

BULLETIN HYDROLOGIQUE DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Synthèse bimestrielle au 1^{er} mai 2018

A l'image de la période hivernale, le début de printemps 2018 est humide. En mars, les giboulées se succèdent tout au long du mois sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne. En avril, les précipitations sont moins abondantes, moins fréquentes et plus disparates. Globalement, de novembre 2017 à avril 2018, les cumuls pluviométriques affichent des excédents de 20 à 40 % sur la majorité du bassin.

Succédant à une forte recharge hivernale des nappes en lien avec un hiver particulièrement pluvieux, la recharge printanière est plus modérée. Après une stabilisation des niveaux piézométriques en mars pour la majorité des grands aquifères du bassin, l'évolution des niveaux est plus contrastée en avril selon les secteurs. La poursuite de la recharge contribue en avril à des niveaux modérément hauts à très hauts pour l'ensemble des grands aquifères. Seuls 10 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne (modérément bas).

Sous l'effet des précipitations et temporairement de la fonte des neiges de basse altitude, les débits sont restés globalement élevés en mars et en avril, toutefois à des niveaux plus bas par rapport aux deux mois précédents. Ainsi, les débits moyens mensuels sont supérieurs aux normales pour 85 % des stations suivies en mars et près de 80 % des stations en avril. Ils sont caractérisés par des périodes de retour de 5 ans humides ou plus pour 33 % des stations en mars et 58 % des stations en avril.

Dans ces conditions, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits objectifs d'étiage (DOE) sur tous les points nodaux du bassin, à l'exception d'un seul pendant 5 jours pour le mois de mars (la Louge à Muret) en lien avec la mise en chômage du canal de Saint-Martory.

Le remplissage des réserves, conséquent durant l'hiver, s'est poursuivi en ce début de printemps. Au 1^{er} mai, le taux de remplissage global des retenues hors convention atteint 96,2 %, situation plus favorable que celle de 2017 (73 % de remplissage). Les perspectives de remplissage complet des retenues sont très bonnes pour la plupart des bassins d'ici l'entame de la période d'étiage.

Enfin, au cours des mois de mars et d'avril, aucune mesure de restriction ou d'interdiction n'a été prise.

En ce début de printemps, la situation sur l'ensemble du bassin est favorable : excédents pluviométriques sur la période hydrologique, stock de neige disponible, forte recharge des nappes libres du bassin, écoulements superficiels soutenus, stocks des réserves reconstitués à plus de 95 %. Cette situation laisse présager de bonnes conditions pour la gestion de l'étiage 2018 et éloigne un risque d'étiage précoce.



Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

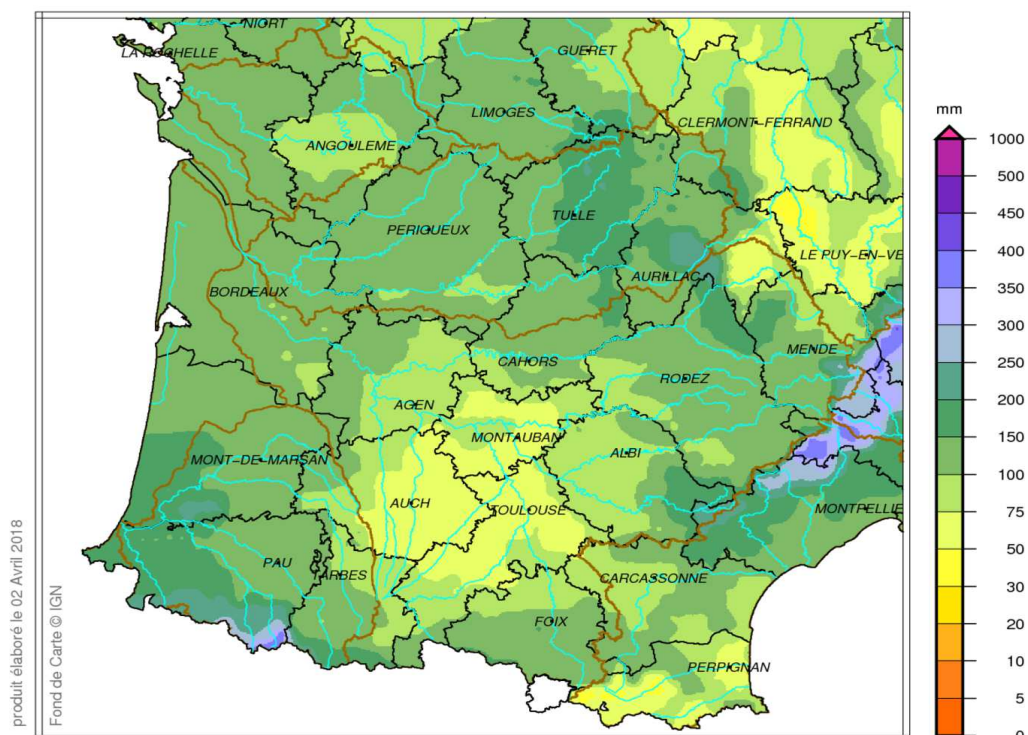
Sommaire

Précipitations mensuelles.....	2	Débits.....	13
Rapport aux normales des précipitations.....	4	Réserves en eau.....	15
Pluies efficaces.....	6	Niveau des eaux souterraines.....	17
Indicateur d'humidité des sols.....	8	Arrêtés de restriction.....	19
Enneigement.....	10	Glossaire.....	20
Débits journaliers et débits de référence.....	11		

Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne
Cumul de précipitations
Mars 2018



PRÉCIPITATIONS DE MARS 2018

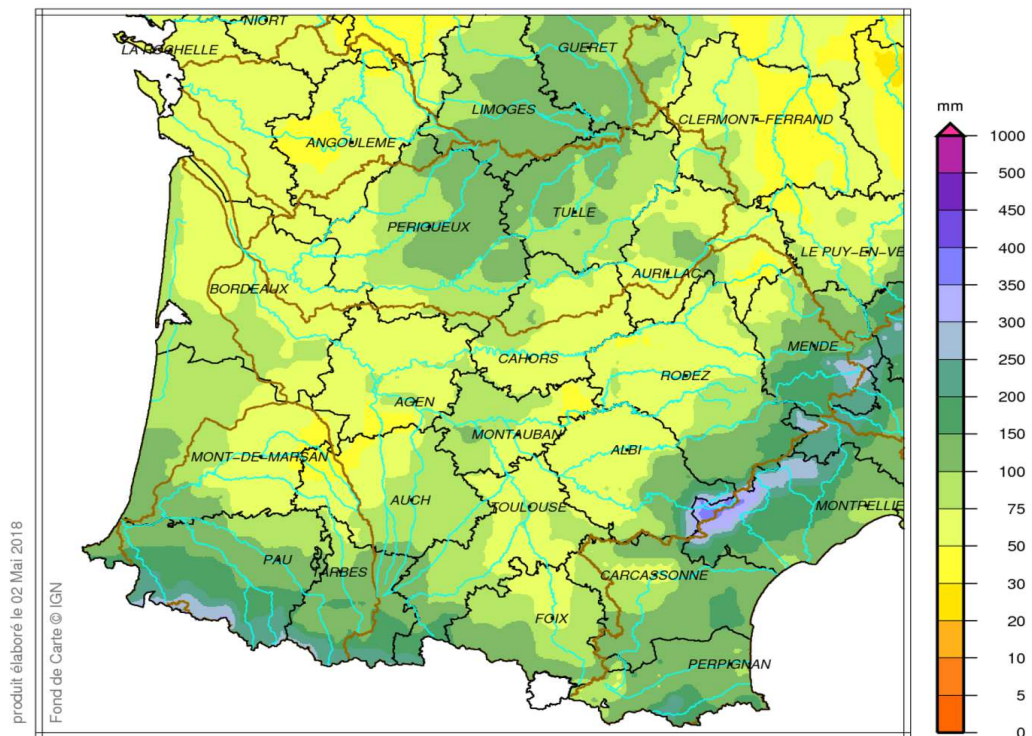
Les giboulées de mars se succèdent tout au long du mois (pluie, grêle, fortes rafales) : entre 12 et 26 jours de pluie, le plus souvent 18 à 23 jours, alors qu'habituellement, il pleut 4 à 15 jours en mars.

Le centre du bassin Adour-Garonne recueille ce mois-ci 60 à 100 mm. Ailleurs, les cumuls varient entre 100 et 150 mm, atteignant par endroits 200 mm. Les Cévennes ont quant à elles été davantage arrosées et le sud de la Lozère enregistre plus de 300 mm, comme les plus hauts sommets des Pyrénées-Atlantiques.

