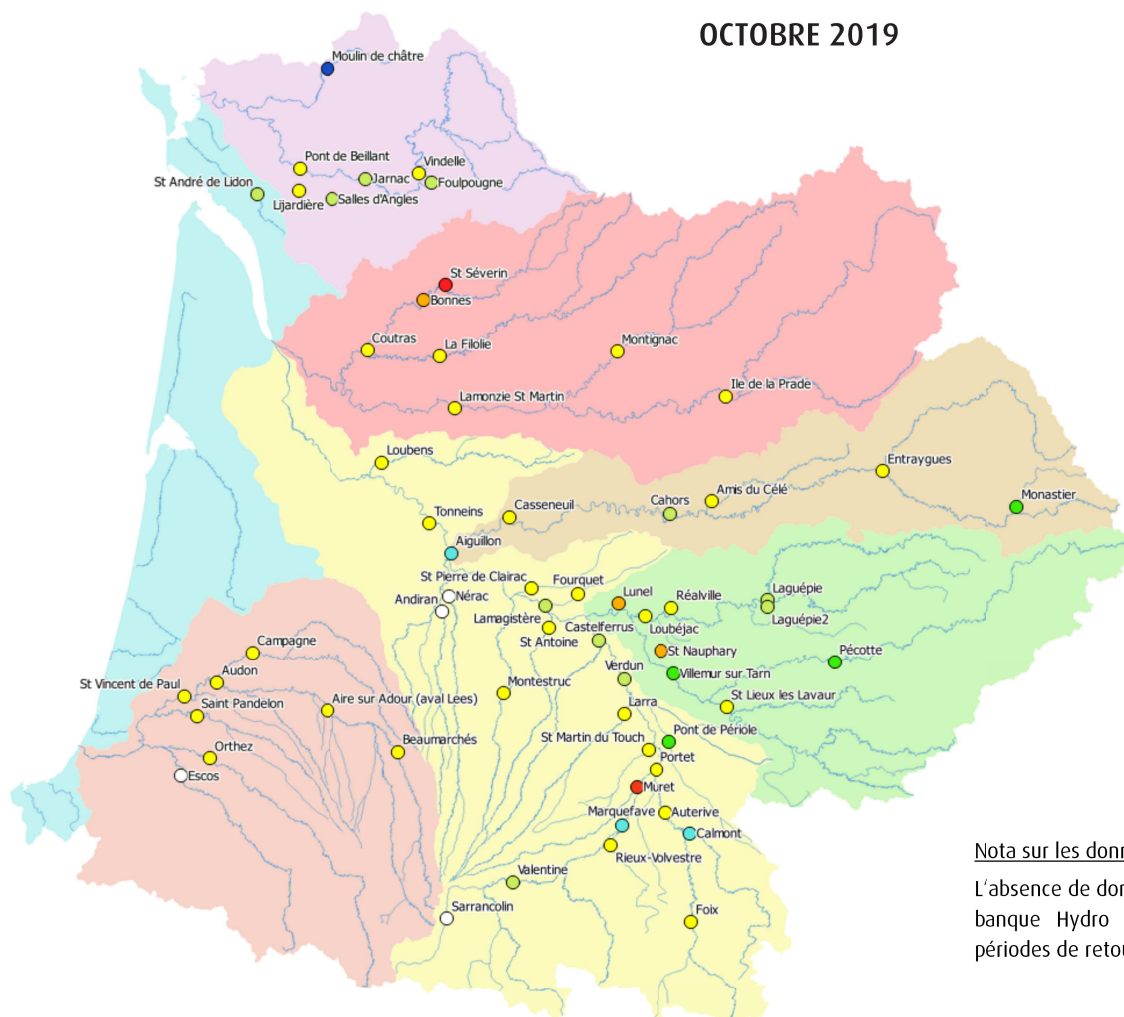
Enfin, les débits de crise (DCR) ont été franchis sur 9 points nodaux : 1 jour à Andiran (Osse) et Lunel (Lemboulas), 2 jours à Loubens (Dropt), 3 jours à Monastier (Colagne), 5 jours à Fourquet (Barguelonne), 7 jours à Saint-Nauphary (Tescou), 12 jours à Saint-Pierre de Clairac (Séoune) et à Casseneuil (Lède), et 16 jours à Salles-d'Angles (Né).

La situation s'est sensiblement améliorée ce mois d'octobre en termes de nombre de points nodaux et de nombre de jours ne respectant pas les débits de référence.

Remarque : à partir du lundi 7 octobre (1<sup>er</sup> lundi d'octobre), la gestion hivernale débute sur les bassins Neste et rivières de Gascogne. Les débits objectifs d'étiage unitaires sont remplacés par un objectif de débit global unique (Rivières de Gascogne). Comme le mois dernier, la situation a été tendue sur le système Neste du fait de la faiblesse des débits et des réserves de montagne. Ainsi, dans le but d'économiser les ressources, les objectifs de gestion ont été abaissés pour maintenir à minima les DCR. Le DOE à Rivières de Gascogne a été dépassé durant 20 jours.

# Débits moyens mensuels

OCTOBRE 2019



Période de retour



Source : [www.hydro.eaufrance.fr](http://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.

