

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse au 1^{er} août 2018

Après une fin juin estivale, la première quinzaine de juillet est ponctuée par plusieurs épisodes orageux souvent accompagnés de fortes précipitations et parfois de grêle. A l'inverse, la deuxième quinzaine de juillet a été beaucoup plus sèche, avec des températures atmosphériques en nette hausse. 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 40 % en majorité) sur la quasi-totalité du bassin.

En raison de la longue période de recharge 2017-2018, les niveaux piézométriques restent globalement hauts pour l'ensemble des grands aquifères du bassin Adour-Garonne, même si la tendance est maintenant clairement orientée à la baisse, alors qu'on se rapproche de la période des basses eaux.

A l'image des conditions météorologiques, les débits évoluent à la baisse tout au long du mois de juillet, en dehors des épisodes pluvieux et le tarissement s'est accéléré en fin de mois. Toutefois, les débits sont encore élevés pour la majorité des cours d'eau, aidés localement par l'activité hydroélectrique. Ainsi, les débits moyens mensuels sont supérieurs aux normales pour 87 % des stations suivies. Ils sont caractérisés par des périodes de retour entre 2 et 5 ans humides pour 21 % des stations et de 5 à 10 ans humides pour 49 % des stations.

Pour les petits cours d'eau de tête de bassin, la situation hydrologique a rapidement évolué à la baisse en fin de mois sous l'effet de l'épisode caniculaire. Toutefois, elle reste acceptable pour les écosystèmes aquatiques sur la quasi-totalité du bassin. Ainsi, 95,3 % des stations du réseau ONDE présentent encore un écoulement visible fin juillet et 22 stations sont en assec (moins de 3 %).

Les niveaux des réserves sont encore très satisfaisants. Au 1^{er} juillet, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 94,4 % contre 61,6 % à la même période en 2017. Les réserves ont été peu sollicitées en juillet pour soutenir les débits, même si les réalimentations sont plus soutenues en fin de mois dans un contexte caniculaire et de demande agronomique maximale. En effet, l'irrigation débutée fin juin s'est poursuivie et généralisée au cours du mois de juillet, les cultures les plus précoces ayant atteint un stade sensible au stress hydrique.

Face à la demande en eau et au tarissement des cours d'eau, les premières mesures de restrictions ou d'interdictions sont prises dans 8 départements du bassin (12 arrêtés préfectoraux en vigueur le 1^{er} août).

Enfin, dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 86 % des points nodaux. Les DOE ont été dépassés de 1 à 22 jours dans le mois sur 9 points nodaux. Le DCR a été franchi sur 1 point nodal pendant 2 jours.

Fin juillet, avec un temps chaud et sec, et même caniculaire, la tendance est à la baisse des débits de tous les cours d'eau et à l'intensification de l'irrigation. Sur les axes réalimentés, les stocks des réserves encore importants permettent d'envisager la saison estivale avec sérénité. Enfin, les niveaux piézométriques globalement élevés devraient soutenir les grands cours d'eau en fin d'été.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

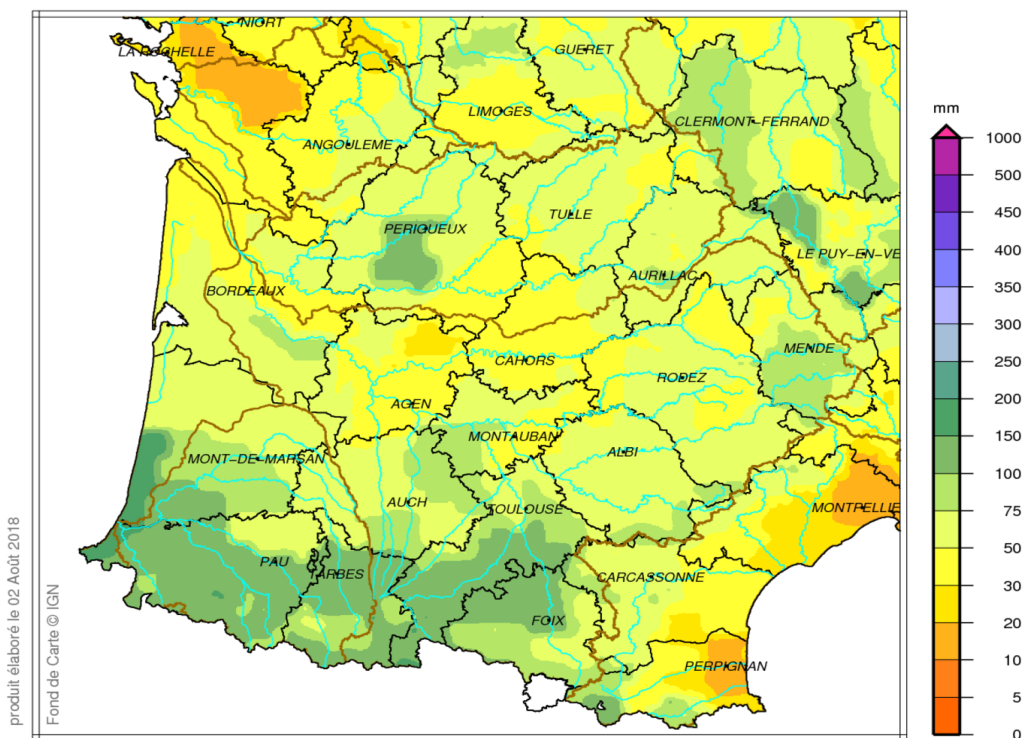
Sommaire

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
Juillet 2018



PRÉCIPITATIONS DE JUILLET 2018

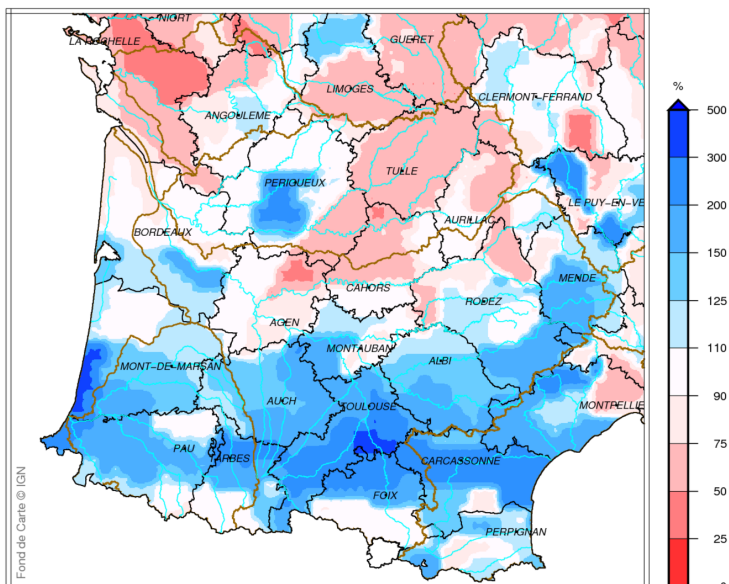
De violents et fréquents orages éclatent sur le bassin Adour-Garonne au cours des 20 premiers jours du mois de juillet. Des pluies de durée de retour centennale, des chutes de grêlons de plusieurs centimètres de diamètre et de très violentes rafales sont localement observées. Les averses orageuses, nettement moins virulentes, s'espacent ensuite, géographiquement et temporellement.

Les quantités d'eau tombées en juillet varient généralement entre 30 et 70 mm sur les deux tiers nord du bassin Adour-Garonne, mais dépassent les 120 mm au centre de la Dordogne, tandis que le nord-est de la Charente-Maritime enregistre moins de 20 mm. Sur le sud du bassin (les départements pyrénéens et le sud des Landes), les cumuls pluviométriques sont compris entre 80 et 120 mm, et dépassent les 150 mm sur le littoral basque et sud-Landes.