Précipitations mensuelles



Bassin Adour-Garonne
Cumul de précipitations
Avril 2018



produit élaboré le 02 Mai 2018

Fond de Carte © IGN

PRÉCIPITATIONS D'AVRIL 2018

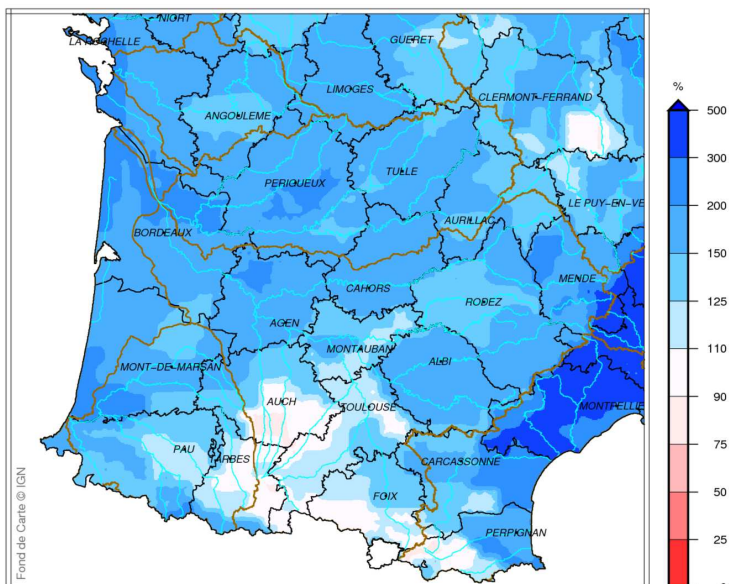
Les pluies ou giboulées, accompagnées d'orages les 3, 4, 9, 23 avril (et du 27 au 29 dans les Pyrénées), tombent en 11 à 15 jours sur les départements pyrénéens, côtiers, en Charente et sur le nord de la Dordogne. Ailleurs, le bassin reçoit seulement 5 à 10 jours de pluie au cours du mois d'avril.

Elles sont essentiellement concentrées en début et fin de mois et plutôt rares du 14 au 26. Les quantités d'eau recueillies sont disparates même en plaine : entre 40 et 110 mm en plaine, plus de 200 mm dans les Pyrénées et plus de 300 mm près des Cévennes.

Rapport aux normales des précipitations



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



produit élaboré le 02 Avril 2018
Fond de Carte © IGN

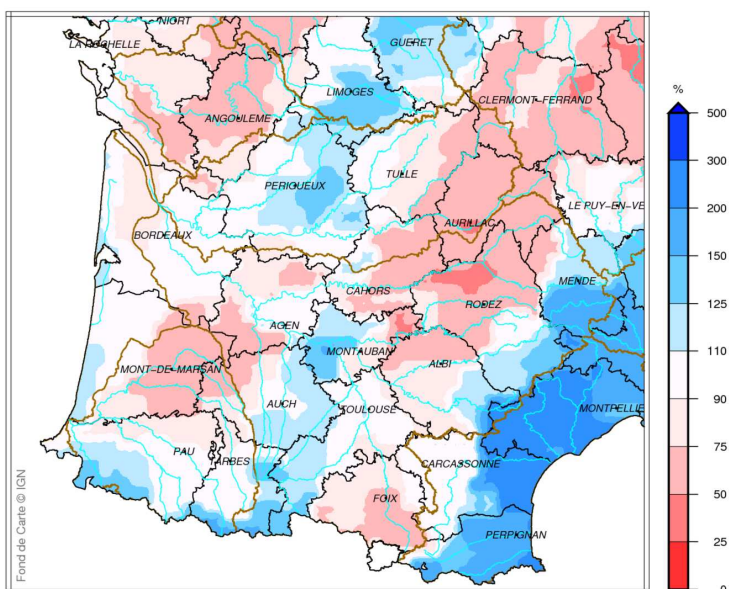
RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE MARS 2018

Sur la quasi-totalité du bassin Adour-Garonne, les pluies de mars 2018 sont excédentaires de 40 à 80 %. Sur l'ex-Aquitaine et en Charente-Maritime, les cumuls dépassent par endroits le double des quantités normales. Sur le sud de la Lozère, les cumuls sont 4 fois supérieurs à ceux habituels pour le mois de mars. A l'opposé, du Gers à la moitié est des Pyrénées, les cumuls sont conformes à la moyenne, voire légèrement déficitaires.

En Gironde et dans le Lot-et-Garonne, mars 2018 occupe le 6^{ème} rang des mois de mars les plus arrosés depuis 1959 (mars 2006 et 2001 étaient plus arrosés) ; 7^{ème} rang dans les Landes et la Lozère ; 5^{ème} rang en Charente-Maritime.