Globalement les débits sont restés à des niveaux bas ce mois d'octobre. Toutefois, sous l'effet de plusieurs systèmes pluvio-orageux parfois très actifs, les débits ont pu être réactivés temporairement, avec même l'apparition des premières crues automnales (par exemple, le 22-23 octobre sur la Garonne à Valentine, des débits de 189 m<sup>3</sup>/s en moyenne journalière et 330 m<sup>3</sup>/s en instantané ont été enregistrés).

Sur la majorité du bassin (deux tiers des stations de mesures), l'hydrologie du mois d'octobre est toujours déficitaire. En effet, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- supérieures à 2 ans secs et jusqu'à 5 ans secs pour plus de la moitié des stations (58 %), notamment le bassin de l'Adour, la Charente à Vindelle et Pont de Beillant, la majorité du bassin de la Dordogne, le Lot à Entraygues, l'Ariège à Auterive et à Foix, la Garonne à Portet et Tonneins, le Gers à Monestruac, l'Aveyron à Loubéjac et l'Agout à Saint-Lieux les Lavour ;

- entre 5 et 10 ans secs pour 3 stations : la Dronne à Bonnes, le Tescou à Saint-Nauphary et le Lemboulas à Lunel.

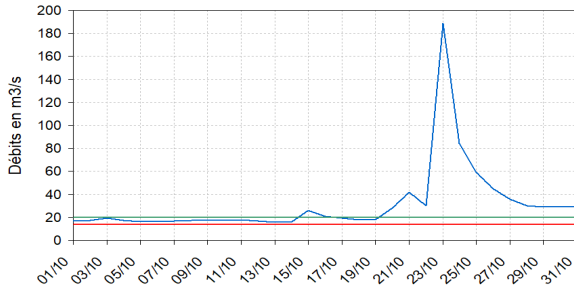
La situation la plus critique s'observe sur la Lizonne à Saint-Séverin et la Louge à Muret dont les débits moyens mensuels sont caractérisés par une période de retour de 10 à 20 secs.

Pour 19 % des stations, les débits d'octobre sont proches de la normale, notamment la Garonne à Valentine, Verdun et Lamagistère, le Lot à Cahors, le Viar et l'Aveyron à Laguéprie, la Charente à Jarnac, la Seudre à Saint-André de Lidon.

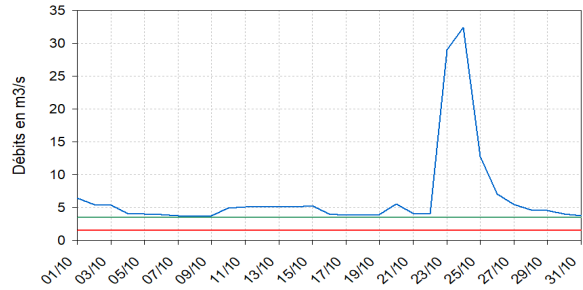
Les écoulements mensuels sont excédentaires sur 8 stations seulement : période de retour entre 2 et 5 ans humides pour l'Hers-Mort à Pont de Périole, la Colagne à Monastier, le Tarn à Pécotte et à Villemur ; période de retour entre 5 et 10 ans humides pour la Garonne à Marquefave, le Lot à Aiguillon, l'Hers-Vif à Calmont ; période de retour entre 10 et 20 ans humides pour la Boutonne à Moulin de Châtre.

