

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse au 1^{er} juillet 2018

La première quinzaine de juin très humide et fraîche contraste avec la deuxième quinzaine sèche et chaude. Ainsi, après plusieurs épisodes de crues en début de mois, l'été s'est bien installé sur le bassin Adour-Garonne fin juin.

Après un hiver et un printemps abondamment arrosés, les cumuls pluviométriques depuis le 1^{er} novembre sont 20 à 40 % supérieurs à la normale sur la quasi-totalité du bassin. Le manteau neigeux excédentaire cette saison a totalement fondu au 1^{er} juillet et a contribué aux écoulements naturels tout le mois de juin.

Juin est globalement marqué par un nouvel épisode de recharge pour la moitié des grands aquifères du bassin, concentré sur les deux premières semaines, là où les précipitations du mois de mai n'avaient pas généré de précipitations efficaces pour les nappes. En raison de la longue période de recharge 2017-2018 et sous l'effet des précipitations de juin, les niveaux piézométriques restent globalement hauts pour l'ensemble des grands aquifères.

A l'image des conditions météorologiques, les débits sont restés à des niveaux très élevés sur la première quinzaine du mois, puis tarissent sur la seconde quinzaine. Toutefois, ils restent globalement élevés même s'ils s'affaiblissent surtout en tête de bassin. Ainsi, les débits moyens mensuels sont supérieurs aux normales pour toutes les stations suivies. Ils sont caractérisés par des périodes de retour de 2 à 10 ans humides pour 44 % des stations et supérieures à 10 ans humides pour 51 % des stations, dont 18 % supérieures ou égales à 50 ans humides.

Pour les petits cours d'eau de tête de bassin, la situation hydrologique a peu évolué en un mois et est globalement favorable aux milieux aquatiques en ce début d'été. En effet, en juin comme en mai, 99,3% des stations du réseau ONDE présentent un écoulement visible dont 4,2 % seulement avec un écoulement faible. Seules quatre stations sont en assec fin juin (72 stations en assec en juin 2017). Cette situation est une des moins préoccupantes depuis la mise en route du suivi ONDE (2012).

Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) sur tous les points nodaux du bassin.

Les niveaux des réserves sont très satisfaisants. Au 1^{er} juillet, le taux de remplissage global des retenues hors convention atteint 98,8 % contre 71,2 % à la même période en 2017.

Avec l'installation de conditions estivales, l'irrigation a débuté fin juin pour les semis précoces. Les températures élevées de fin juin risquent d'induire une augmentation rapide des besoins en eau. Le pic des besoins devrait intervenir entre mi-juillet et mi-août.

A l'entame de la saison estivale, la situation sur l'ensemble du bassin est toujours favorable : excédents pluviométriques sur la période hydrologique, forte recharge des nappes libres du bassin, écoulements superficiels encore élevés, stocks des réserves reconstitués. Contrairement à 2017, la gestion de l'étiage 2018 s'annonce plus favorable, même si la vigilance est requise.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

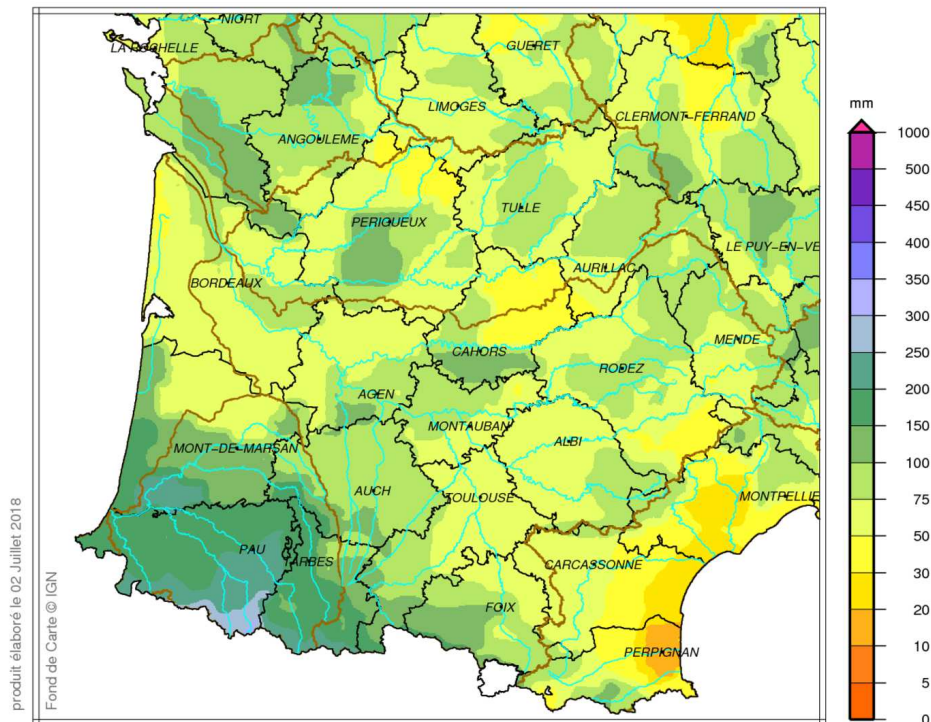
Sommaire

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

Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne
Cumul de précipitations
Juin 2018



PRÉCIPITATIONS DE JUIN 2018

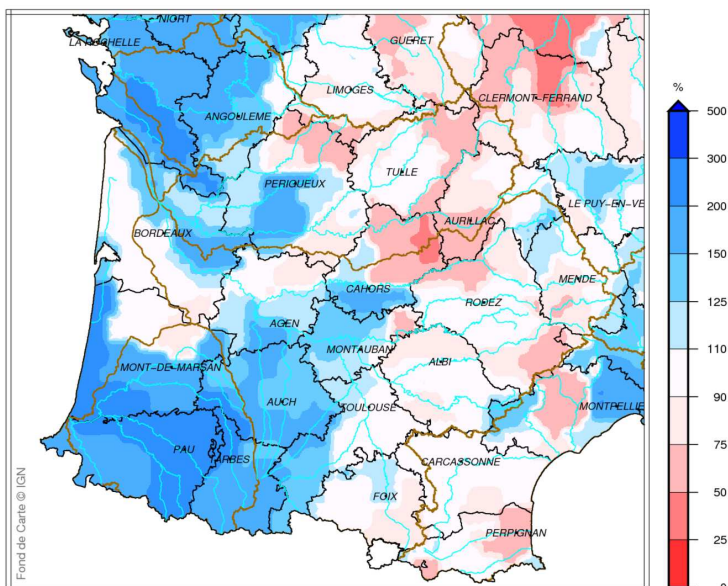
De violents et fréquents orages marquent les 15 premiers jours du mois de juin, avec des cumuls quotidiens localement supérieurs aux quantités mensuelles. Puis, après une troisième décennie sèche sur la majorité du bassin Adour-Garonne, les orages éclatent à nouveau sur les départements côtiers le dernier jour du mois.

Les cumuls pluviométriques mensuels sont proches de 40-50 mm sur le nord-est de la Dordogne et du Lot et sur le sud-est de l'Aveyron. Ils varient en général entre 50 et 100 mm sur le bassin de la Garonne. Enfin, ils dépassent les 150 mm sur le bassin de l'Adour (jusqu'à 300 mm dans les massifs Aspe-Ossau).

Rapport aux normales des précipitations



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



produit élaboré le 02 Juillet 2018
Fond de Carte © IGN

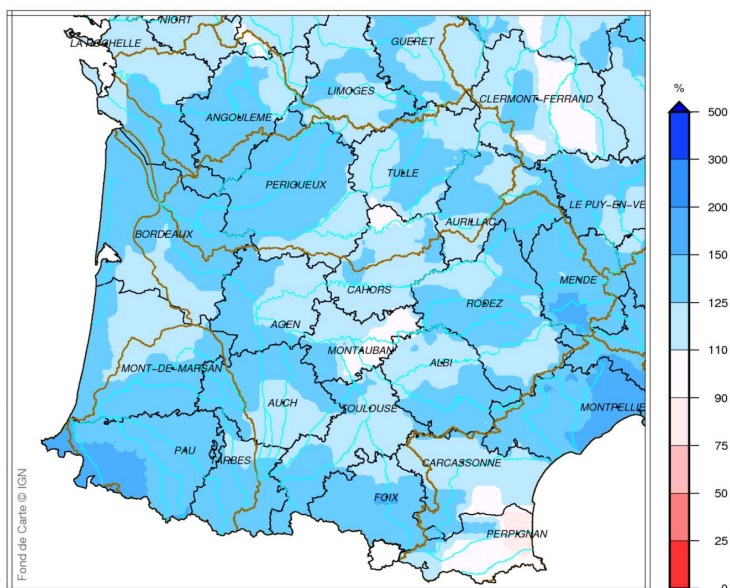
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE JUIN 2018

Les quantités de pluie reçues au cours du mois de juin sont normales ou déficitaires sur l'est du bassin Adour-Garonne (jusqu'à 50 % de déficit dans le nord-est du Lot) et souvent très excédentaires sur l'ouest (plus du double des quantités normales dans le sud de la Charente-Maritime, la côte landaise et le Béarn).