Rapport aux normales des précipitations



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



produit élaboré le 02 Août 2018
Fond de Carte © IGN

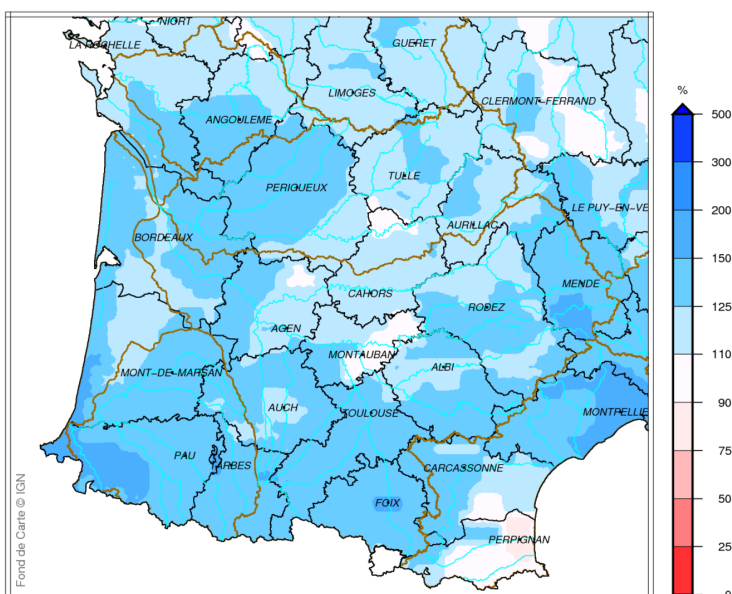
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE JUILLET 2018

Le bassin est une fois et demi à deux fois et demi plus arrosé que d'habitude dans le sud (de la moitié sud des Landes au sud de la Lozère), allant jusqu'à plus de 4 fois la quantité normale localement. Tandis que du nord des Landes au Cantal et plus au nord, les cumuls mensuels sont très hétérogènes : proches de la normale, ou excédentaires (supérieurs au double de la normale en Dordogne), ou déficitaires (entre 30 et 60 % de déficits et jusqu'à 70 % en Charente-Maritime).

Depuis 1959, c'est le mois de juillet le plus arrosé après celui de 1977 en Haute-Garonne ; juillet 2018 occupe le 8^{ème} rang des plus pluvieux dans les Landes, 10^{ème} rang dans les Pyrénées-Atlantiques, 11^{ème} rang dans les Hautes-Pyrénées et le Gers.



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



produit élaboré le 02 Août 2018
Fond de Carte © IGN

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

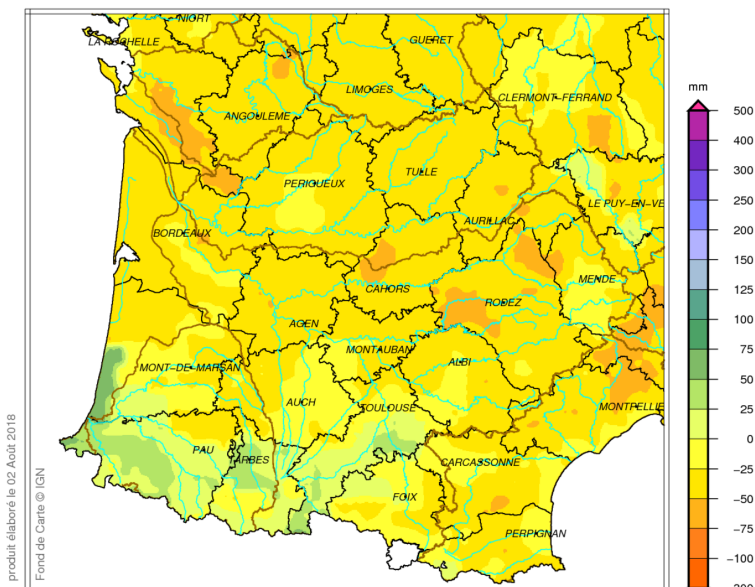
Les cumuls pluviométriques de ces 9 derniers mois présentent généralement des excédents de 10 à 40 %, voire 50 % sur le Pays-Basque, le sud du littoral landais et le sud-ouest de la Lozère.

Le cumul moyen des pluies de la période se positionne au 3^{ème} rang des plus élevés depuis 1959 sur l'ex-Aquitaine et l'ex-Midi-Pyrénées (après novembre 1965 / juillet 1966 pour les 2 régions et novembre 2000 / juillet 2001 pour l'ex-Aquitaine, novembre 1976 / juillet 1977 pour l'ex-Midi-Pyrénées).

Pluies efficaces



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Juillet 2018



produit élaboré le 02 Août 2018
Fond de Carte © IGN

PLUIES EFFICACES DE JUILLET 2018

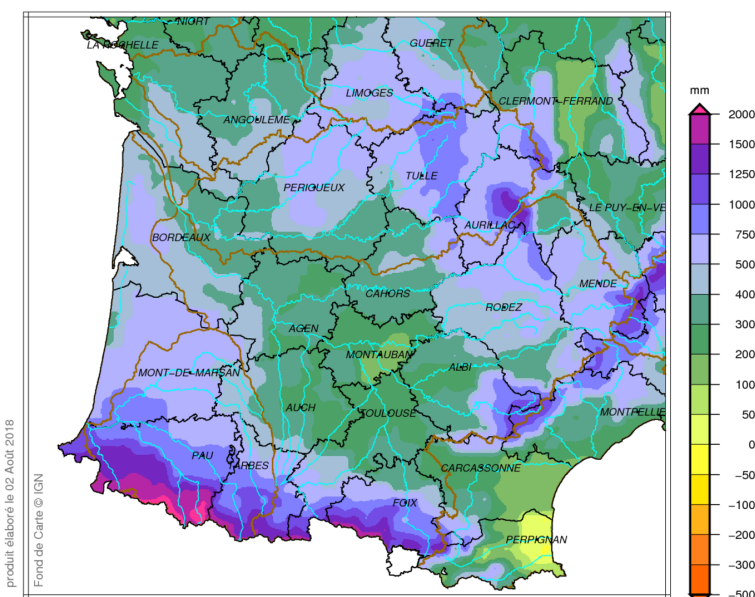
Les températures élevées (tout au long du mois ou presque), l'ensoleillement généreux et les faibles cumuls de pluie ont favorisé l'évaporation qui s'avère supérieure aux pluies mensuelles sur une large majorité du bassin Adour-Garonne. Ainsi, le cumul des pluies efficaces descend jusqu'à - 50 mm par endroits.

En revanche, sur le sud-ouest du bassin, les pluies abondantes et l'ensoleillement plus conforme à la saison permettent aux cumuls de pluies efficaces d'être positifs (jusqu'à + 60 mm sur le sud du littoral landais).

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 Juillet 2018



produit élaboré le 02 Août 2018
Fond de Carte © IGN

PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2017 À JUILLET 2018

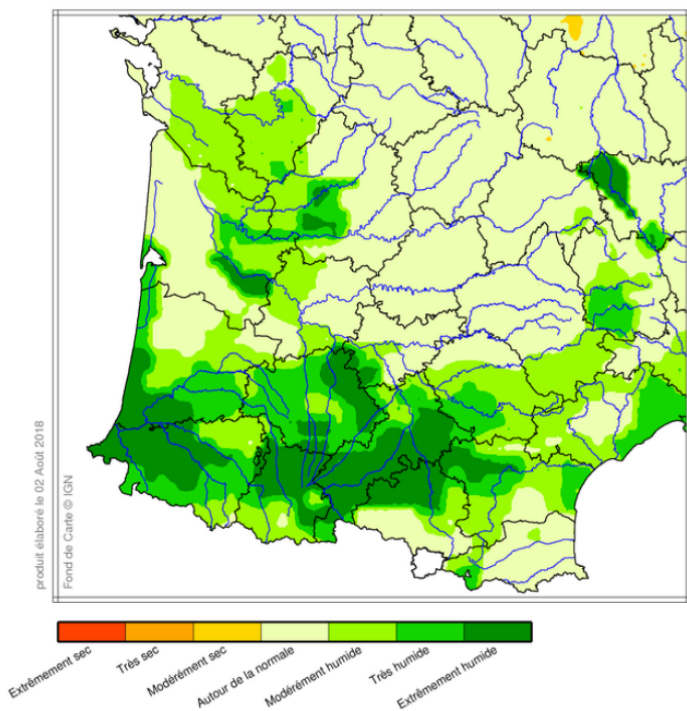
Les cumuls de pluies efficaces depuis novembre 2017 sont généralement compris entre 200 et 400 mm sur le nord des Charentes et de l'Entre-Deux-Mers (33) à la plaine toulousaine.

Ils sont supérieurs de part et d'autre de cette seconde zone, dépassant les 750 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 enregistrent des cumuls supérieurs à 1500 mm (supérieurs à 2000 mm dans les Pyrénées-Atlantiques).