# Axe Garonne

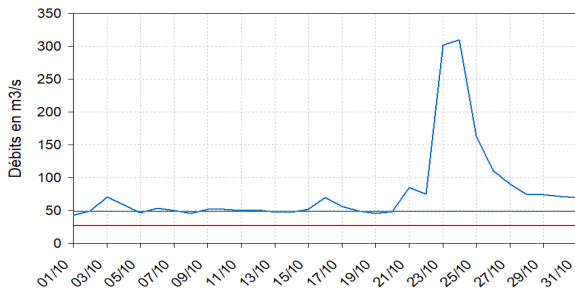
La Garonne à Valentine



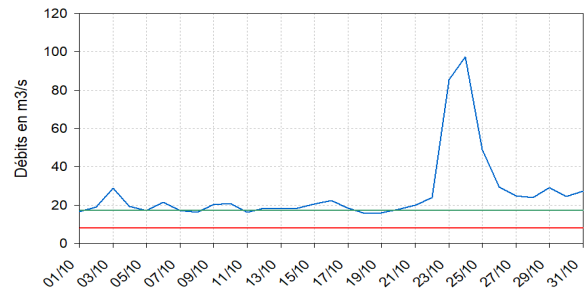
L'Hers-Vif à Calmont



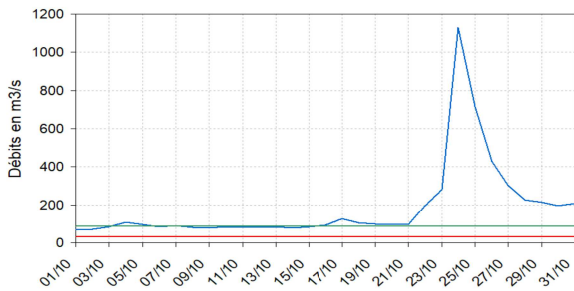
La Garonne à Portet



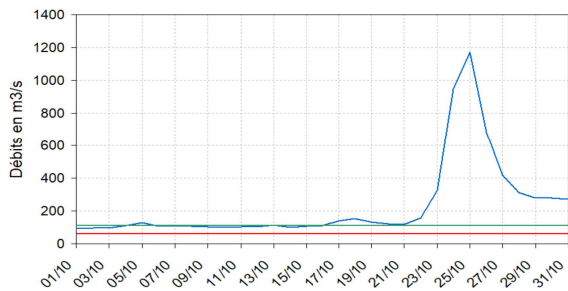
L'Ariège à Auterive



La Garonne à Lamagistère

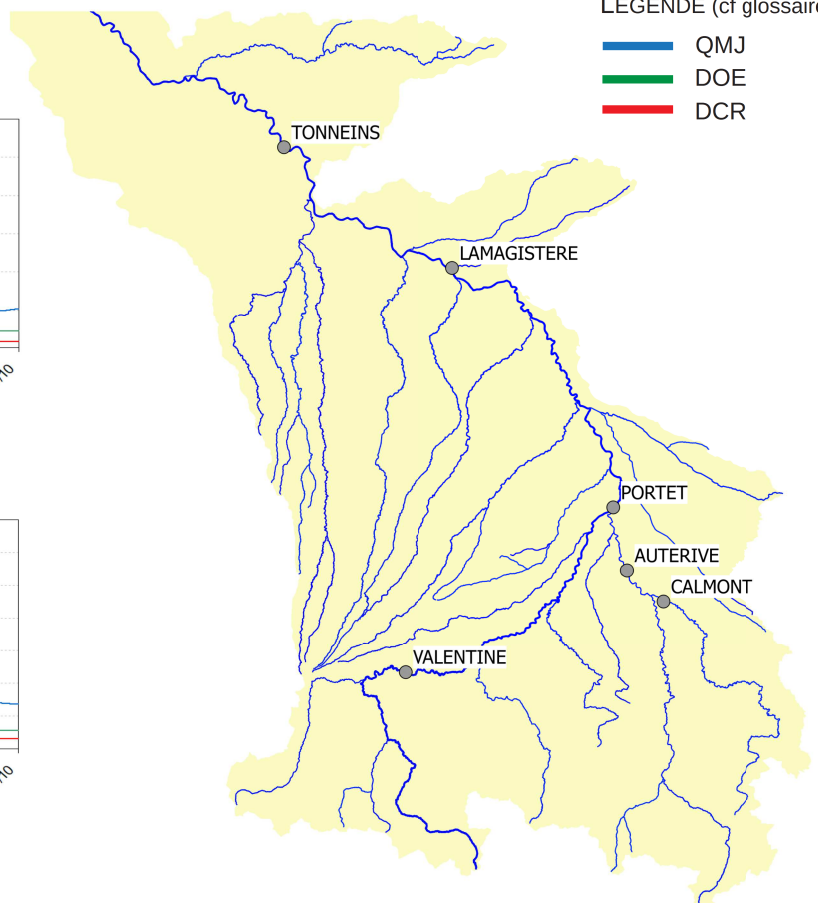


La Garonne à Tonneins



LÉGENDE (cf glossaire)