Juin 2018 est le 2^{ème} mois de juin le plus arrosé dans les Pyrénées-Atlantiques depuis 1959 (après juin 1992). Il fait partie des 5 mois les plus arrosés en Charente-Maritime et dans les Hautes-Pyrénées.



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



produit élaboré le 02 Juillet 2018
Fond de Carte © IGN

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

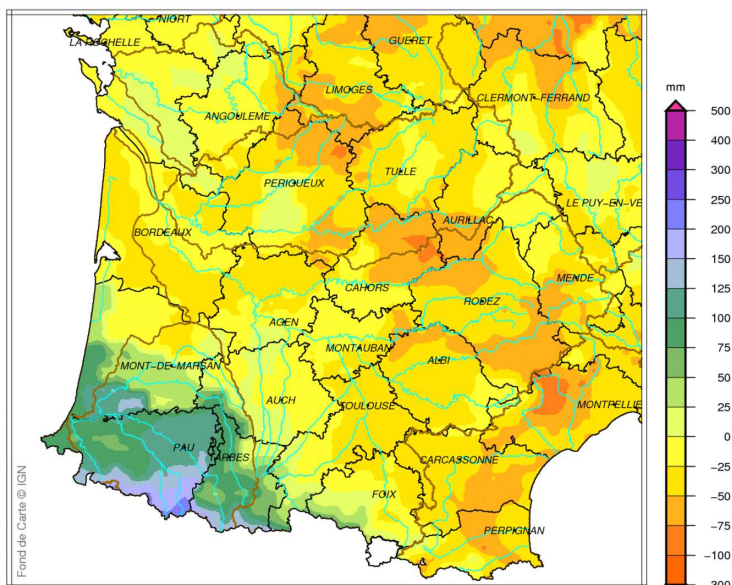
Les cumuls pluviométriques de ces 8 derniers mois sont rarement conformes à la normale (seulement sur le sud-est du Tarn-et-Garonne et le nord du Lot). Partout ailleurs, le bassin enregistre des excédents compris entre 20 et 40 % et jusqu'à 50 % sur le Pays-Basque et le sud-ouest de la Lozère.

Le cumul moyen des pluies sur cette période se positionne au 3^{ème} rang des plus élevés depuis 1959 sur l'ex-Aquitaine et l'Ariège ; au 4^{ème} rang dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées, la Lozère ; au 5^{ème} rang sur l'ex-Midi-Pyrénées.

Pluies efficaces



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Juin 2018



PLUIES EFFICACES DE JUIN 2018

Les pluies ont été efficaces uniquement sur le bassin de l'Adour où les cumuls varient entre 20 et 200 mm.

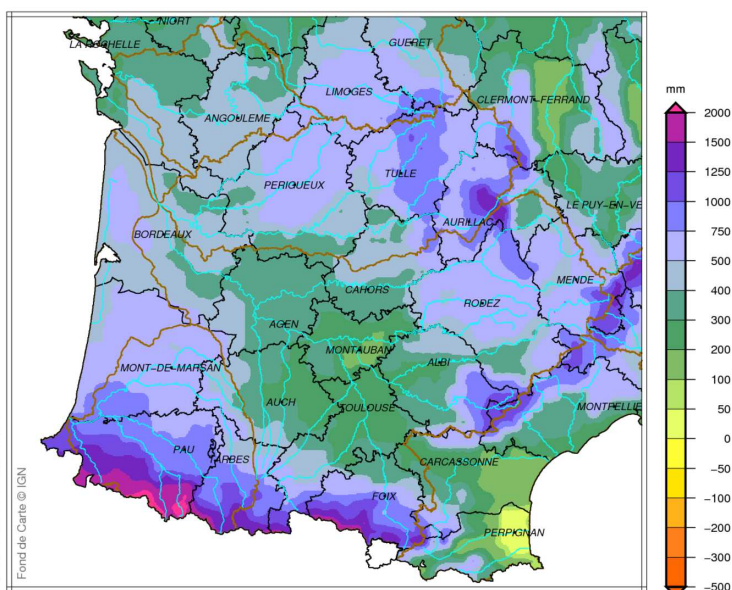
Ailleurs, les cumuls sont négatifs (peu ou pas de pluie à partir du 16 et températures élevées à partir du 19).

Les plus faibles valeurs se situent sur un axe nord-est-Dordogne/sud-Aveyron, avec jusqu'à - 75 mm par endroits.

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 Juin 2018



PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2017 À JUIN 2018

Les cumuls de pluies efficaces depuis novembre 2017 dépassent les 400 mm sur la majorité du bassin Adour-Garonne.

Ils restent cependant inférieurs sur le centre du bassin (du Lot-et-Garonne à la Haute-Garonne, avec un minimum de 200 mm au sud de Montauban) et dans le nord de la Charente-Maritime.

Les 750 mm sont dépassés du sud des Landes au piémont pyrénéen, ainsi qu'en Corrèze, dans le Cantal et des Monts de Lacaune aux Cévennes.

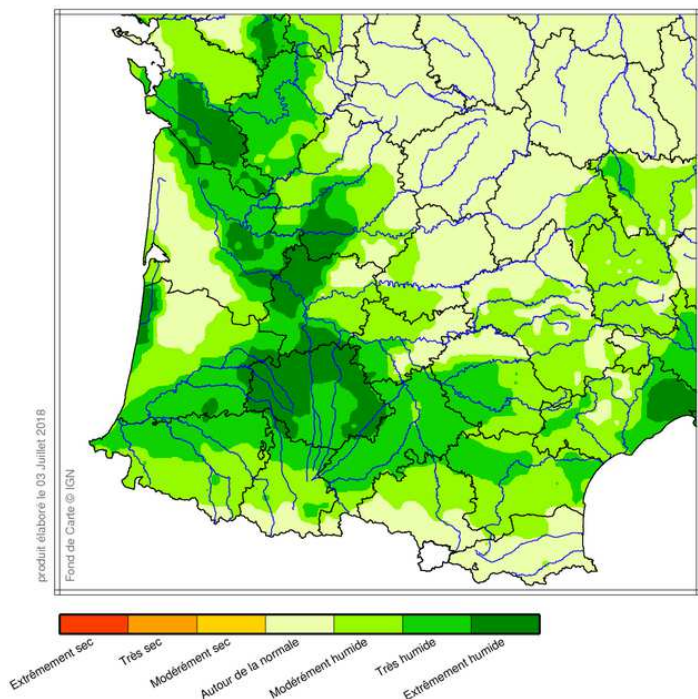
Enfin, les crêtes des reliefs enregistrent des cumuls supérieurs à 1200 mm (jusqu'à 2000 mm dans les Pyrénées-Atlantiques).

Indicateur d'humidité des sols



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

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



Sous l'effet des pluies fréquentes et parfois intenses des 15 premiers jours de juin, l'humidité des sols a atteint des records pour la saison lors de la seconde décade, notamment dans le Gers, les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées. Puis, les 15 derniers jours, avec des températures élevées et en l'absence de pluie, l'humidité des sols diminue.

Ainsi, pour la 3^{ème} décade de juin, les sols sont proches de la normale sur le sud-ouest de la Gironde, le nord-ouest des Landes, le sud de l'Ariège et le quart nord-est du bassin.

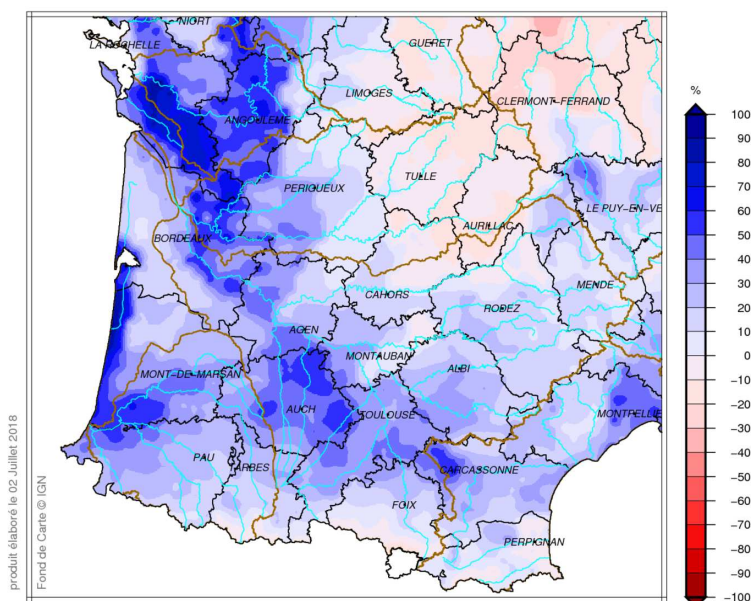
Ils sont modérément à très humides sur la moitié sud du bassin, la Lozère et l'est du Cantal, ainsi que sur la majorité du quart nord-ouest du bassin.