Indicateur d'humidité des sols

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



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

Sous l'effet des températures élevées et de la nette diminution des pluies au cours des 10 derniers jours du mois, la tendance est à l'assèchement des sols sur le bassin Adour-Garonne pour la dernière décade.

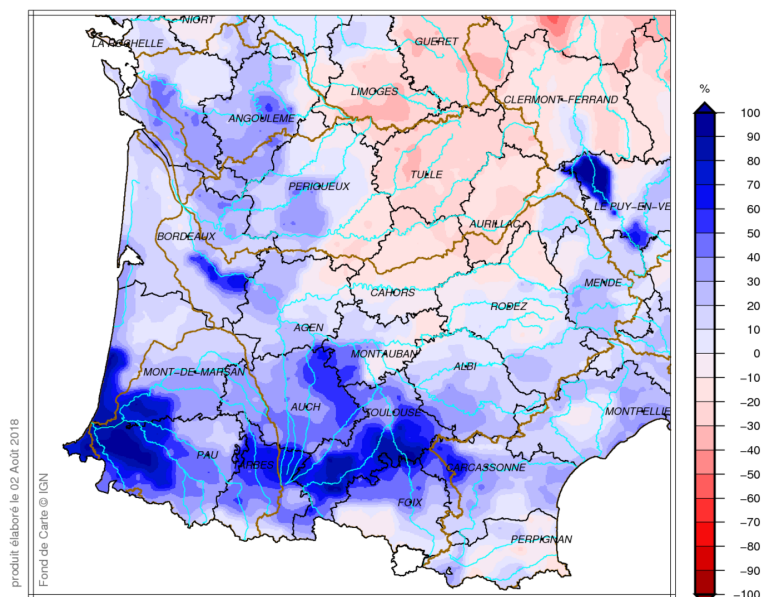
Cependant, l'indice d'humidité reste élevé sur le sud du bassin où les pluies orageuses ont été abondantes au cours de la 2^{ème} décade.

Ainsi, les sols sont modérément à très humides, voire extrêmement humides sur le tiers sud du bassin, le sud-ouest de la Lozère et de la Charente-Maritime, l'est de la Charente et de la Gironde, l'ouest de la Dordogne et le nord-ouest du Lot-et-Garonne.

Ailleurs, l'humidité des sols reste proche de la normale : sur le quart nord-est du bassin, l'ouest de la Gironde, le nord des Landes et de Charente-Maritime, le sud de l'Ariège, le nord du Tarn et du Tarn-et-Garonne, ainsi que localement au sud-est du Lot-et-Garonne.

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

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

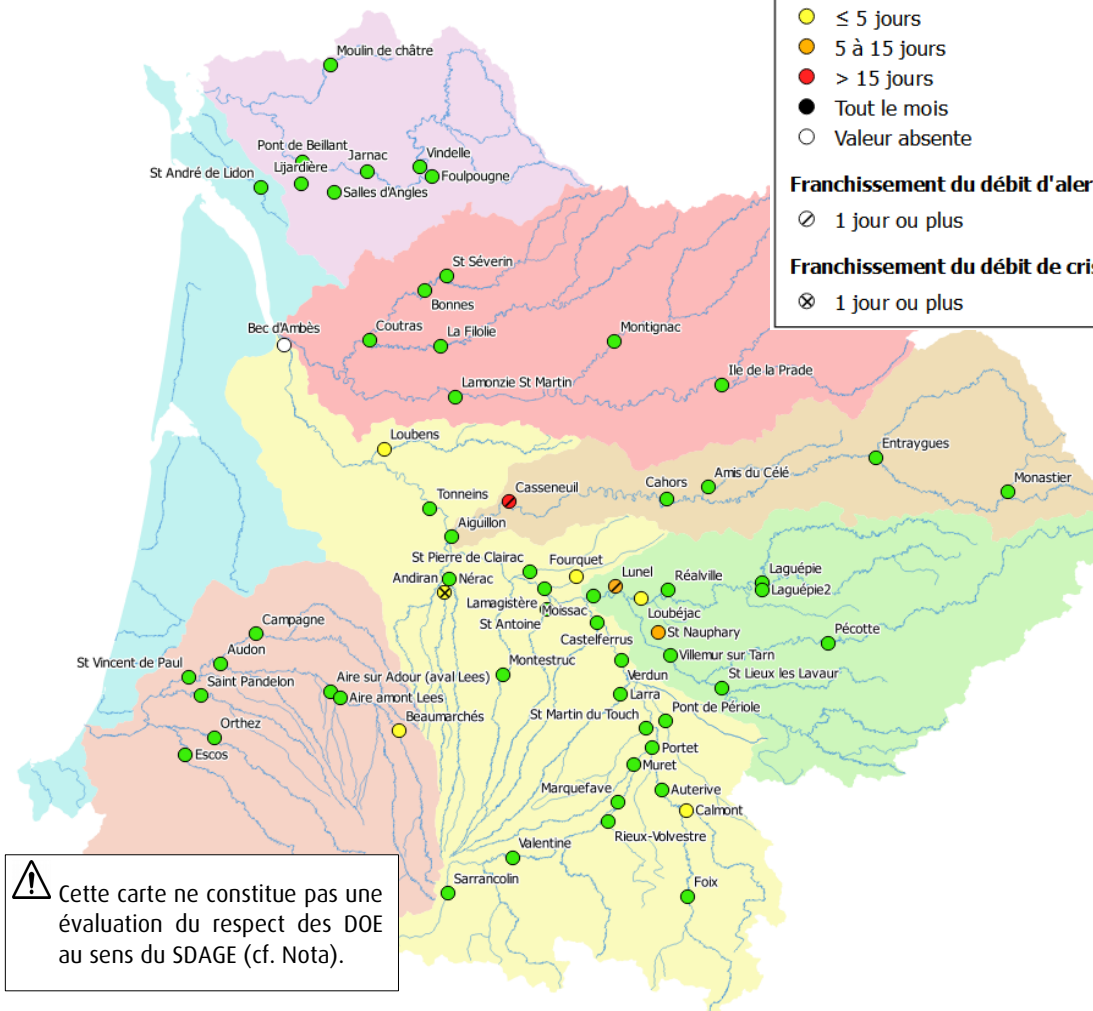


Les sols sont de 10 à 30 % plus secs que la normale d'un 1^{er} août du nord-est du Lot-et-Garonne à la Corrèze et jusqu'au nord de l'Aveyron.

Ailleurs, ils sont généralement plus humides que la normale (entre 10 et 40 % plus humides), avec quelques zones plus de 70 % plus humides que la normale : dans le Pays Basque, le sud-ouest des Landes, le plateau de Lannemezan, la Haute-Garonne, ponctuellement en Gironde et dans le Gers.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

JUILLET 2018



Durant le mois de juillet 2018, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE pour 86 % des points nodaux.

En effet, les débits objectifs d'étiage (DOE) ont été dépassés au moins 1 jour dans le mois sur 9 points nodaux et plus précisément :

- de 1 à 5 jours sur 6 stations : Andiran (Osse), Beaumarchés (Bouès), Calmont (Hers-Vif), Fourquet (Barguelonne), Loubéjac (Aveyron) et Loubens (Dropt) ;
- 6 jours sur les stations de Lunel (Lemboulas) et de St-Nauphary (Tescou) ;
- 22 jours sur la station de Casseneuve (Lède) à partir du 10 juillet.