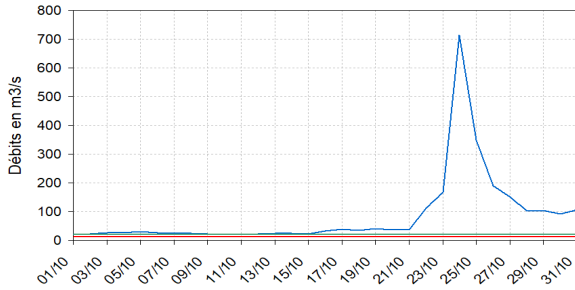
- QMJ
- DOE
- DCR



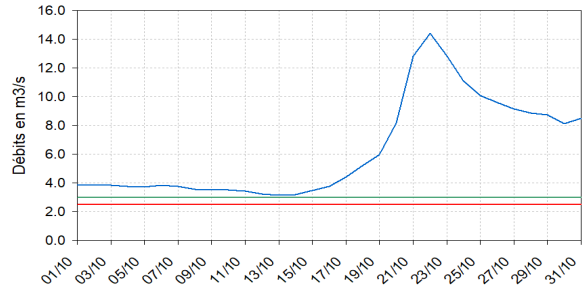


# Axe Charente et rive droite de la Garonne

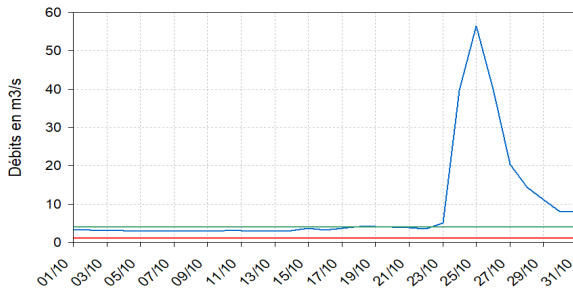
**Le Tarn à Villemur sur Tarn**



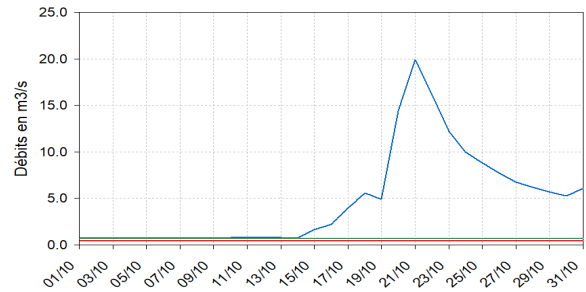
**La Charente à Vindelle**



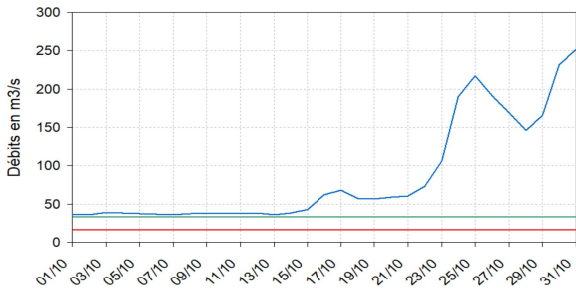
**L'Aveyron à Loubéjac**



**La Boutonne à Moulin de Châtre**

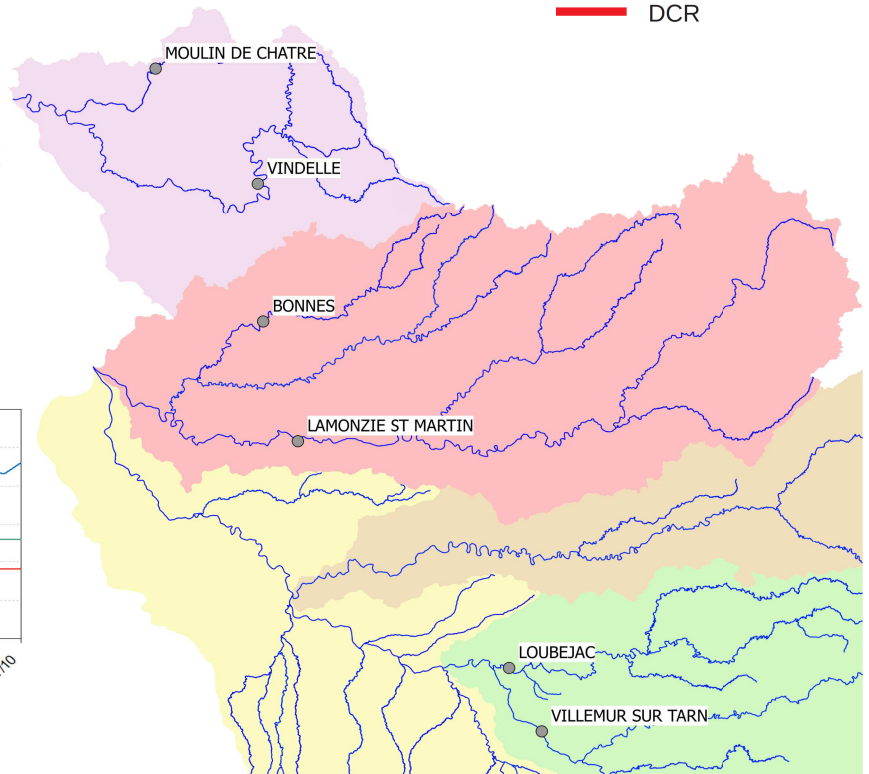


**La Dordogne à Lamonzie-St Martin**



LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- DOE
- DCR

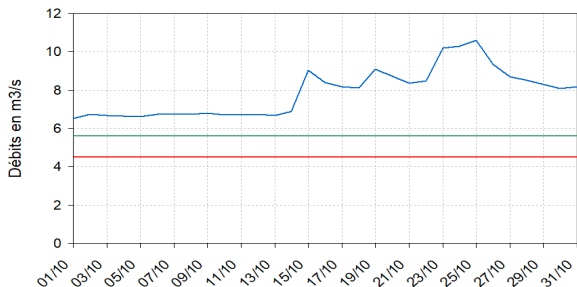


**La Dronne à Bonnes**

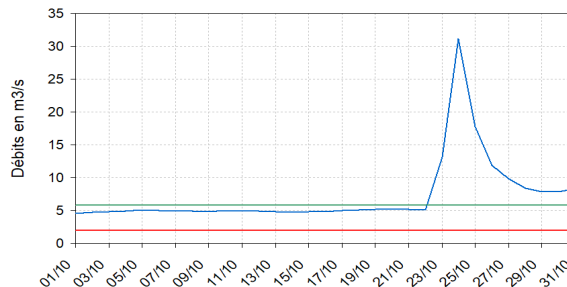


# Axe Adour

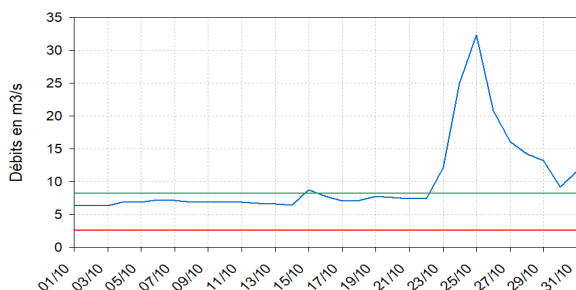
La Midouze à Campagne



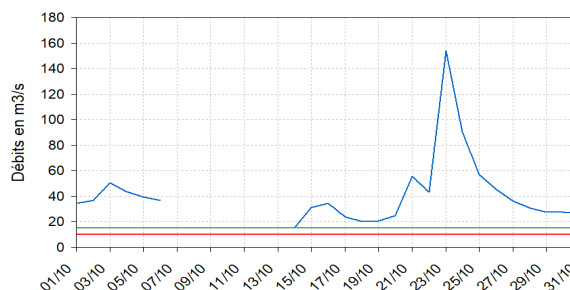
L'Adour à Aire sur Adour (aval Lees)