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



produit élaboré le 02 Mai 2018
Fond de Carte © IGN

RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS D'AVRIL 2018

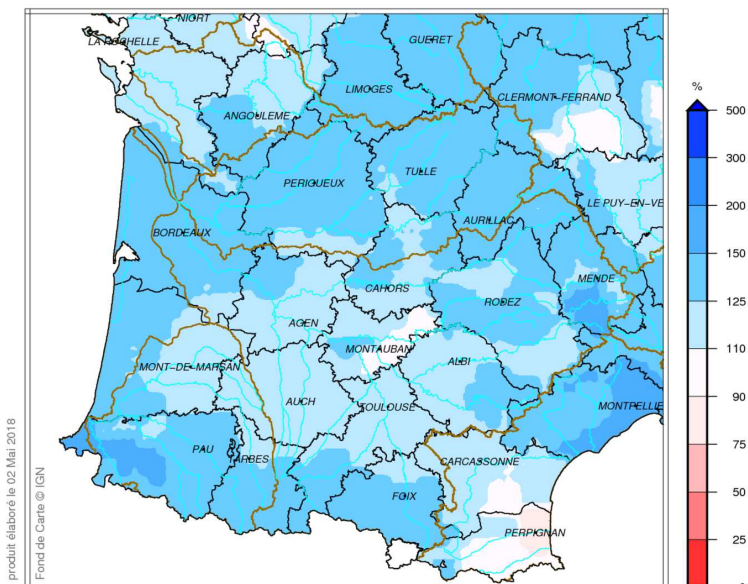
Les cumuls mensuels sont généralement proches de la normale ou déficitaires : localement plus de 40 % de déficits sur l'est des Landes, en Charente, en Ariège ou dans le Massif Central. Toutefois, ils présentent des excédents par endroits sur la côte, dans les Pyrénées (sauf en Ariège), du sud-est du Tarn à la Lozère (en Lozère, il est tombé localement le double de la normale), ainsi que sur un axe nord-sud qui part du centre des Pyrénées à l'est de la Dordogne (20 à 40 % d'excédents).

Rapport aux normales des précipitations



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

RAPPORT A LA NORMALE DES PRÉCIPITATIONS DE NOVEMBRE 2017 A AVRIL 2018



Malgré les déficits d'avril et la sécheresse marquée de novembre, les cumuls pluviométriques depuis le 1^{er} novembre restent excédentaires sur l'ensemble du bassin (excepté sur l'est du Tarn-et-Garonne). Les excédents sont le plus souvent compris entre 20 et 40 % et atteignent 50 % sur le Pays Basque et le sud-ouest de la Lozère.

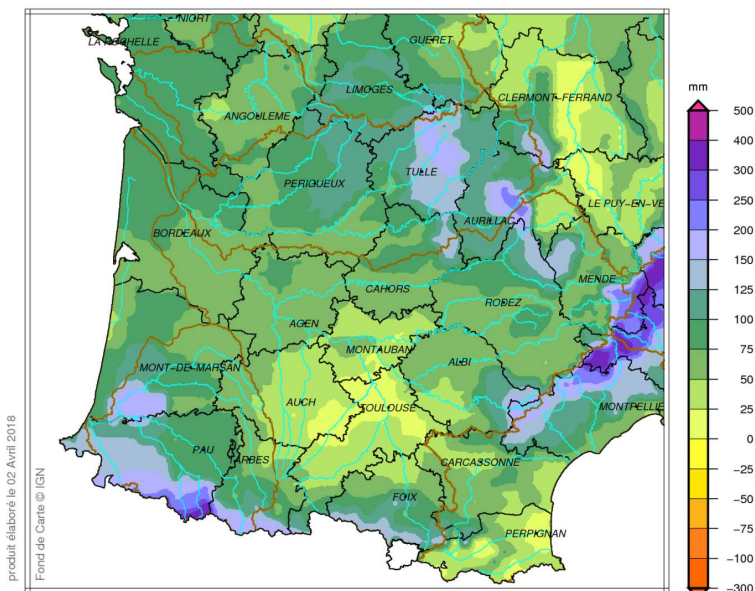
Le cumul de ces 6 derniers mois se positionne au 4^{ème} rang des plus élevés depuis 1959 en ex-Aquitaine (2^{ème} rang dans les Pyrénées-Atlantiques après la période novembre 2013-avril 2014) ; 3^{ème} rang en Ariège ; 4^{ème} rang en Corrèze, dans les Hautes-Pyrénées et dans le Cantal.