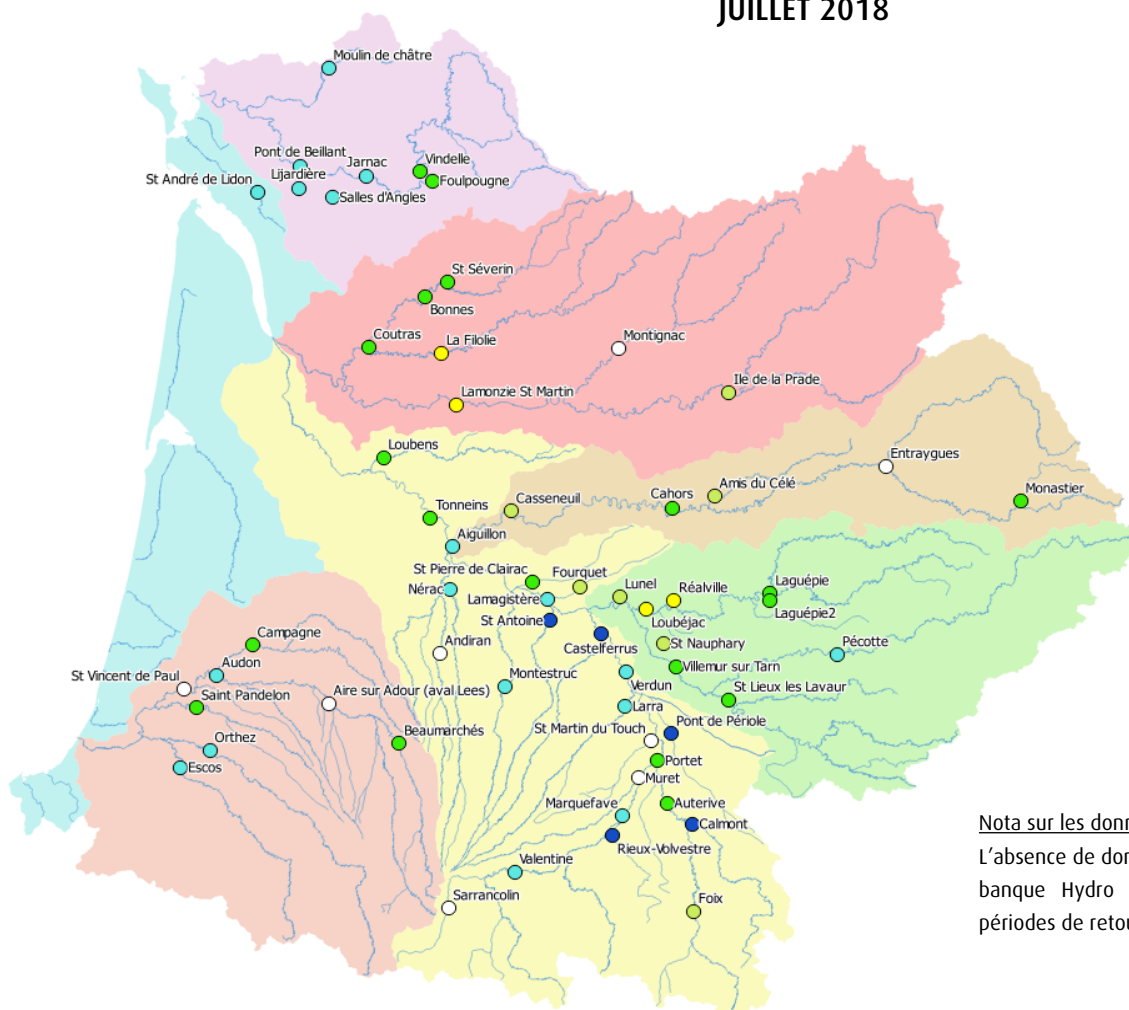
Les débits d'alerte (80 % du DOE) ont été franchis au moins 1 jour dans le mois sur 6 des 9 stations précédentes.

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée 1 jour à Lunel (Lemboulas), 3 jours à Andiran (Osse) et 11 jours à Casseneuve (Lède) à partir du 21 juillet.

Enfin, à Andiran (Osse), le débit de crise (DCR) a été franchi les 25 et 26 juillet.

Débits moyens mensuels

JUILLET 2018



Période de retour



Source : www.hydro.eaufrance.fr

Nota sur les données insuffisantes :

L'absence de données sur certaines stations dans la banque Hydro ne permet pas de calculer les périodes de retour.

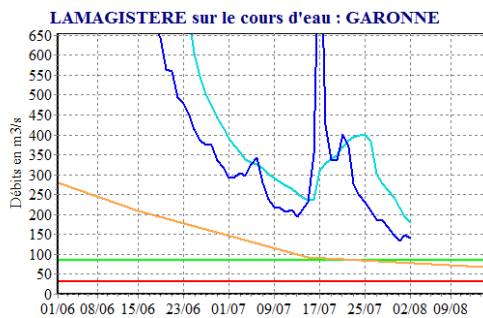
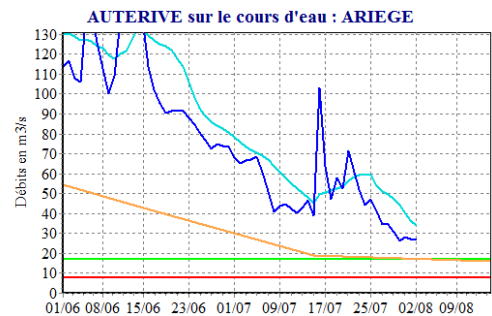
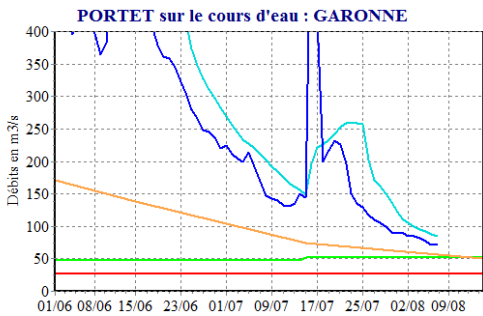
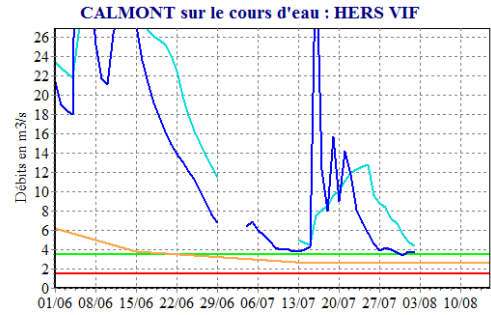
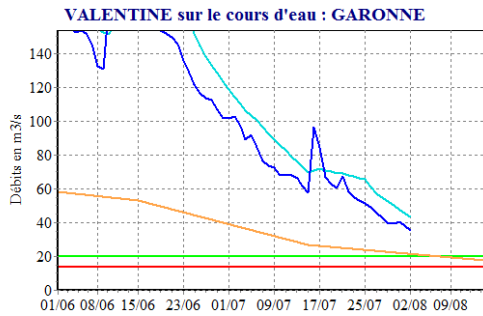
Après un mois de juin à l'hydrologie largement excédentaire sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, les débits évoluent à la baisse tout au long du mois de juillet, en dehors des passages pluvieux. Le tarissement des cours d'eau s'est accéléré en fin de mois. Toutefois, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour supérieures à la normale pour 87 % des stations :

- supérieures à 10 ans humides pour près de 10 % des stations et en particulier, supérieures ou égales à 50 ans humides pour 4 stations : l'Arize à Rieux-Volvestre, l'Hers-Mort à Pont de Périole, l'Hers-Vif à Calmont et l'Arrats à St-Antoine ;
- supérieures à 5 ans humides et jusqu'à 10 ans humides pour 34 % des stations, notamment le bassin de la Charente à l'aval de Vindelle, la Seudre à Saint-André de Lidon, l'axe Garonne, le Tarn à Pécotte, la majorité des stations du système Neste et rivières de Gascogne, le Gave de Pau à Orthez et le Gave d'Oloron à Escos ;
- supérieures à 2 ans humides et jusqu'à 5 ans humides pour 36 % des stations, en particulier la Touvre à Foulpougne, le sous-bassin de la Dronne, le Lot à Cahors, la Garonne à Portet et Tonneins, le bassin de l'Aveyron amont, le Tarn à Villemur, l'Agout à St-Lieux les Lavour et la majorité du bassin de l'Adour ;

Les débits sont proches de la normale pour 13 % des stations, notamment la Dordogne à l'Île de la Prade, la Lède à Casseneuil, le Lemboulas à Lunel, le Tescou à St-Nauphary et l'Ariège à Foix.