L'Adour à Audon



Le Gave d'Oloron à Escos

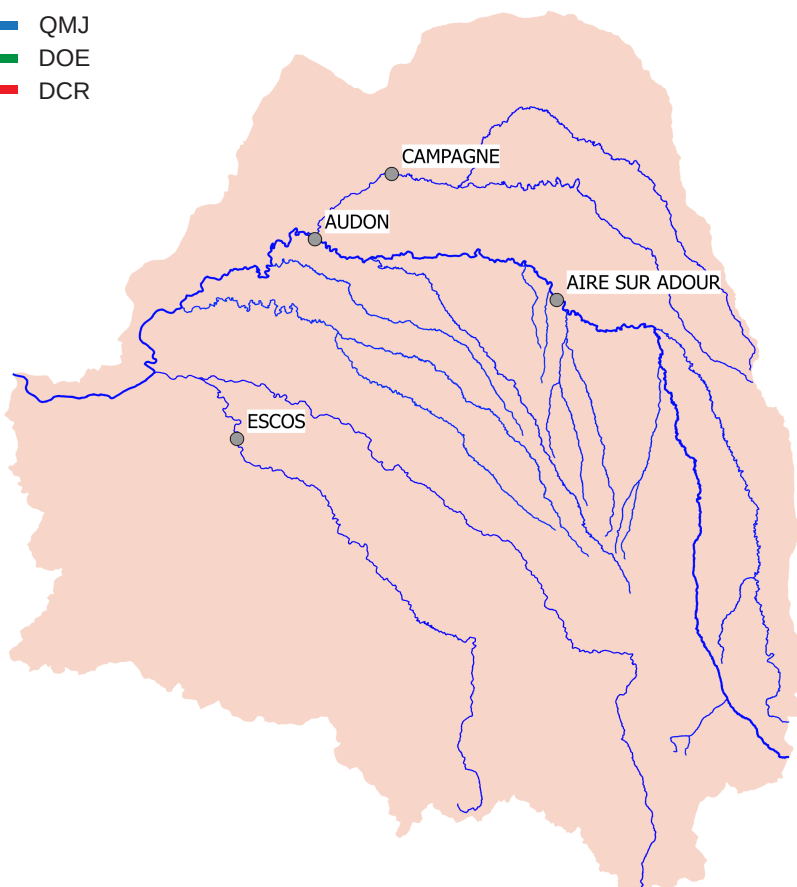


LÉGENDE (cf glossaire)

- 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> novembre 2019



Au 1<sup>er</sup> novembre, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 38,2 % contre 60,7 % à la même période en 2018.

Dans l'ensemble, les stocks restants sont faibles fin octobre, en particulier sur le bassin de la Charente et le système Neste. Trois retenues affichent un stock inférieur à 10 % : Lavaud/Mas Chaban sur la Charente (9,9 %), Saint-Laurent sur l'Auzoue (6,6 %) et Saint-Jean sur la Douze (6,5 %).

A l'inverse, les stocks les plus importants (plus de 60 % de remplissage) concernent 6 retenues : Charpal sur la Colagne (77,3 %), Fabas sur le Touch (76,4 %), Balaing (61,1 %) et le Lac Bleu (72,8 %) sur le bassin de l'Adour, Galaube (64 %) et Rassisse (61 %) sur le bassin du Tarn.

Malgré la fin de la campagne d'irrigation et l'effet bénéfique des épisodes pluvieux en cours de mois, le déficit hydrologique qui touche la majorité du bassin a nécessité de poursuivre les réalimentations. Toutefois, elles ont été fortement réduites, voire interrompues en fonction des apports pluviométriques. Ainsi, les volumes consommés en octobre s'élèvent à 13,8 Mm<sup>3</sup> (46,2 Mm<sup>3</sup> déstockés en septembre) pour les retenues hors convention et à 17,7 Mm<sup>3</sup> (37,7 Mm<sup>3</sup> déstockés en septembre) pour celles sous convention.

Les réserves de montagne du système Neste ont été mobilisées à hauteur de 3,1 Mm<sup>3</sup> durant le mois d'octobre du fait de la faiblesse des débits de la Neste. Près de 5 Mm<sup>3</sup> ont été déstockés en octobre pour soutenir les débits de la Garonne depuis les réserves conventionnées.

Pour compenser les volumes évaporés par la centrale nucléaire de Golfech, 8,4 Mm<sup>3</sup> ont été livrés depuis la tranche EDF du barrage de Gimone-Lunax sur les 10 Mm<sup>3</sup> réservés.