Toutefois, ils restent extrêmement humides sur le sud de la Charente-Maritime et de la Dordogne, le nord-ouest du Lot-et-Garonne et la majorité du Gers.



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

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

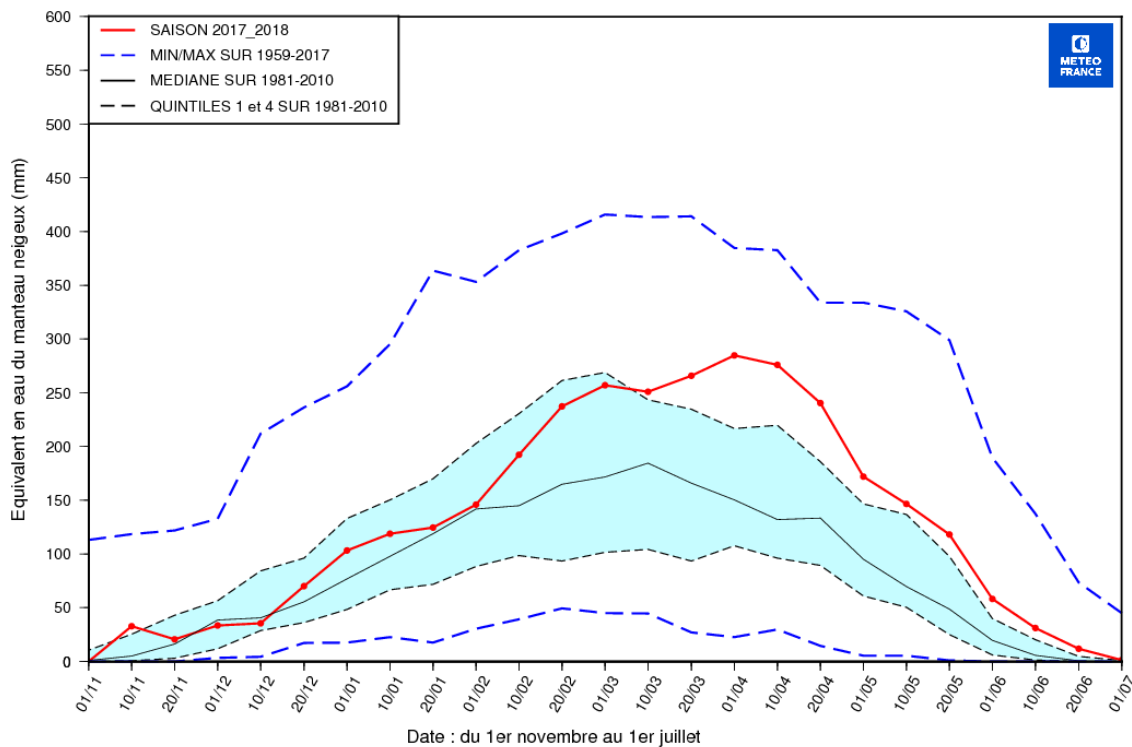


De la Corrèze au nord de l'Aveyron, les sols sont de 0 à 20 % plus secs que la normale d'un 1^{er} juillet. En dehors de cette zone, les sols restent plus humides que la normale du jour, souvent entre 10 et 50 % plus humides. Les excédents d'humidité dépassent localement les 80 % en Charente-Maritime et sur la côte landaise.

Avoir une humidité 30 à plus de 50 % supérieure à la normale dans le Gers un 1^{er} juillet n'arrive pas tous les 10 ans, comme les 30 à 40 % d'excédents en Haute-Garonne. Dans l'ouest du bassin (départements 16, 17, 33, 40, 64, 65), une telle humidité des sols à cette date se produit 1 à 2 fois tous les 10 ans.

Enneigement

EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2) PYRENEES (Altitude > 1000 m.)

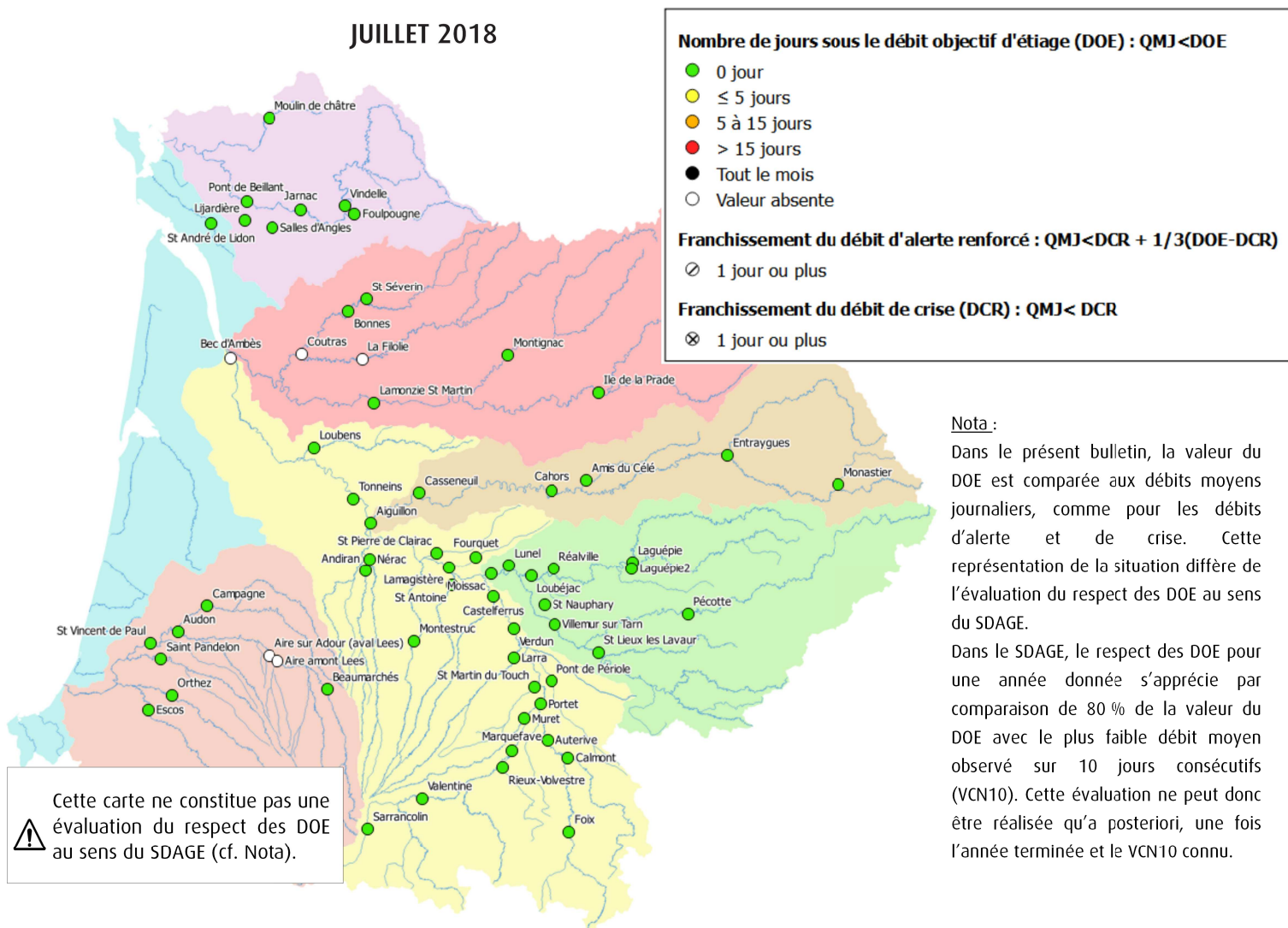


L'équivalent en eau du manteau neigeux de la chaîne pyrénéenne est resté supérieur à la normale tout le mois de juin. La fonte des neiges a contribué au soutien naturel des débits sur l'ensemble du mois.

Au 1^{er} juillet, le manteau neigeux a totalement disparu.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

JUILLET 2018



Durant le mois de juin, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur tous les points nodaux du bassin.

Remarques sur les données absentes :

- A Aire sur l'Adour, en raison de travaux pour la création d'une passe à poissons, les données des stations Aire amont Lees et Aire sur l'Adour (aval Lees) ne sont pas exploitables pour le mois de juin.
- A Coutras sur la Dronne, l'absence de données est liée au détarage de la station depuis le 04 juin.
- A La Filolie sur l'Isle, le mode d'exploitation de la micro-centrale de Duellas a rendu difficile la production de débits fiables ; les données de juin n'ont donc pas été publiées.