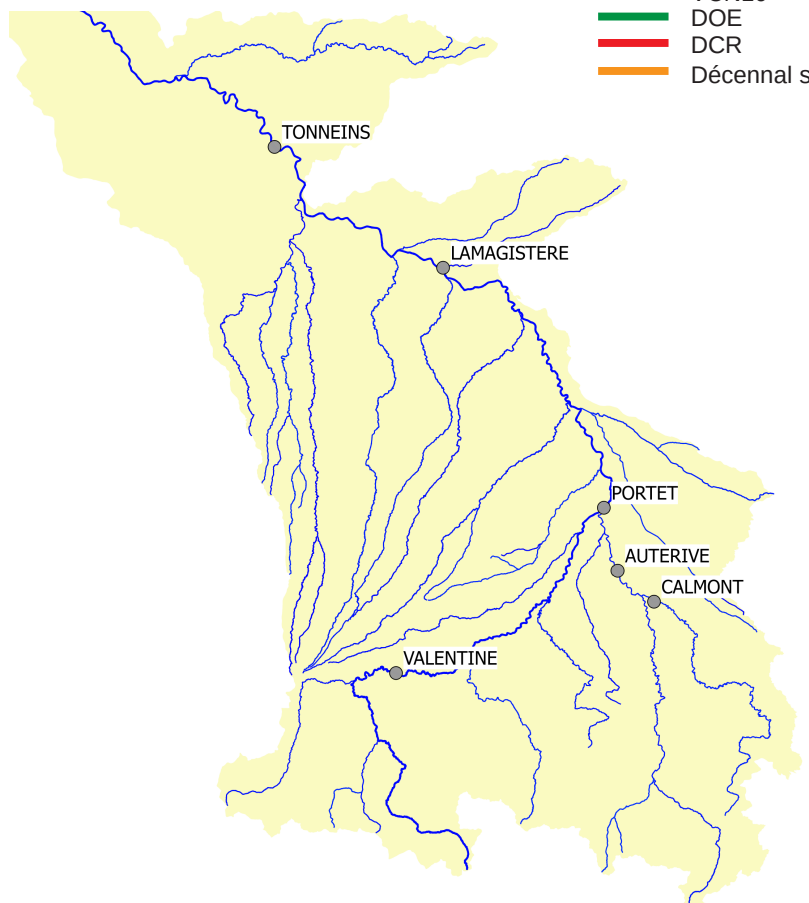
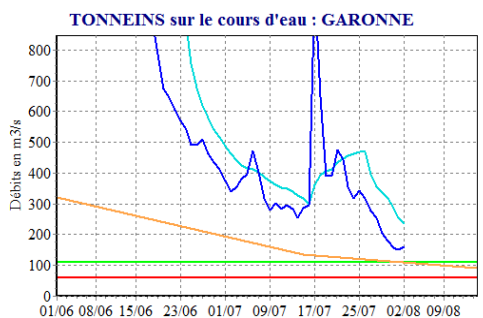
Avec l'installation de conditions estivales, l'hydrologie est déficitaire (période de retour entre 2 et 5 ans secs) pour 4 stations : la Dordogne à Lamonzie-Saint-Martin et l'Isle à la Filolie dans le bassin de la Dordogne, ainsi que la Lère à Réalville et l'Aveyron à Loubéjac dans le bassin de l'Aveyron.

Axe Garonne

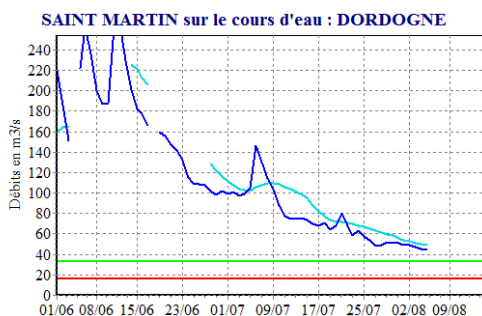
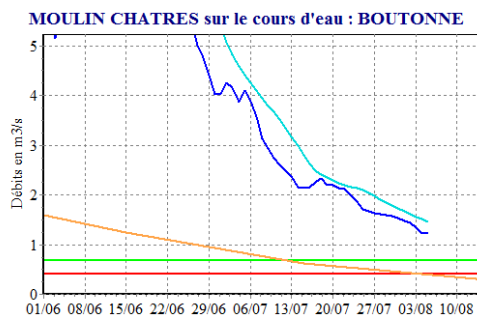
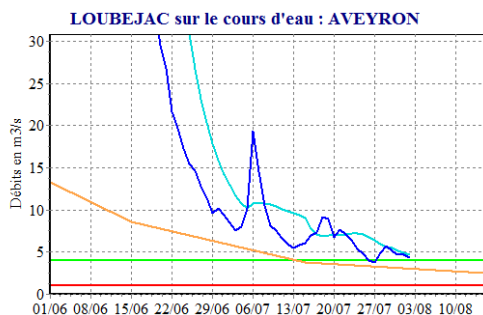
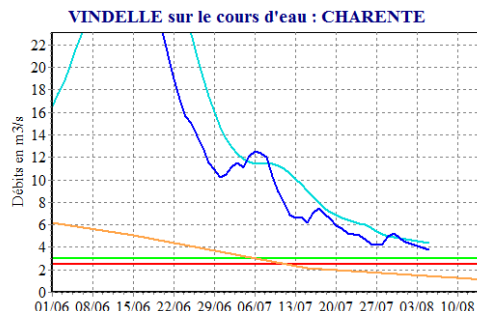
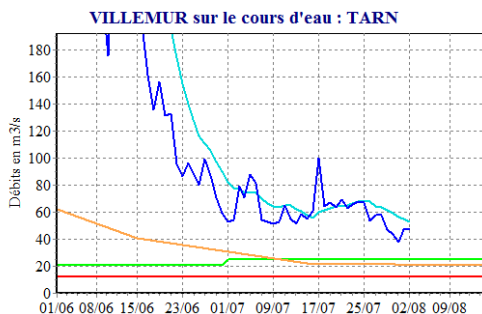


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

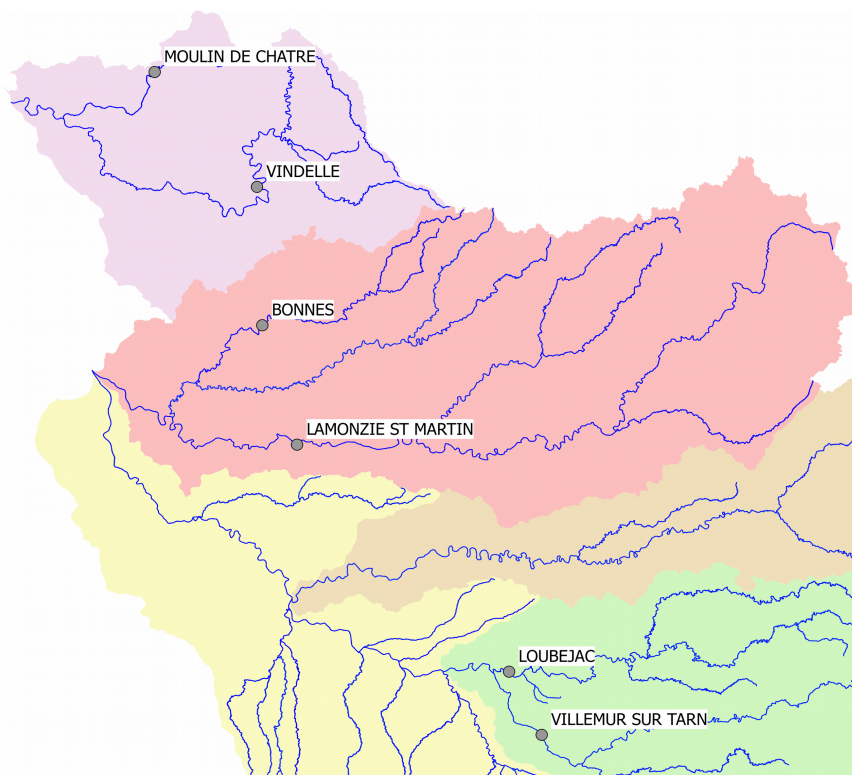
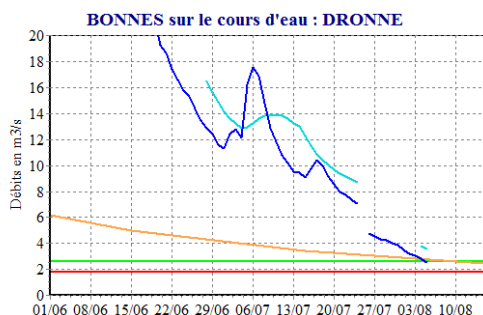