# Réserves en eau

## Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1<sup>er</sup> novembre 2019

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> novembre 2019 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> novembre 2018 (%)	Taux de remplissage 1 <sup>er</sup> octobre 2019 (%)
Adour	40.3	51.7	41.3
Charente	9.9	19.9	11.1
Dordogne	32.0	70.9	30.1
Garonne	44.6	71.1	51
Lot	77.3	77.5	68.2
Système Neste	17.8	52.6	22.5
Tarn-Aveyron	46.0	66.2	48.4

Au 1<sup>er</sup> novembre, pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élevaient de 9,9 à 77,3 %.

### Soutien d'étiage de la Garonne :

La période contractuelle de soutien d'étiage de la Garonne s'est achevée le 31 octobre (derniers lâchers stoppés le 21 octobre). Au total, 35,6 Mm<sup>3</sup> ont été déstockés cette année sur les 54 Mm<sup>3</sup> disponibles pour soutenir l'hydrologie en Garonne, ce qui est supérieur à la moyenne des dernières années (par exemple, 32 Mm<sup>3</sup> déstockés en 2017).

En complément du déstockage des lacs ariégeois IGLS (Izourt, Gnioure, Laparan, Soulcem), ont également été sollicités la retenue de Montbel à hauteur de 2 Mm<sup>3</sup> à partir du 28 septembre, la retenue de Filheit à hauteur de 1 Mm<sup>3</sup> du 01 au 13 octobre et le lac d'Oô les 19 et 20 octobre.

Dans le cadre du protocole d'accord inter-bassins signé le 23 août 2019 pour le soutien d'étiage de l'axe Garonne à partir de ses affluents (Lot, Aveyron, Tarn), au vu des réserves contractuelles disponibles sur le bassin du Lot, un effort pour porter la consigne à Entraygues de 12 m<sup>3</sup>/s à 14 m<sup>3</sup>/s du vendredi 11 octobre jusqu'au lundi 14 octobre a été mis en œuvre afin de permettre une augmentation ponctuelle des débits de la Garonne au niveau du point nodal de Tonneins.

### Système Neste :

Fin octobre, les stocks des réserves du système Neste sont très faibles (17,8 % de remplissage global et 7,9 % pour les réserves de montagne).

La situation est restée très tendue sur le système Neste ce mois d'octobre du fait de la faiblesse des débits et des stocks, avec un risque fort d'impact sur les usages prioritaires (eau potable, sécurité Sévésco, débits de crise pour les milieux naturels).

Pour anticiper cette situation de crise et ménager les stocks, la dérogation Basse Neste, permettant d'abaisser de 4 à 3 m<sup>3</sup>/s le débit à maintenir dans la Neste en aval de la prise du canal, a pu être utilisée y compris pendant les périodes de soutien de la Garonne, grâce à un protocole interbassins Garonne-Gascogne entré en vigueur le 17 octobre. Au total, la dérogation Basse Neste a été mise en œuvre durant 8 jours entre le 27 septembre et le 19 octobre, dont 1 jour avec mise en application de ce protocole.

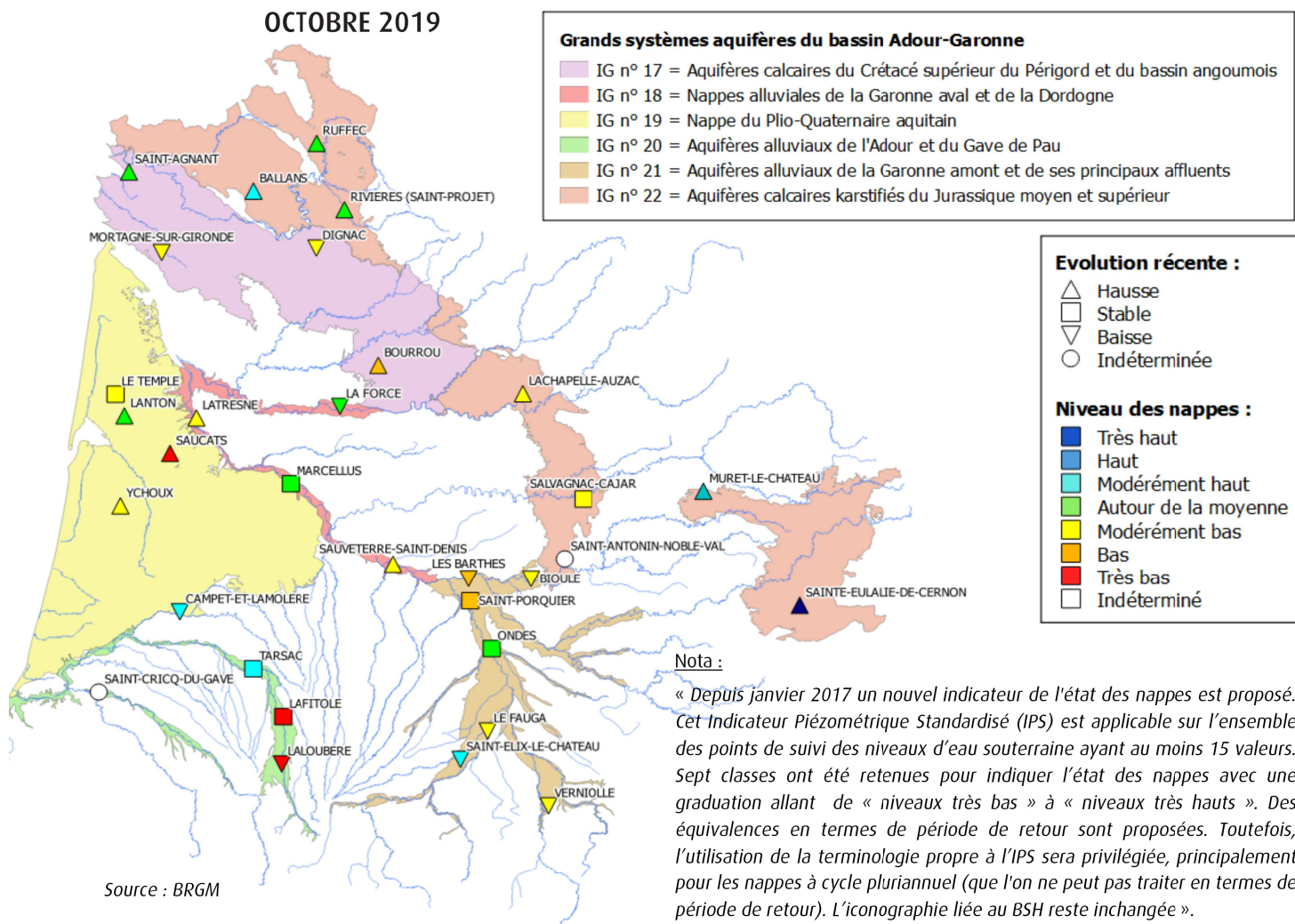
Le soutien depuis les réserves de montagne a été stoppé le 18 octobre grâce aux pluies qui ont engendré une remontée des débits de la Neste, après une période de sollicitation continue depuis le 4 juillet. Le stock des réserves s'est stabilisé au même niveau qu'en 2012 et 2016.