Rappel : le débit de la Garonne à la station du Bec d'Ambès n'est pas mesurable car sous l'influence des marées. Le gestionnaire (DREAL Nouvelle-Aquitaine) ne fournit pas de données à cette station fictive.

Malgré l'absence de ces données, l'hydrologie excédentaire sur les axes Adour, Dronne, Isle et Garonne, à l'image du reste des sous-bassins correspondants, permet d'estimer que les débits moyens journaliers à ces cinq stations sont restés supérieurs aux débits de référence.

Débits moyens mensuels

JUIN 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.

Les 15 premiers jours de juin, les orages fréquents et intenses ont engendré de nombreux épisodes de crues sur la majorité du bassin. Ainsi, l'intensité des crues a été inhabituelle pour un mois de juin, sur les cours d'eau du système Neste et rivières de Gascogne, du fait d'une situation météorologique de type « goutte froide » qui s'est attardée sur le secteur. En revanche, sur la Garonne et ses affluents en amont de Toulouse, elles ont été de saison et d'intensité non exceptionnelle. Sur le bassin de l'Adour, un débit moyen journalier de 1436 m³/s a été enregistré le 13 juin sur le Gave de Pau à Escos correspondant à une période de retour supérieure à 20 ans humides.

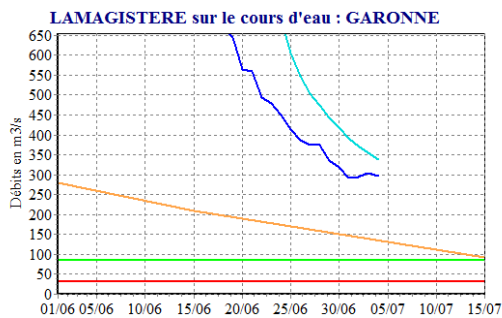
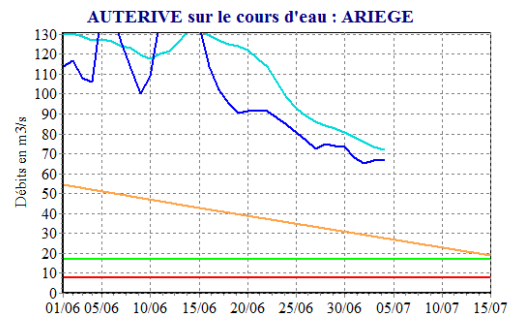
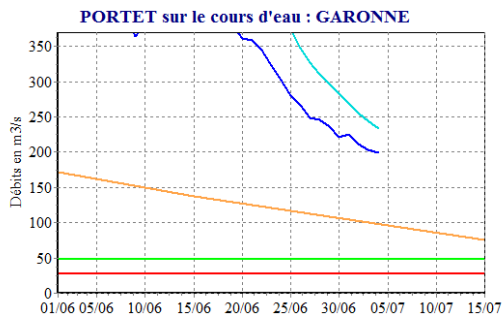
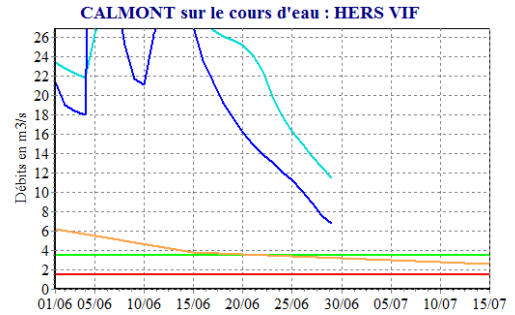
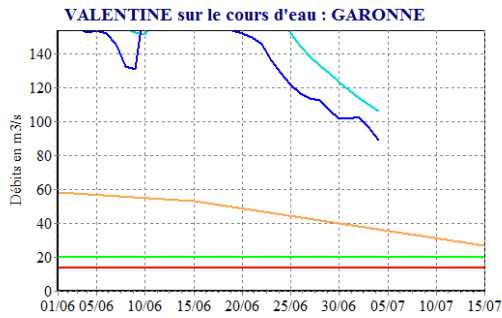
La deuxième quinzaine du mois de juin, avec l'absence de pluies significatives, les débits ont baissé tout en conservant un niveau élevé pour la période.

Ainsi, l'hydrologie du mois de juin est excédentaire pour toutes les stations suivies. Les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- supérieures ou égales à 50 ans humides pour 18 % des stations : sur le bassin de l'Adour (l'Adour à Audon et à Saint-Vincent de Paul, le Bouès à Beaumarché et le Luy à Saint-Pandelon), la Seugne à La Lijardière et les stations du système Neste et rivières de Gascogne ;
- entre 10 et 50 ans humides pour 33 % des stations, notamment l'axe Garonne, le Gave de Pau à Orthez, le Gave d'Oloron à Escos, la Midouze à Campagne, la Boutonne à Moulin de Châtre et la Seudre à Saint-André de Lidon ;
- supérieures à 5 ans humides et jusqu'à 10 ans humides pour 27 % des stations, en particulier la Charente à Jarnac et à Pont de Beillant, la Dronne à Bonnes, la Lizonne à Saint-Séverin, la majorité du bassin Tarn-Aveyron, des petits affluents de la Garonne, ainsi que l'Ariège à Auterive et la Garonne à Portet ;
- supérieures à 2 ans humides et jusqu'à 5 ans humides pour 16 % des stations, notamment l'Ariège à Foix, la Vézère à Montignac et sur le bassin du Lot, le Célé aux Amis du Célé, la Lède Casseneuil et le Lot à Cahors.

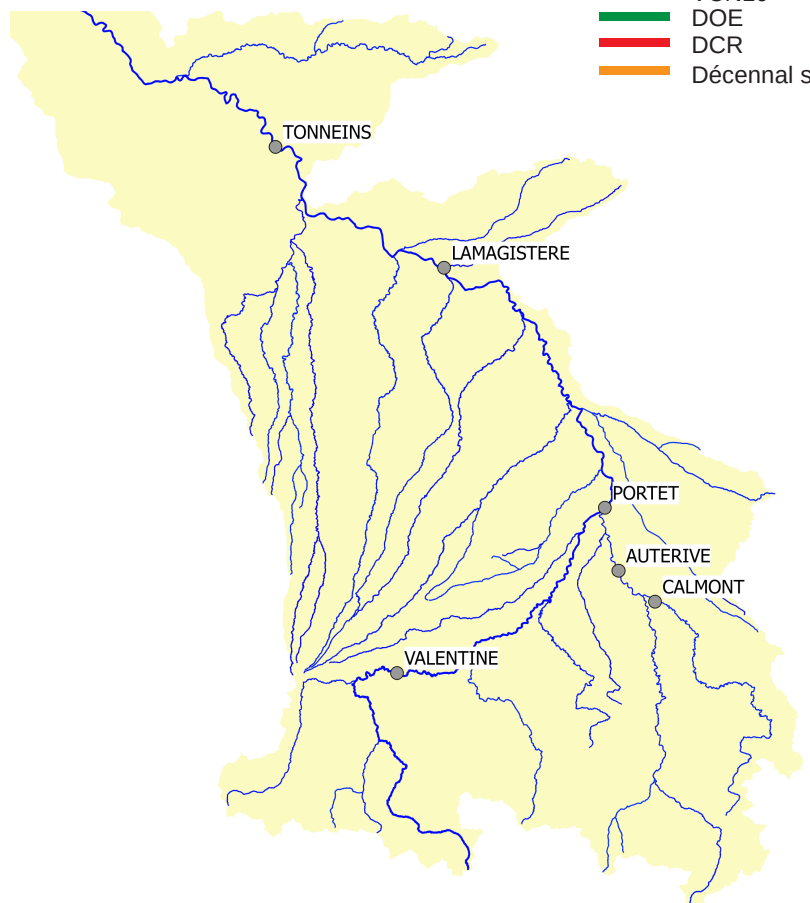
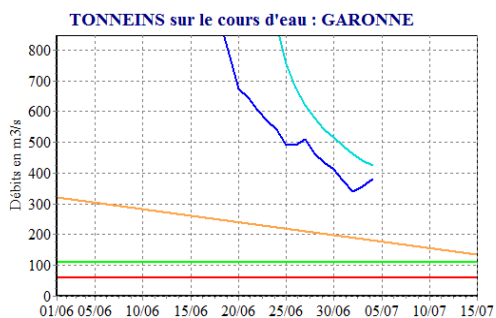
Les débits sont proches de la normale pour trois stations seulement : la Dordogne à l'Île de la Prade et à Lamonzie-Saint-Martin et la Lère à Réalville.