Axe Charente et rive droite de la Garonne

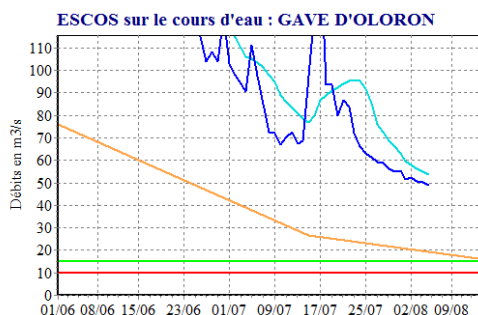
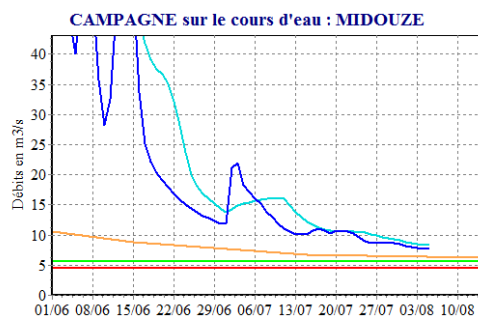
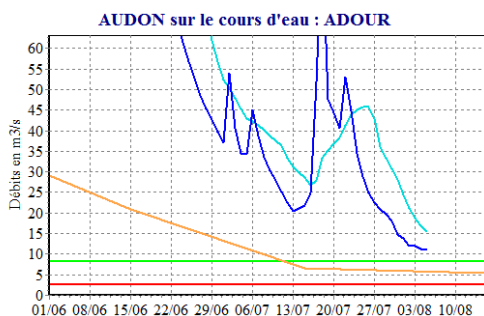


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

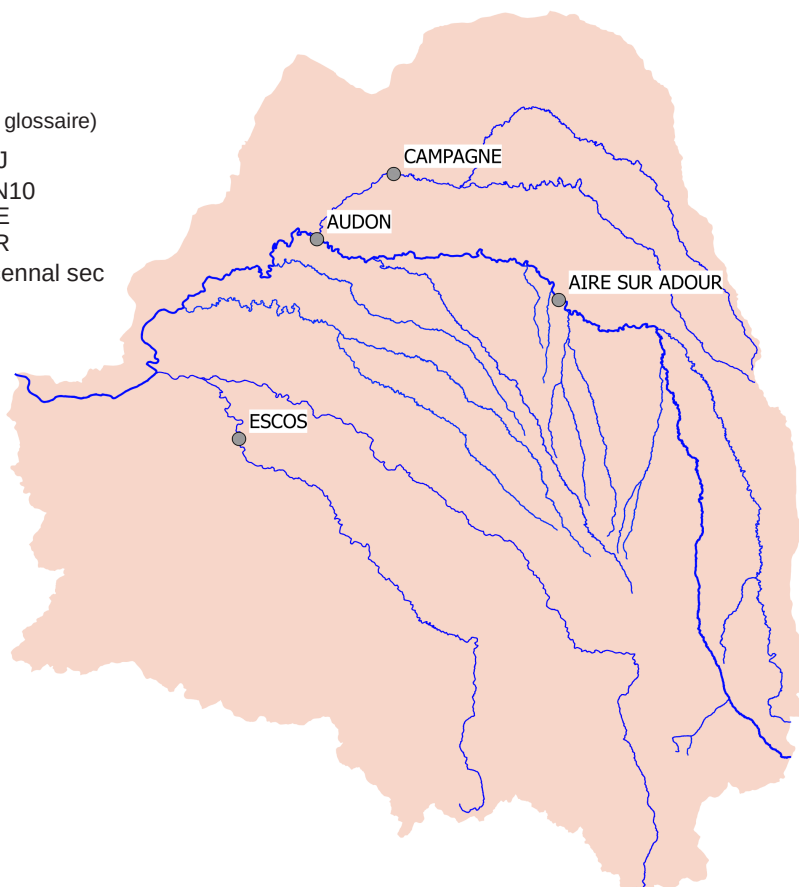


Axe Adour



LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec



Réserves en eau

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

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} août 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} août 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} juillet 2018 (%)
Adour	93,0	55,6	99,4
Charente	89,7	37,5	100
Dordogne	99,3	79,2	100
Garonne	96,3	54,7	99
Lot	97,5	94,4	99,2
Système Neste	96,8	64,4	99
Tarn-Aveyron	90,6	76,6	97,1

Pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 89,7 à 99,3 %.

Retenue de Montbel :

En juillet, plus d'1 Mm³ ont été déstockés depuis la retenue de Montbel, notamment pour soutenir le débit de l'Hers-Vif et éviter le dépassement du DOE à Calmont.

Les volumes dérivés depuis la prise d'eau du Peyrat vers Montbel sont les plus importants depuis la mise en service de l'ouvrage.

Du fait de l'excellente recharge de la retenue, les quotas disponibles par tranche sont élevés. Montbel dispose pour 2018 d'une réserve capable de faire face à des besoins supérieurs aux décennaux secs.

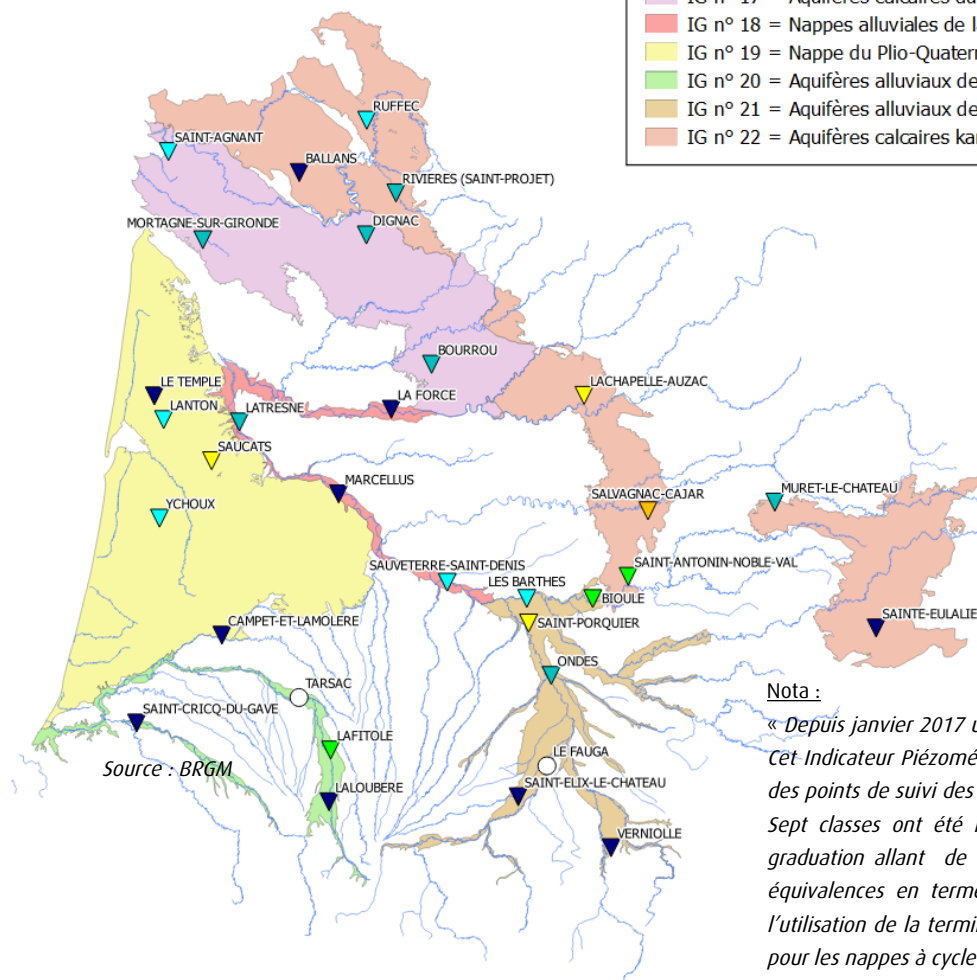
Dans ces conditions, il est fort probable que les 7 Mm³ non garantis au contrat de coopération de soutien d'étiage de la Garonne soient disponibles à compter du 15 septembre.