Pluies efficaces



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Mars 2018

PLUIES EFFICACES DE MARS 2018

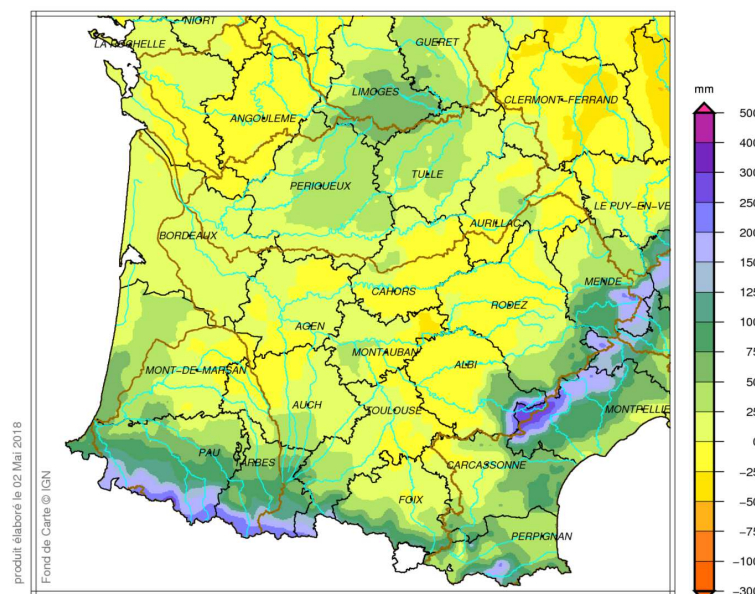


Les pluies ont été efficaces sur l'ensemble du bassin au cours du mois de mars. Les cumuls les plus faibles situés dans le centre du bassin varient entre 20 et 50 mm. Ils sont le plus souvent compris entre 50 et 100 mm ailleurs, mais dépassent les 150 mm sur les reliefs et dans le sud des Landes.



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Avril 2018

PLUIES EFFICACES D'AVRIL 2018



Les pluies d'avril n'ont pas été efficaces sur les zones faiblement arrosées.

En plaine, les cumuls varient entre - 20 et + 60 mm. Ils dépassent les 200 mm sur la moitié ouest des Pyrénées et de la Montagne Noire aux Cévennes.

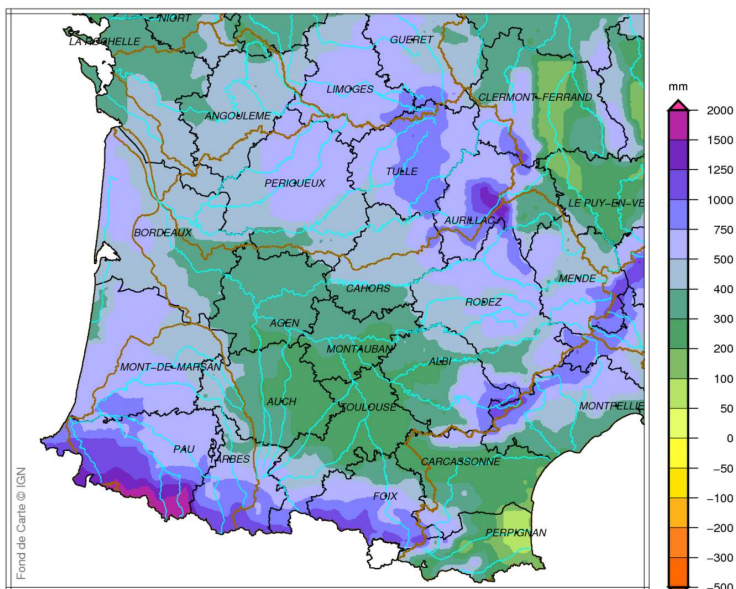
NB : les pluies efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elles peuvent donc être négatives.