Axe Garonne

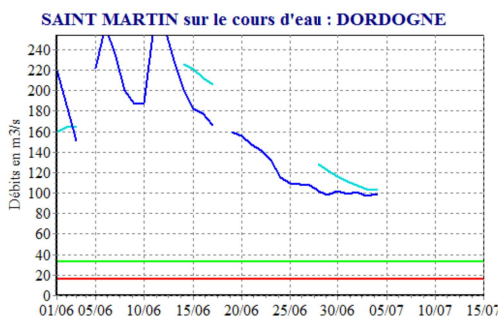
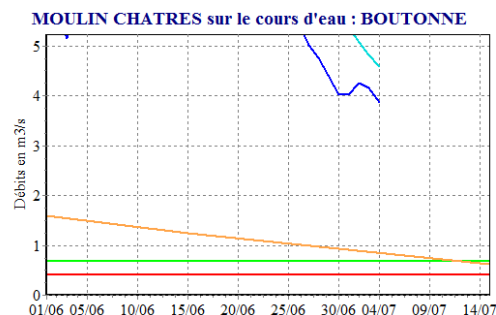
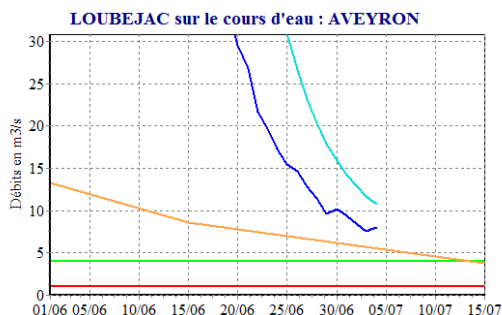
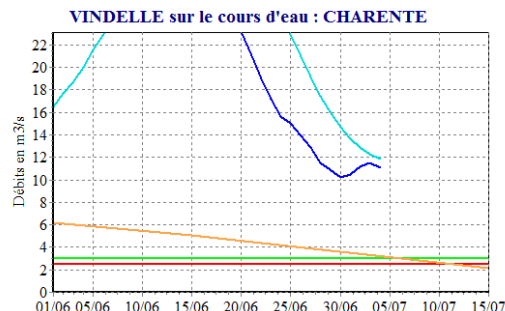
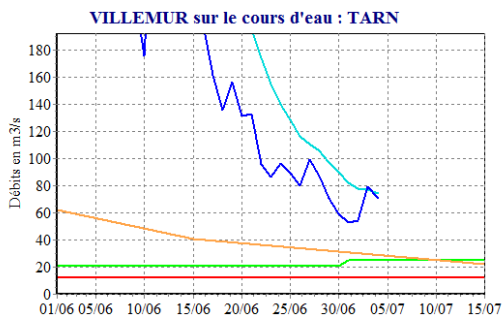


LÉGENDE (cf glossaire)

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

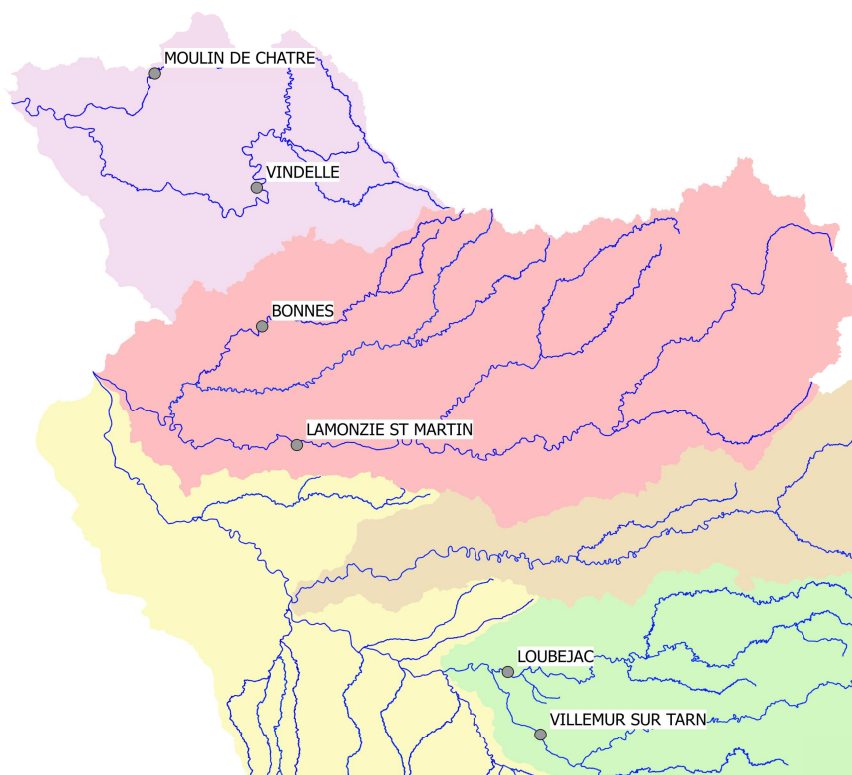
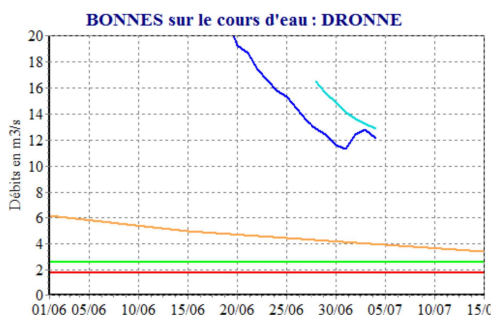


Axe Charente et rive droite de la Garonne

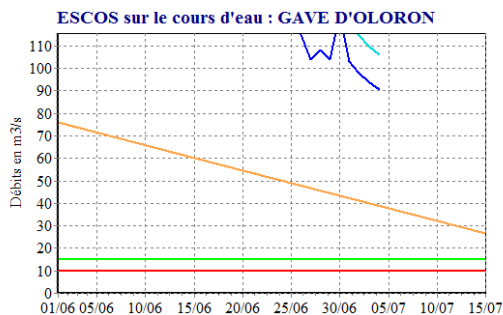
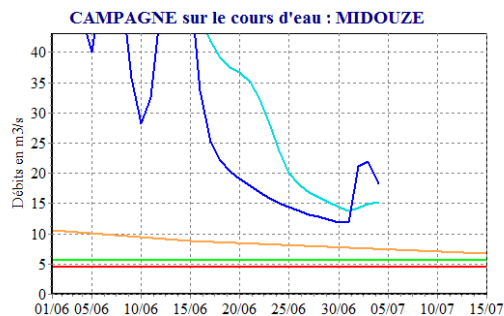
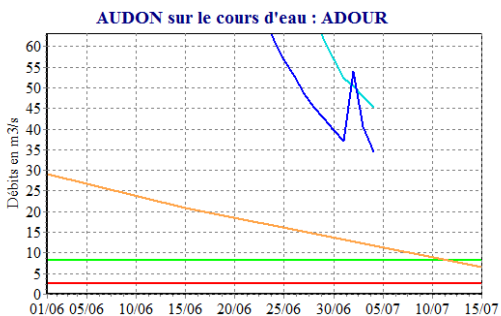


LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec

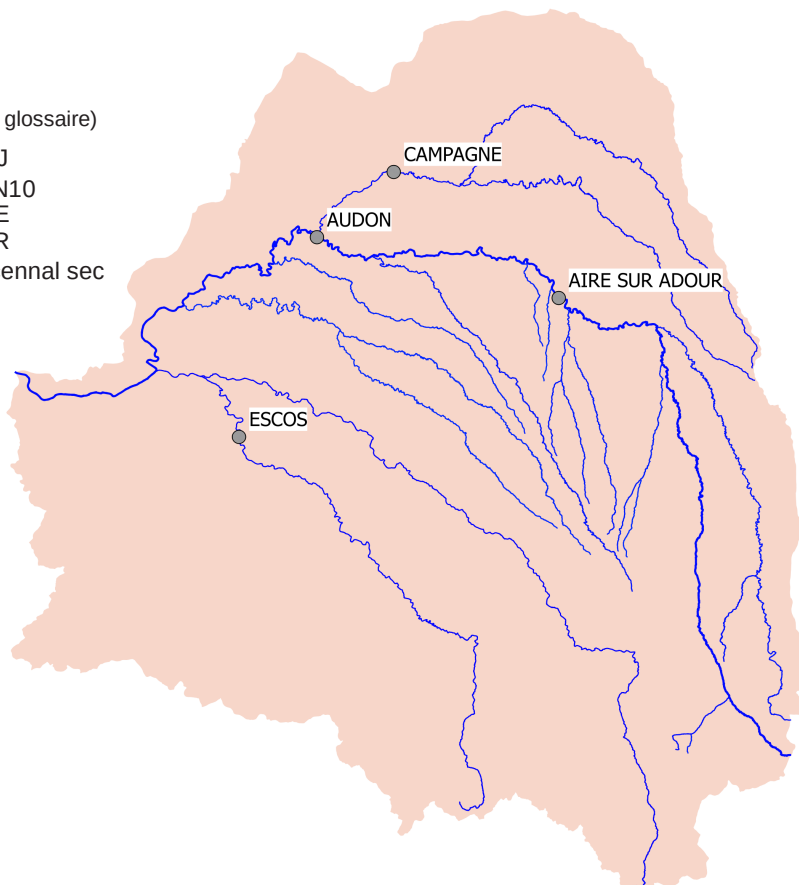


Axe Adour



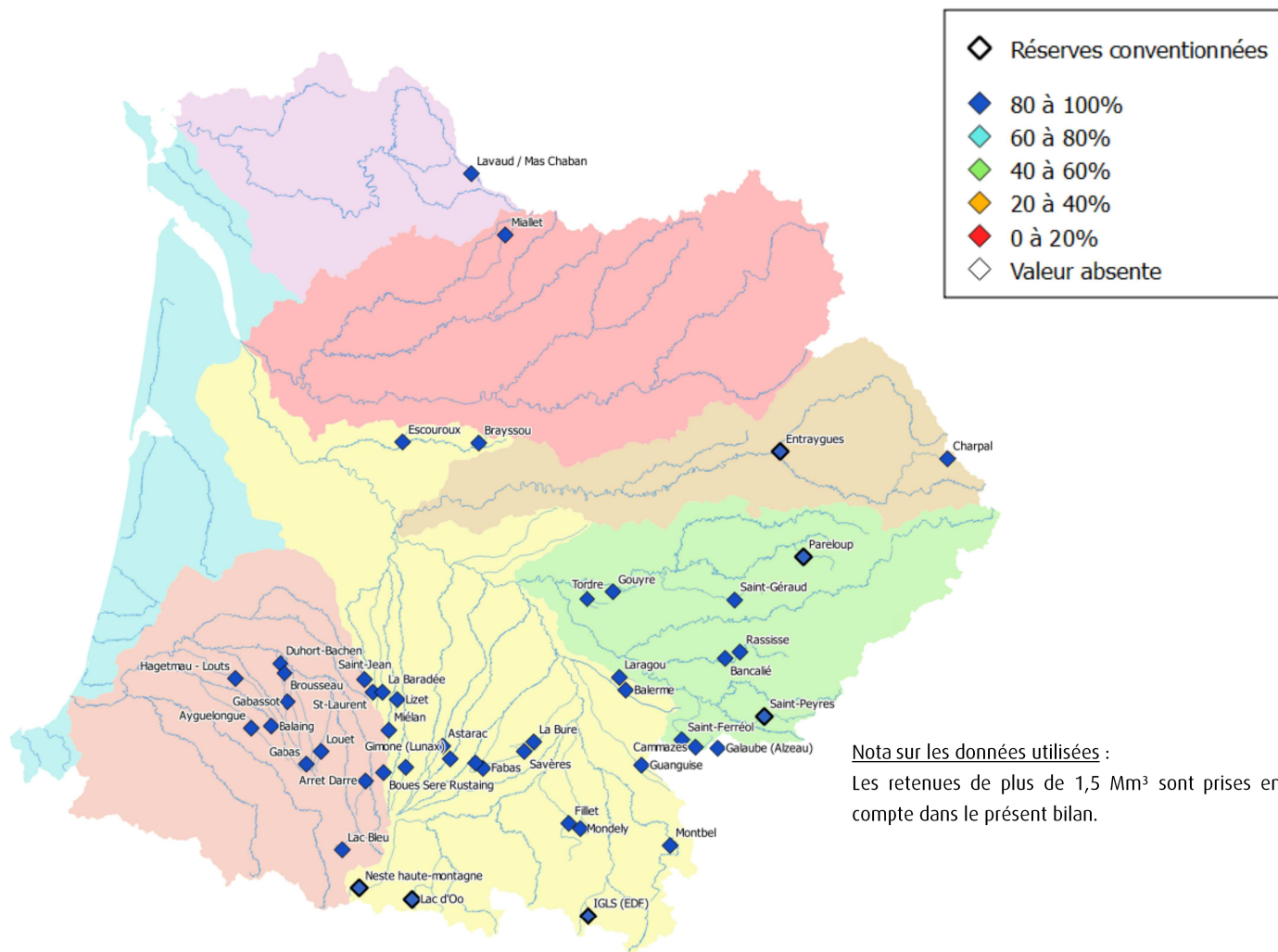
LÉGENDE (cf glossaire)

- QMJ
- VCN10
- DOE
- DCR
- Décennal sec



Réserves en eau

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



Nota sur les données utilisées :

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

Au 1^{er} juillet, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 98,8 % contre 71,2 % à la même période en 2017.

Les précipitations des deux premières décades de juin ont permis de terminer le remplissage des réserves en cette fin de printemps. Ainsi, toutes les retenues sont pleines à plus de 80 % de leur capacité maximale.

Avec l'installation de conditions estivales après la mi-juin, les premiers lâchers des retenues de plaines ont débuté la dernière semaine de juin, notamment pour soutenir les têtes de bassin.

Réserves en eau

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

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} juillet 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} juillet 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} juin 2018 (%)
Adour	99,4	63,9	98
Charente	100	51,3	100
Dordogne	100	79,8	101,9
Garonne	99	64,6	98,8
Lot	99,2	99,5	100
Système Neste	99	79,7	99
Tarn-Aveyron	97,1	84,6	97,9

Pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 97,1 à 100 %.

Soutien d'étiage de la Garonne :

Le SMEAG (Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne), responsable du soutien d'étiage de la Garonne, dispose jusqu'au 31 octobre 2018 d'un volume garanti de 52 millions de m³ :

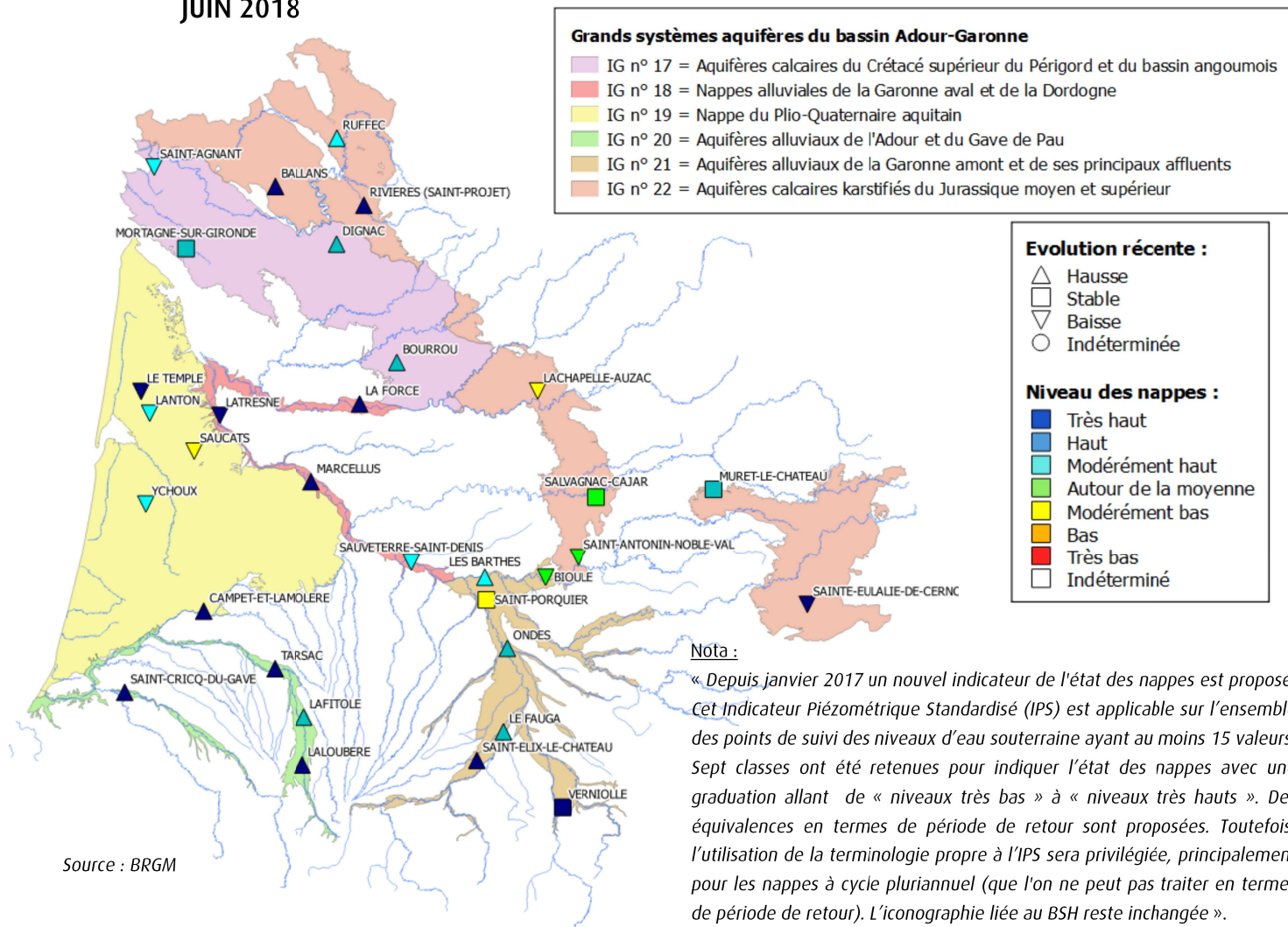
- à partir du 1^{er} juillet, 46 Mm³ sur les lacs ariégeois (Izourt, Gnioure, Laparan, Soulcem) et 1 Mm³ mobilisables dans le cadre d'une convention expérimentale (en application en 2017 et 2018) pour la réalimentation de la Garonne amont à partir de la retenue de Filheit sur l'Arize ;