Niveau des eaux souterraines

JUILLET 2018

Grands systèmes aquifères du bassin Adour-Garonne

- IG n° 17 = Aquifères calcaires du Crétacé supérieur du Périgord et du bassin angoumois
- IG n° 18 = Nappes alluviales de la Garonne aval et de la Dordogne
- IG n° 19 = Nappe du Plio-Quaternaire aquitain
- IG n° 20 = Aquifères alluviaux de l'Adour et du Gave de Pau
- IG n° 21 = Aquifères alluviaux de la Garonne amont et de ses principaux affluents
- IG n° 22 = Aquifères calcaires karstifiés du Jurassique moyen et supérieur



Evolution récente :

- △ Hausse
- Stable
- ▽ Baisse
- Indéterminée

Niveau des nappes :

- Très haut
- Haut
- Modérément haut
- Autour de la moyenne
- Modérément bas
- Bas
- Très bas
- Indéterminé

Nota :

« Depuis janvier 2017 un nouvel indicateur de l'état des nappes est proposé. Cet Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) est applicable sur l'ensemble des points de suivi des niveaux d'eau souterraine ayant au moins 15 valeurs. Sept classes ont été retenues pour indiquer l'état des nappes avec une graduation allant de « niveaux très bas » à « niveaux très hauts ». Des équivalences en termes de période de retour sont proposées. Toutefois, l'utilisation de la terminologie propre à l'IPS sera privilégiée, principalement pour les nappes à cycle pluriannuel (que l'on ne peut pas traiter en termes de période de retour). L'iconographie liée au BSH reste inchangée ».

Le mois de juillet 2018 est caractérisé par de fortes chaleurs et l'absence de précipitations, à l'exception des épisodes orageux de la première quinzaine, souvent accompagnés d'une forte pluviométrie. En conséquence, en cette période de transition vers les basses eaux, les niveaux piézométriques sont orientés à la baisse sur l'ensemble des indicateurs ponctuels et, *a fortiori*, sur l'ensemble des indicateurs globaux.

En raison de la forte recharge enregistrée pendant l'hiver et le printemps 2017-2018, les niveaux restent hauts pour la moitié des indicateurs globaux. Ils sont même très hauts pour les aquifères alluviaux de la Garonne aval et de la Dordogne. En revanche, ils ne sont que modérément hauts pour les nappes alluviales de la Garonne amont et de ses affluents, ainsi que pour le Plio-Quaternaire aquitain. A l'échelle des indicateurs ponctuels, 77 % des niveaux sont supérieurs à la moyenne pour un mois de juillet, à l'instar de ce qui a été observé depuis le début de l'année 2018 (entre 70 et 81 %). De même, 57 % des points de suivi présentent des niveaux hauts ou très hauts, et 33 % des niveaux très hauts. Ces chiffres sont en légère baisse par rapport à ceux du mois de juin (respectivement 63 et 41 %).

Inversement, seuls 13 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, un chiffre comparable aux mois précédents. De plus, la plupart de ces points présentent des niveaux modérément bas. Un seul indicateur ponctuel présente un niveau bas (Salvagnac-Cajar).

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.

A la fin du mois de juillet, la situation hydrologique des petits cours d'eau reste acceptable pour les écosystèmes aquatiques sur la quasi-totalité du bassin Adour-Garonne, du fait notamment des épisodes orageux qui sont intervenus durant la 1^{ère} quinzaine du mois de juillet sur de nombreux départements du bassin. Les apports pluviométriques (parfois très importants) ont permis de recharger temporairement les cours d'eau et ont même provoqué localement des crues.

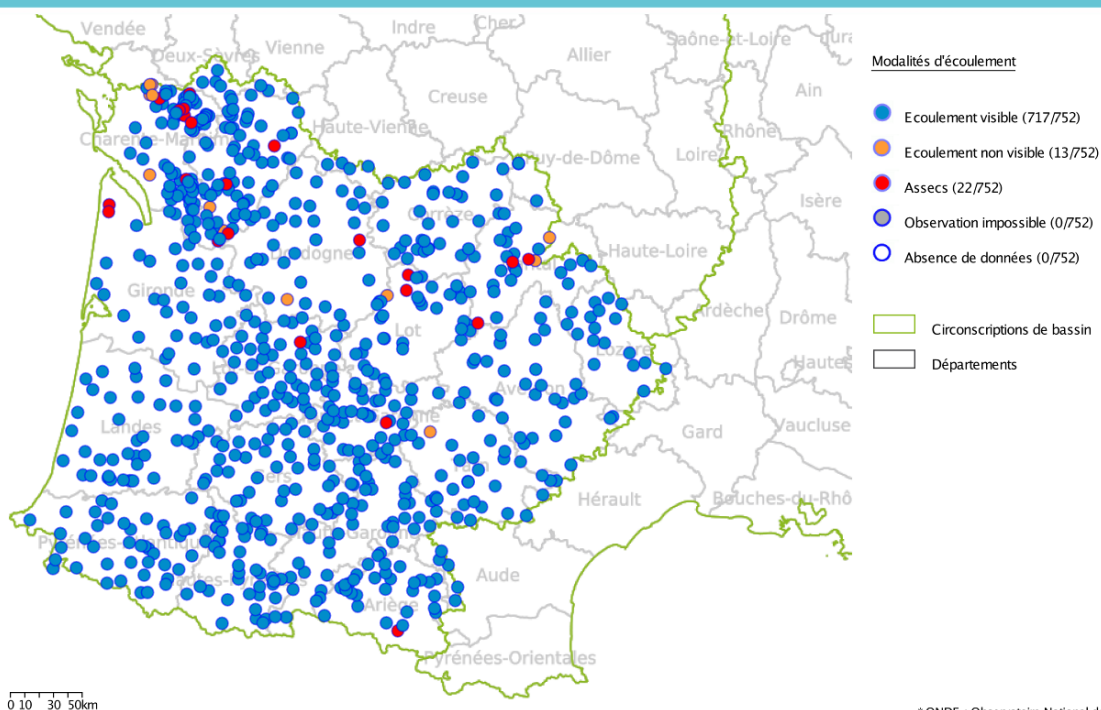
Ainsi, 95,3 % des stations du réseau ONDE observées présentent encore un écoulement visible à la fin du mois de juillet (99,3 % à la fin du mois de juin 2018).

Toutefois, les conditions météorologiques de la fin du mois de juillet (épisode caniculaire) ont amorcé une diminution rapide des écoulements superficiels des petits cours d'eau.

Ainsi, 160 stations du réseau ONDE présentent un écoulement faible, soit 21 % des stations suivies. De plus, 13 stations sont en rupture d'écoulement et 22 stations sont en assec (4 stations en assec fin juin).

JUILLET 2018

Réseau ONDE* – Situation au 01/08/2018 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / . Suivi usuel de J juillet 2018 : observations réalisées entre le 23/07/2018 et le 27/07/2018



* ONDE : Observatoire National des Étiages

Source: ONDE (AFB)
Fonds cartographiques: BD Carto® – ©IGN – 2009, Sandre
©AFB, 2018 – Date d'impression: 03/08/2018

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

En comparant les résultats des observations des écoulements de juillet avec ceux des six dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique actuelle est une des moins impactante pour les milieux aquatiques (situation proche de celles de juillet 2013 et de juillet 2014, années où le printemps et le début d’été avaient été particulièrement pluvieux) :

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

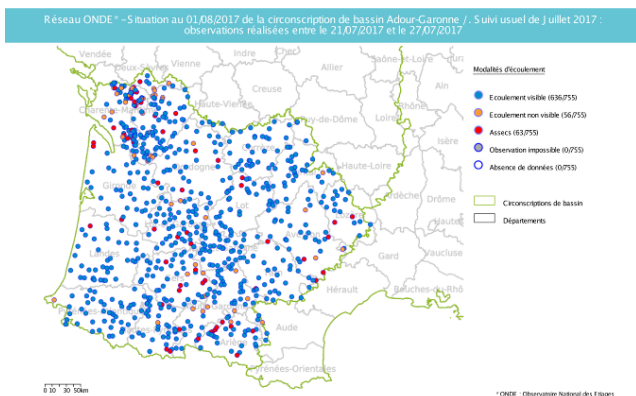
Juillet 2017 : 54 stations ne présentant pas d’écoulement visible et 63 stations en assec

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

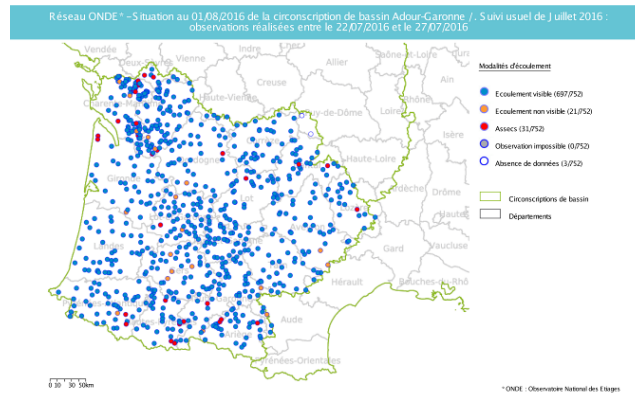
Les épisodes orageux souvent accompagnés de fortes précipitations associées à l’état des sols parfois saturés ont généré localement des crues morphogènes, comme par exemple sur les cours d’eau lomagnoles ou encore des petits cours d’eau du Lot ou de l’Aveyron.