Pluies efficaces



Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
De Novembre 2017 à Avril 2018

PLUIES EFFICACES DE NOVEMBRE 2017 A AVRIL 2018

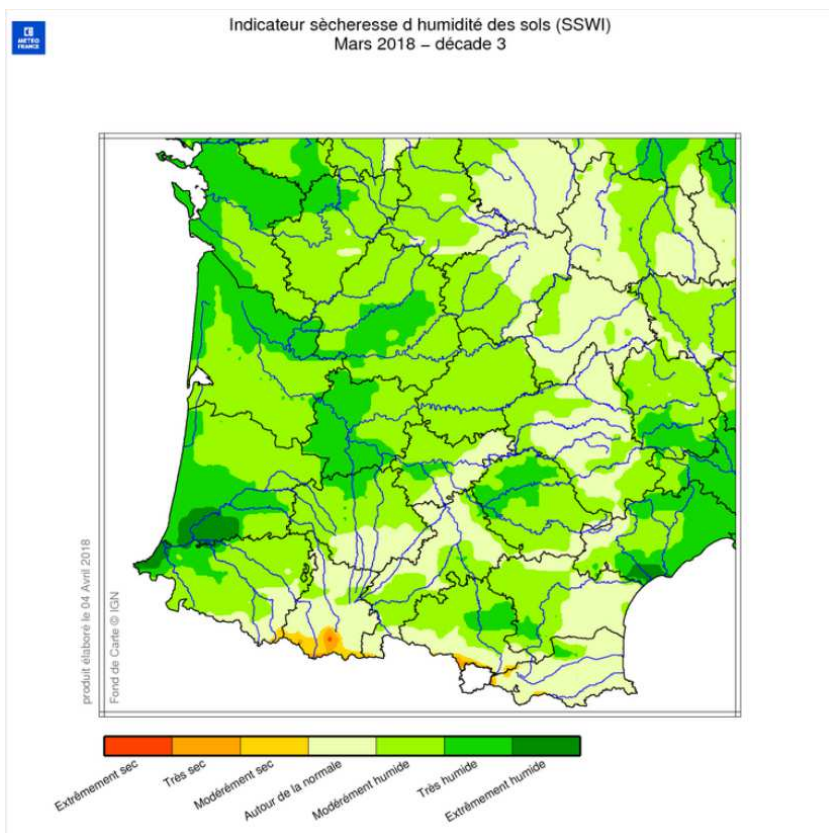


Les cumuls de pluies efficaces depuis novembre 2017 varient entre 200 et 400 mm dans la vallée de la Garonne et augmentent de part et d'autre, dépassant les 500 mm.

Sur les reliefs, les cumuls sont supérieurs à 900 mm et atteignent 1600 mm sur les crêtes des Pyrénées-Atlantiques.

NB : les pluies efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elles peuvent donc être négatives.

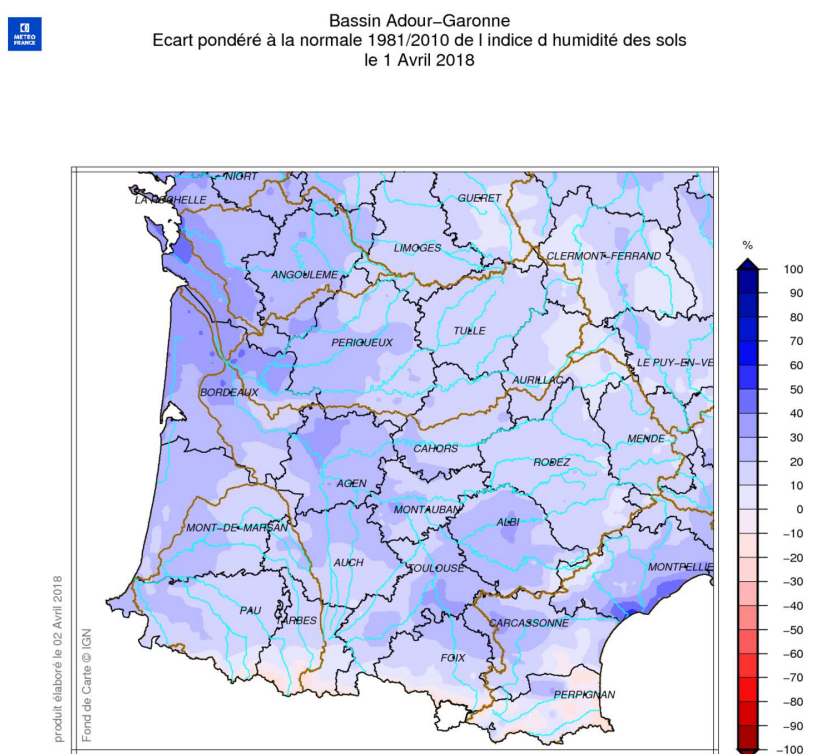
Indicateur d'humidité des sols



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

Les épisodes pluvieux se sont succédés tout au long du mois de mars. Ainsi, les sols sont modérément à très humides sur la majorité du bassin Adour-Garonne pour la troisième décade de mars.