- à partir du 1^{er} septembre, 5 Mm³ sur le lac d'Oô pour la Garonne amont.

Enfin, jusqu'à 7 Mm³ non garantis au contrat de coopération seront potentiellement disponibles depuis le barrage de Montbel à compter du 15 septembre. En effet, l'abondance hydrologique de début d'année a permis de remplir complètement le barrage de Montbel dès la mi-avril, et le barrage de la Ganguise réalimenté par Montbel, dans sa quasi-totalité.

Niveau des eaux souterraines

JUIN 2018



Les fortes précipitations de la première quinzaine de juin ont entraîné une nouvelle hausse des niveaux piézométriques sur la moitié des indicateurs ponctuels et des indicateurs globaux. Pour les autres grands systèmes aquifères, la situation est à la stabilité ou à la baisse des niveaux, plus conforme à une période de transition des hautes eaux vers les basses eaux. Au niveau des indicateurs ponctuels, 16% des niveaux sont stables et 34% des niveaux sont en baisse par rapport au mois de mai. Spatialement, les hausses de niveaux se concentrent principalement sur les aquifères alluviaux de la Garonne amont et de ses principaux affluents, ainsi que de l'Adour et du Gave de Pau, et les aquifères calcaires du Crétacé supérieur du Périgord et du bassin angoumois. Inversement, les niveaux sont en baisse sur la nappe du Plio-Quaternaire aquitain, alors que la tendance est à la stabilité sur les deux autres grands systèmes aquifères (alluvions de la Garonne aval et de la Dordogne et aquifères calcaires karstifiés du Jurassique).

En raison de la forte recharge enregistrée depuis le mois de décembre 2017, les niveaux sont modérément hauts à très hauts sur les 6 indicateurs globaux. Ils sont modérément hauts pour les alluvions de la Garonne amont et de ses principaux affluents, où la recharge a été moins forte que sur le reste du bassin cette année, en particulier sur la partie nord du système. Inversement, ils sont désormais très hauts pour les autres aquifères alluvionnaires, ceux de la Garonne aval et de la Dordogne et de l'Adour et du Gave de Pau. A l'échelle des indicateurs ponctuels, 81% des niveaux sont supérieurs à la moyenne pour un mois de juin, un chiffre légèrement supérieur aux deux mois précédents (plus proche de 70%). De même, 63% des points présentent des niveaux hauts ou très hauts, et 41% des niveaux très hauts. Là encore, ces chiffres sont supérieurs à ceux des mois précédents (respectivement de 25 à 50% et de 5 à 25%). Inversement, seuls 9% des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, un chiffre comparable aux mois précédents. De plus, ces points présentent tous des niveaux modérément bas.

Écosystèmes aquatiques

Rappel : l'objectif de la contribution AFB au BSH 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.

En juin, la situation hydrologique des petits cours d'eau est toujours acceptable pour les écosystèmes aquatiques sur la quasi-totalité du bassin, en lien avec les conditions hydro-climatiques observées lors de la première quinzaine du mois (précipitations régulières et localement très abondantes).

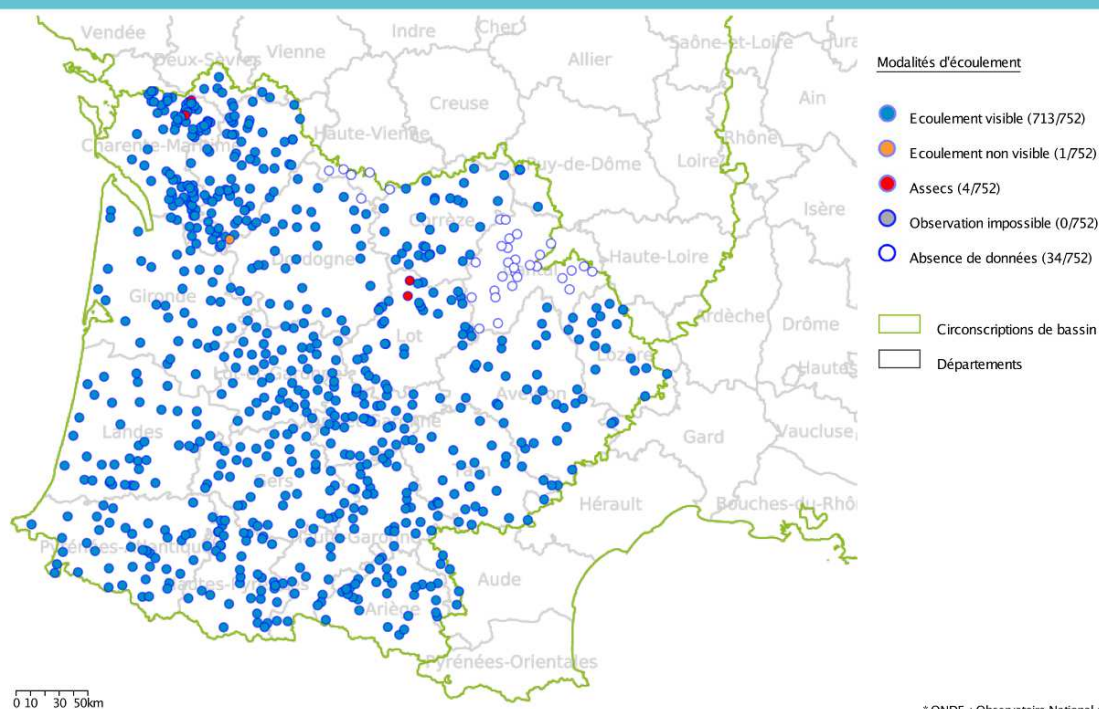
En effet, 99,3 % des stations ONDE observées présentent encore un écoulement visible à la fin du mois de juin (pourcentage identique à celui de la fin du mois de mai 2018).

Toutefois, les conditions météorologiques de la fin du mois de juin (moins de précipitations et températures atmosphériques en augmentation) ont amorcé une diminution des écoulements superficiels des petits cours d'eau.

Ainsi fin juin, 32 stations ONDE présentent un écoulement faible. Une station est en rupture d'écoulement (le Larmet à Saint-Aigulin en Charente-Maritime) et 4 stations sont en situation d'assec (le Vau à Blanzay-sur-Boutonne et le Fragne à Poursay-Garnaud en Charente-Maritime, le ruisseau du Limon à Meyronne et le ruisseau de la Doue à Martel dans le Lot).