Au 1<sup>er</sup> novembre, le stock résiduel est de 3,8 Mm<sup>3</sup> seulement sur les 48 Mm<sup>3</sup> dus du 1<sup>er</sup> juin au 31 décembre.

Fin octobre, la vigilance est toujours requise sur le système Neste, au vu des enjeux liés à l'alimentation en eau potable, dans l'attente d'une stabilisation des débits de la Neste à des niveaux suffisants selon l'évolution des conditions météorologiques.

# Niveau des eaux souterraines

OCTOBRE 2019



En octobre, en raison des températures moindres de l'automne, la demande en eau des plantes a baissé et les précipitations se sont révélées suffisantes pour faire remonter le niveau mensuel moyen des nappes libres du bassin Adour-Garonne sur 43 % des indicateurs ponctuels, essentiellement sur la façade nord-ouest du bassin (Charentes et triangle landais). Par ailleurs, près d'un quart des niveaux suivis s'est stabilisé et un tiers est toujours orienté à la baisse, essentiellement au sud du bassin. Cette situation indique le début de la période de recharge 2019-2020.

Par rapport au mois de septembre, ce mois d'octobre se caractérise par :

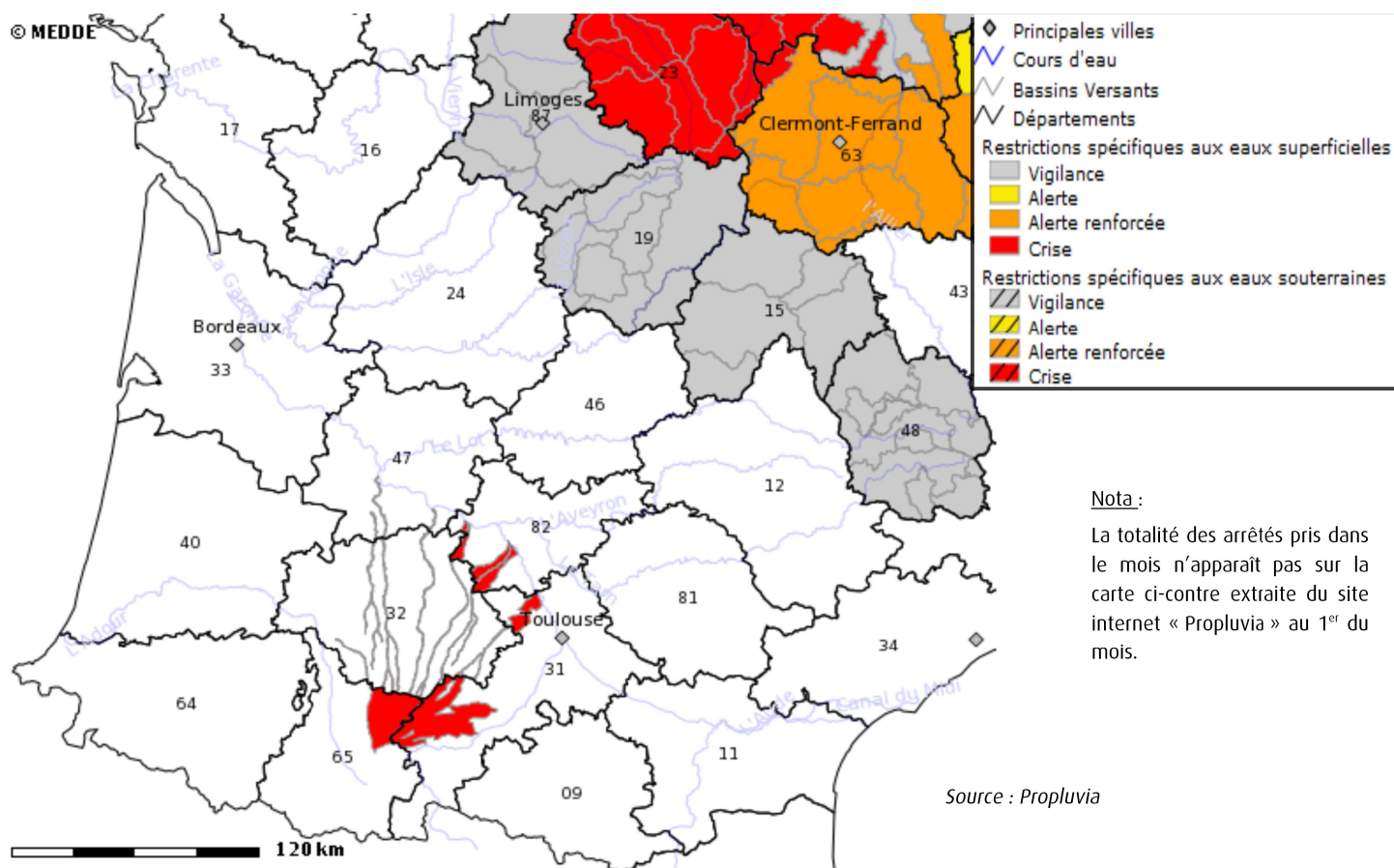
- une diminution du nombre de niveaux très bas, qui avait plus que doublé en septembre, pour retrouver une situation plus comparable aux mois de juillet et août (10 % des indicateurs ponctuels) ;
- une diminution du nombre de niveaux inférieurs à la moyenne qui représentent toutefois encore une majorité des indicateurs ponctuels (57 %) ;
- une faible augmentation du nombre de niveaux supérieurs à la moyenne (20 % des indicateurs ponctuels), illustrant un début de recharge modeste, à quelques exceptions locales près.