En revanche, l'humidité des sols reste proche de la normale sur l'est de la Corrèze et du Tarn-et-Garonne, le sud du Gers, le nord-ouest de la Haute-Garonne et sur la majorité du Cantal, de l'Aveyron et des Hautes-Pyrénées.

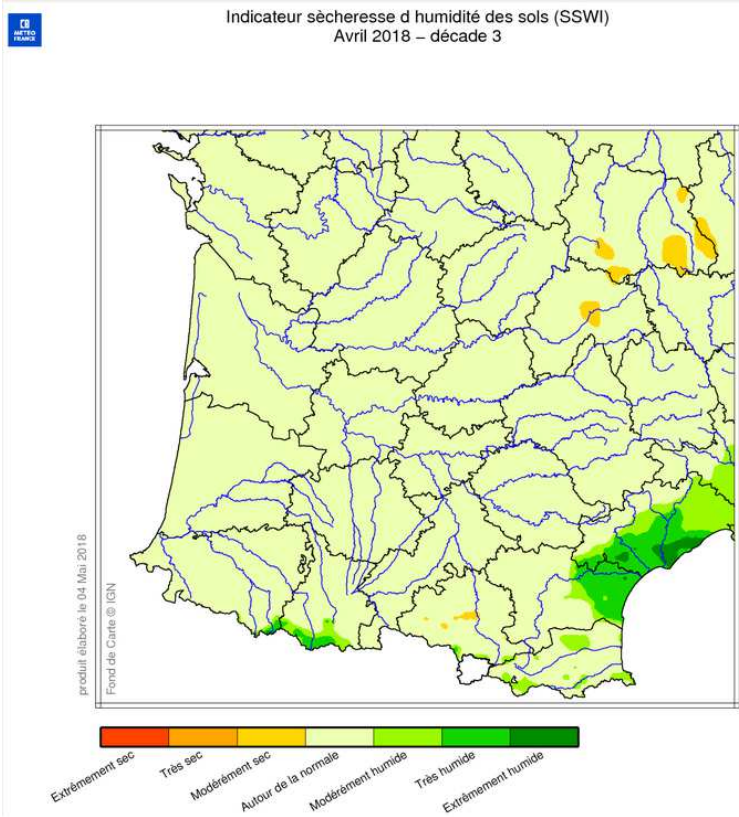


ÉCART À LA NORMALE DE L'INDICE D'HUMIDITÉ DES SOLS AU 1^{er} AVRIL 2018

Au 1^{er} avril, les sols sont 10 à 30 % plus humides que la normale du jour, hormis les crêtes des Pyrénées, légèrement plus sèches que d'habitude. Sur la moitié nord de la Gironde et la moitié ouest de la Charente-Maritime, l'excès d'humidité atteint 40 % par endroits.

Avoir une telle humidité dans les sols en ex-Aquitaine au 1^{er} avril se produit moins d'une fois tous les 10 ans, comme en Charente-Maritime, en Haute-Garonne et dans le Tarn.

Indicateur d'humidité des sols

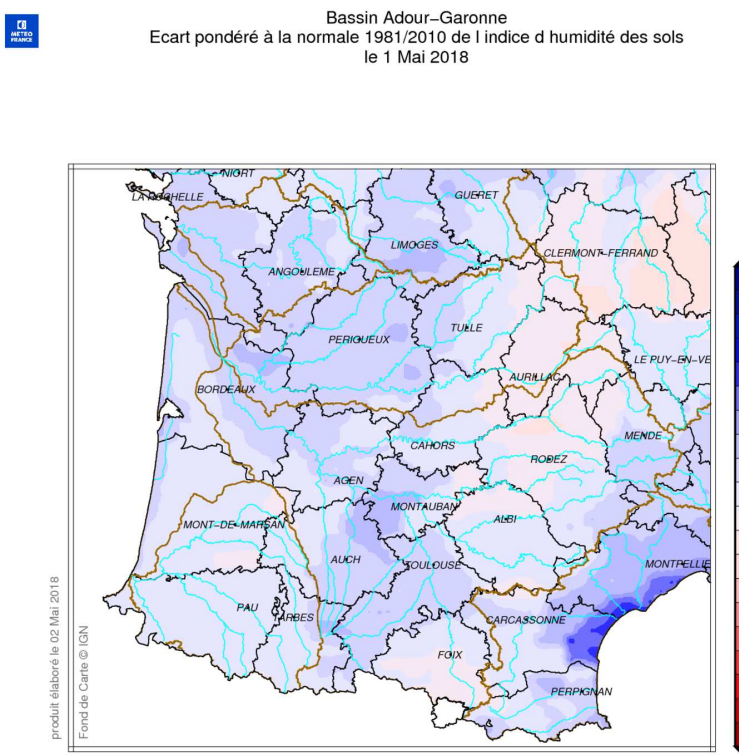


INDICATEUR D'HUMIDITÉ DES SOLS POUR LA 3^{ème} DÉCADE D'AVRIL 2018

Les pluies ont été moins abondantes en avril qu'en mars. De plus, avec des températures particulièrement élevées du 17 au 22, les sols se sont rapidement asséchés, même s'ils se sont ré-humidifiés en fin de mois.