JUIN 2018

Réseau ONDE* – Situation au 01/07/2018 de la circonscription de bassin Adour-Garonne / . Suivi usuel de Juin 2018 : observations réalisées entre le 24/06/2018 et le 28/06/2018



* ONDE : Observatoire National des Étiages

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Source: ONDE (AFB)
Fonds cartographiques: BD Carto® - ©IGN - 2009, Sandre
©AFB, 2018 - Date d'impression: 04/07/2018

En comparant les résultats des observations des écoulements de ce mois de juin avec ceux des six dernières années à la même époque, il apparaît que la situation hydrologique actuelle des petits cours d'eau du bassin est une des moins impactante :

Juin 2012 : 8 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 19 stations en assec

Juin 2013 : 1 station ne présentant pas d'écoulement visible et aucune station en assec

Juin 2014 : 16 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 5 stations en assec

Juin 2015 : 10 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 14 stations en assec

Juin 2016 : 3 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 7 stations en assec

Juin 2017 : 43 stations ne présentant pas d'écoulement visible et 72 stations en assec

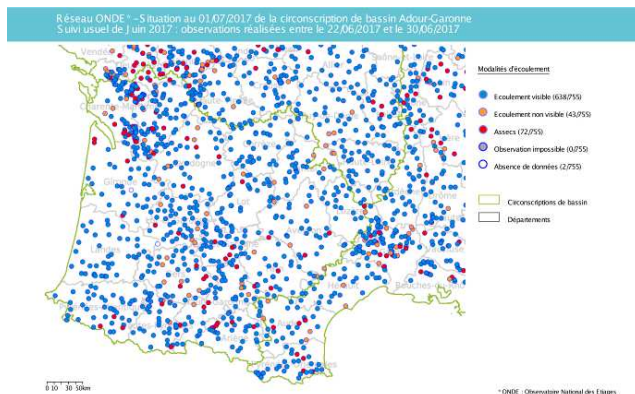
Juin 2018 : 1 station ne présentant pas d'écoulement visible et 4 stations en assec

Globalement sur le territoire, les crues des semaines passées ont charrié des quantités importantes de matières en suspension, de graviers et de galets, et ont entraîné des modifications morphologiques : érosions de berges, comblement de zones profondes, création de zones courantes...

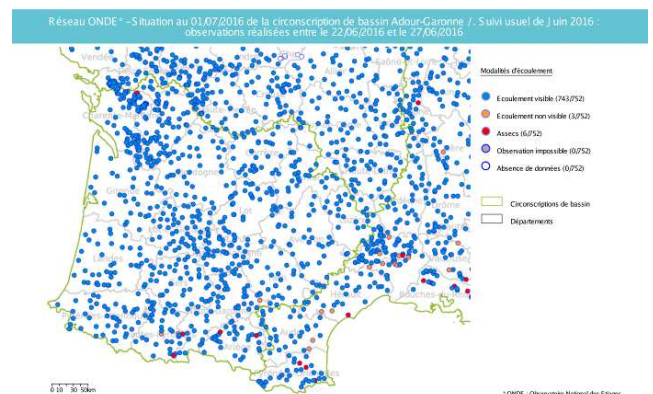
La hausse globale des températures et l'ensoleillement des quinze derniers jours de juin ont provoqué un développement rapide de la végétation aquatique. Enfin, les conditions hydrologiques sont favorables à la reproduction des amphibiens.

Comparaison interannuelle des situations à la même période

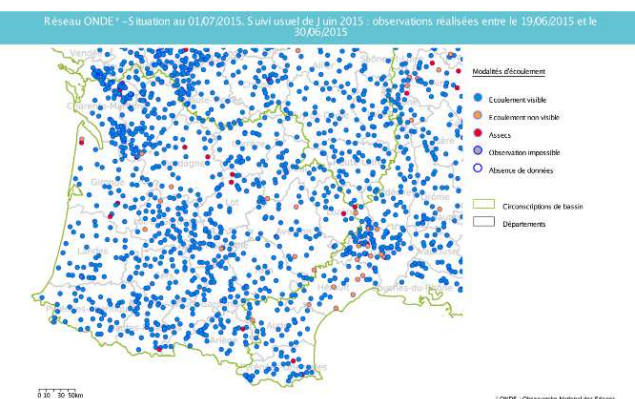
JUIN 2017



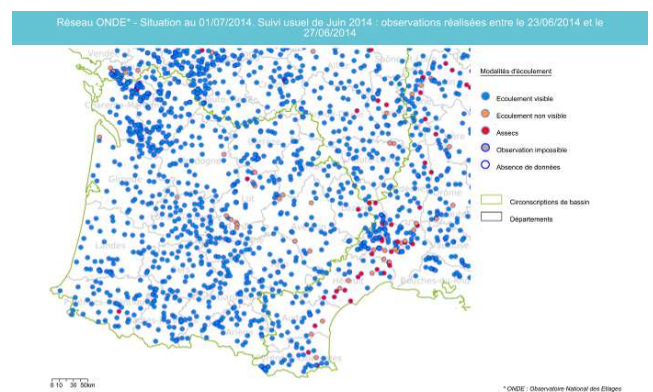
JUIN 2016



JUIN 2015

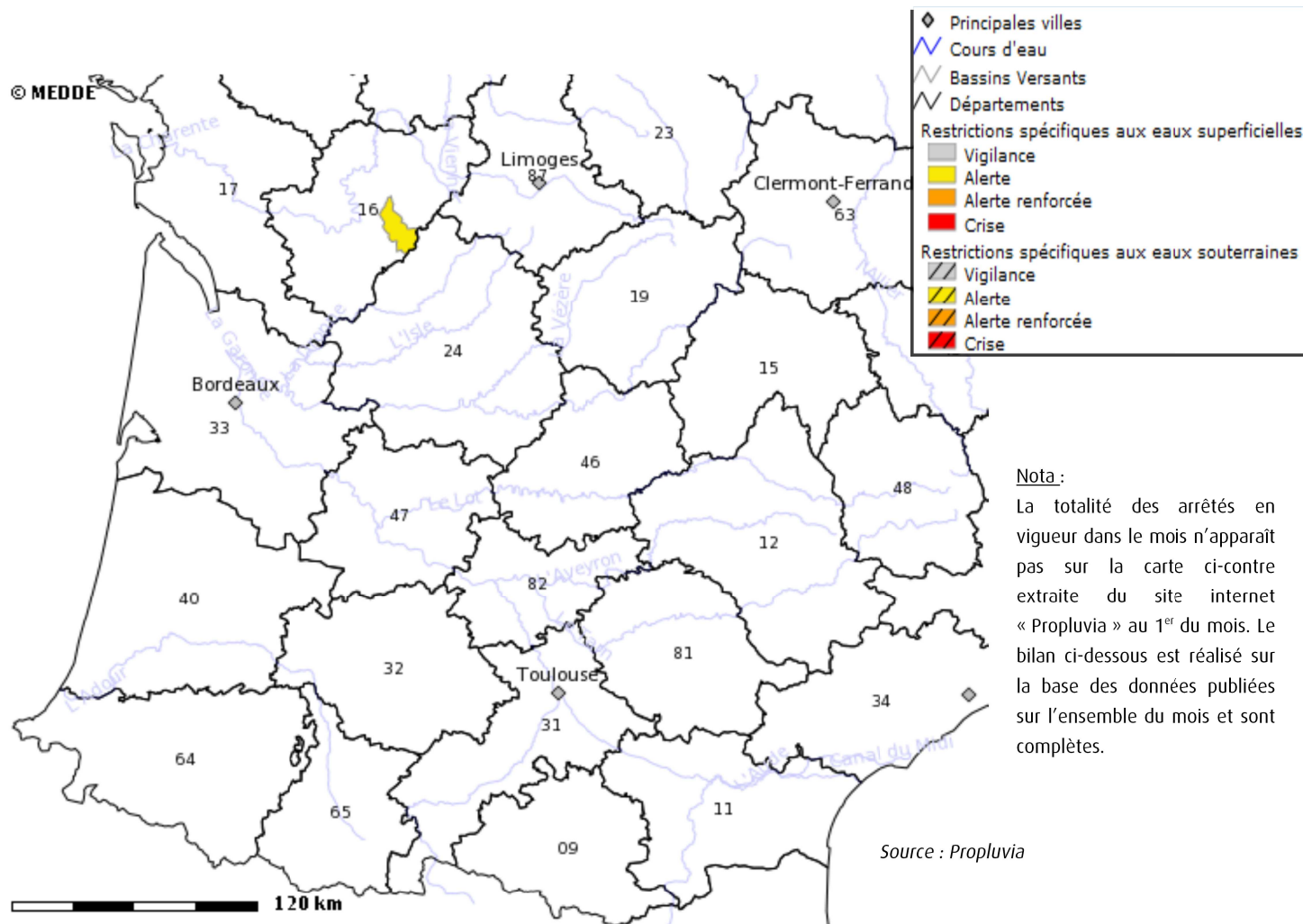


JUIN 2014



Arrêts de restrictions

Situation au 1^{er} juillet 2018



Au 1^{er} juillet, sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, un seul arrêté de restrictions est en vigueur dans le département de la Charente. Signé le 28 juin, il est entré en application le 29 juin afin de limiter les prélèvements d'eau dans le sous-bassin du Bandiat (périmètre du Grand Karst de La Rochefoucauld).

Par ailleurs, considérant l'évolution favorable des débits et des niveaux piézométriques début juin, l'arrêté en vigueur du 23 mai au 14 juin, limitant l'irrigation de printemps sur les sous-bassins de l'Argence, l'Auge et la Nouère, a été abrogé le 05 juin.

In fine, en dehors du Bandiat en Charente, passé en alerte fin juin, la situation hydrologique du reste du territoire est satisfaisante et se traduit par l'absence de mesure de restriction.

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
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières

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**