Comparaison interannuelle des situations à la même période

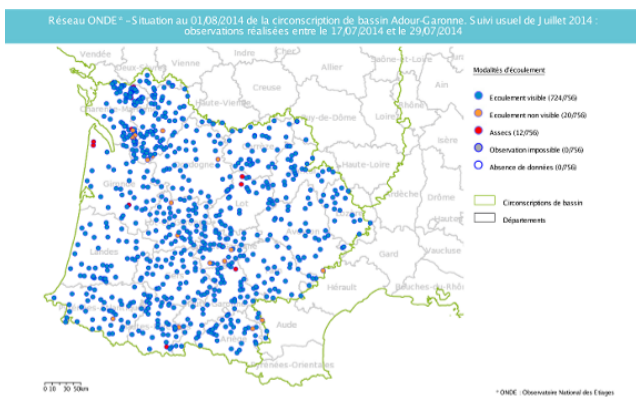
JUILLET 2017



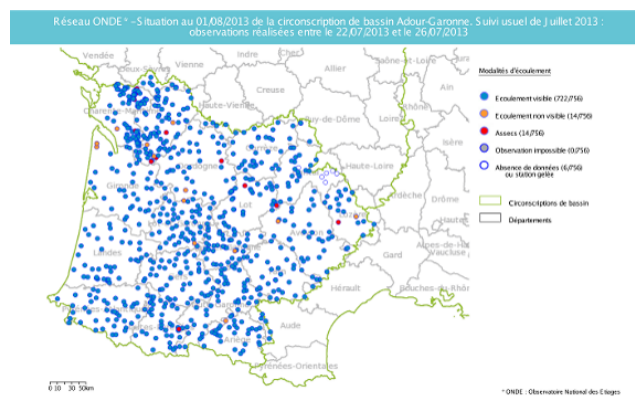
JUILLET 2016



JUILLET 2014

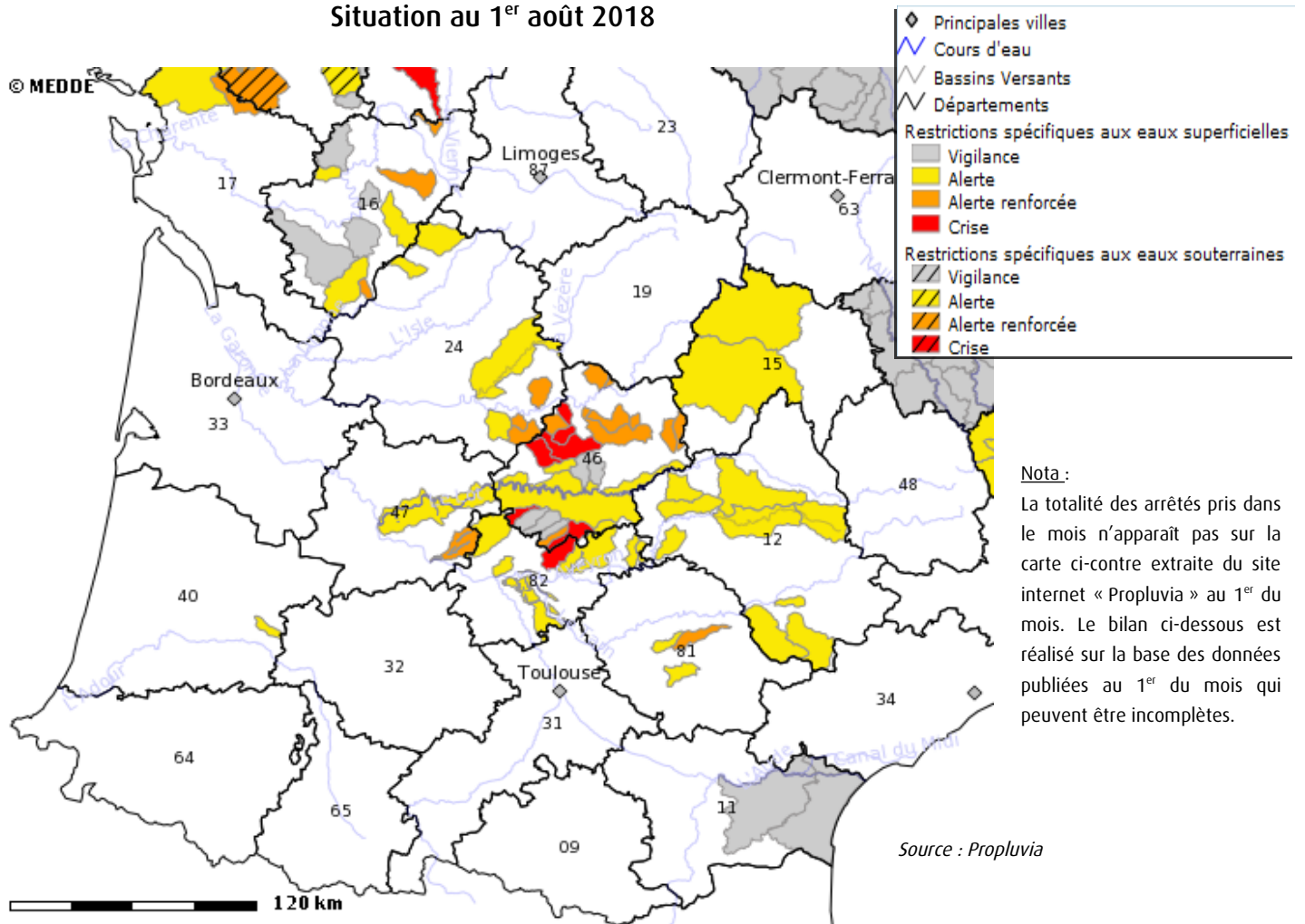


JUILLET 2013



Arrêts de restrictions

Situation au 1^{er} août 2018



La situation hydrologique, en particulier des petits cours d'eau, a rapidement évolué à la baisse au cours de la deuxième quinzaine de juillet du fait de l'absence de précipitations et d'un épisode caniculaire. Cette situation se traduit par la mise en place des premières mesures de restrictions, essentiellement sur des petits bassins versants à faible ou sans capacité de réalimentation.

Ainsi, au cours du mois de juillet, 29 arrêtés au total sont entrés en vigueur (en comptabilisant les arrêtés abrogés successivement en fonction de l'évolution de la situation) dans 8 départements : Cantal, Charente, Dordogne, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn et Tarn-et-Garonne. Seule la Charente avait déjà pris des mesures de restrictions en 2018 (en mai et juin).

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

Au 1^{er} août, 12 arrêtés de restrictions sont en vigueur dans les 8 départements cités ci-avant. Par ailleurs, sont en restriction totale, les bassins de la Séoune, du Lemboulas, du Tournefeuille, du Céou, du Bléou et de l'Ourajoux dans le Lot, ainsi que le bassin du Lemboulas amont dans le Tarn-et-Garonne.

Remarques :

Pour le département du Cantal, les mesures s'appliquent en particulier aux usages non prioritaires (arrosage de jardins, lavage de véhicule, remplissage des piscines privées...).

Pour l'Aveyron, les premières restrictions entrent en vigueur le 04 août. La carte ci-dessus extraite de Propluvia affiche les prescriptions de l'arrêté cadre du 8 août 2016 pour les bassins sensibles, qui n'a pas été comptabilisé dans le bilan 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**