Après un été notablement sec ayant conduit à des niveaux d'étiage en majorité inférieurs à la moyenne, le début de la période de recharge en ce mois d'octobre 2019 ne modifie pas la tendance dominante qui reste à des niveaux modérément bas pour cinq des six grands systèmes aquifères du bassin. Seuls les aquifères calcaires karstifiés du Jurassique moyen et supérieur présentent un niveau modérément haut, avec des niveaux plus hauts dans la partie charentaise et dans les Grands Causses.

Les niveaux sont également fortement remontés dans le secteur des Causses du Quercy, où ils étaient particulièrement bas ces derniers mois. Les niveaux très bas concernent donc désormais essentiellement la partie amont de la vallée de l'Adour.

# Arrêtés de restrictions

Situation au 1<sup>er</sup> novembre 2019



Malgré l'arrivée des premiers épisodes pluvieux d'automne, la situation hydrologique des cours d'eau est restée déficitaire sur la majorité du bassin ce mois d'octobre. Dans ce contexte comme en septembre, de nombreuses mesures de restrictions ont été maintenues.

Ainsi, au cours du mois d'octobre, 32 arrêtés au total sont entrés en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation) dans 18 départements.

Le niveau de restriction est resté élevé sur la plupart des zones d'alerte.

La majorité des arrêtés en application au cours du mois d'octobre a échu le 31 octobre (soit 48 arrêtés).

Au 1<sup>er</sup> novembre, 11 arrêtés de restrictions sont en vigueur (contre 60 au 1<sup>er</sup> octobre). Le Cantal, la Corrèze, la Lozère et la Haute-Vienne sont en vigilance. Le Puy-de-Dôme est en alerte renforcée. Le niveau de crise est toujours en vigueur sur l'ensemble du département de la Creuse (depuis le 10 juillet) pour préserver les débits et la qualité des eaux. Enfin, du fait des très faibles débits et volumes des réserves restant sur la Neste et la Gascogne, les restrictions en vigueur en septembre sur l'ensemble des axes réalimentés du système Neste ont été renforcées en octobre (interdiction totale de prélèvements agricoles et de remplissage de plans d'eau) dans le Gers afin de préserver l'alimentation en eau potable, ainsi que dans les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne, le Lot-et-Garonne et le Tarn-et-Garonne, par nécessité de prendre des mesures coordonnées en interdépartemental.

Remarque sur la carte extraite de Propluvia ci-dessus : l'échelle de la carte ne permet pas de distinguer le niveau de crise (rouge) pour les départements du Gers et du Lot-et-Garonne.

# Glossaire

<b>QMJ</b>	Débit moyen journalier exprimé en m <sup>3</sup> /s.
<b>VCN10</b>	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.
<b>Période de retour</b>	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).
<b>DOE</b>	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.
<b>QA</b>	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.
<b>QAR</b>	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.
<b>DCR</b>	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.
<b>Évapotranspiration</b>	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.
<b>Pluie efficace (ou bilan hydrique potentiel)</b>	Différence entre les cumuls de précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elle peut donc être négative.
<b>Indicateurs Globaux Indicateurs Ponctuels</b>	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>

**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**