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

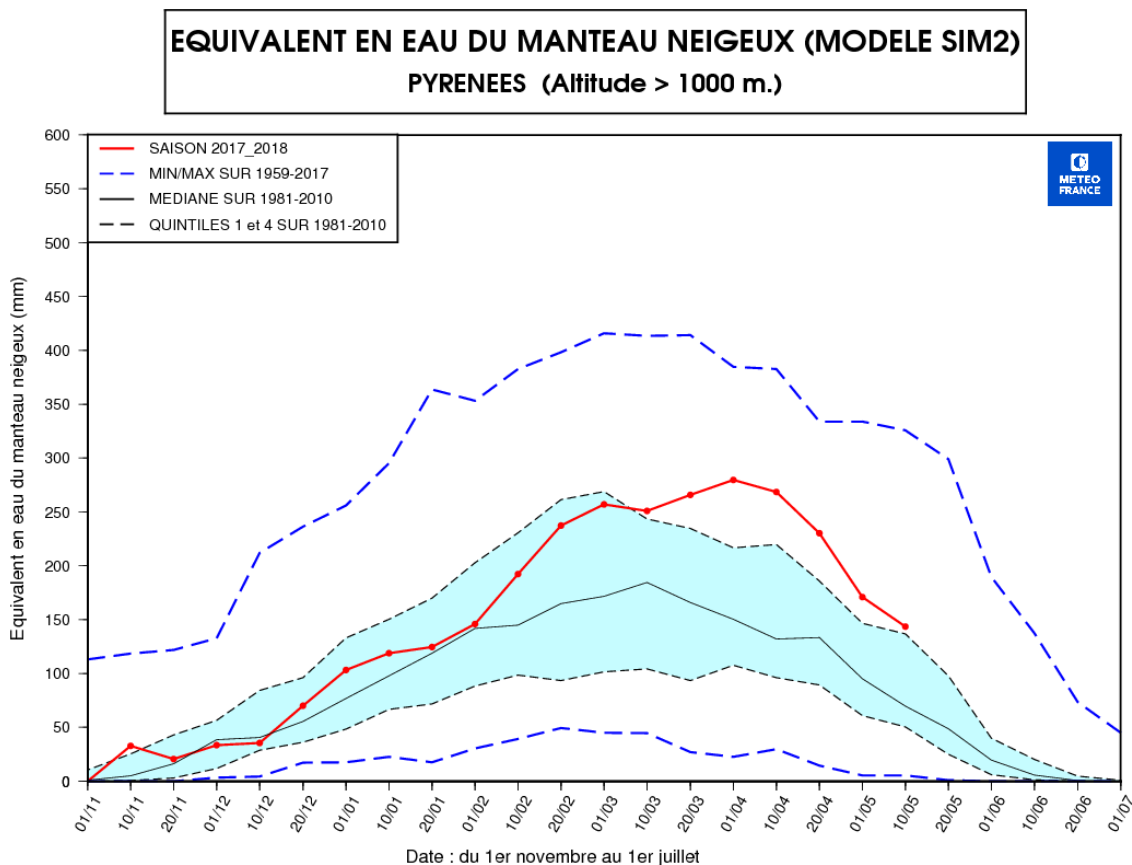
Enfin, contrairement au mois de mars, les sols restent modérément humides sur les crêtes pyrénéennes des Hautes-Pyrénées.



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

Sur une grande majorité du bassin Adour-Garonne, les sols sont légèrement plus humides que la normale d'un 1^{er} mai : entre 0 et 20 % plus humides. Cependant, sur l'est du bassin (essentiellement Cantal et moitié nord de l'Aveyron) les sols sont de 0 à 10 % plus secs que la moyenne.

Enneigement



Les chutes de neige sont restées faibles durant les 18 premiers jours de mars. A partir du 19, elles deviennent plus régulières et plus importantes.

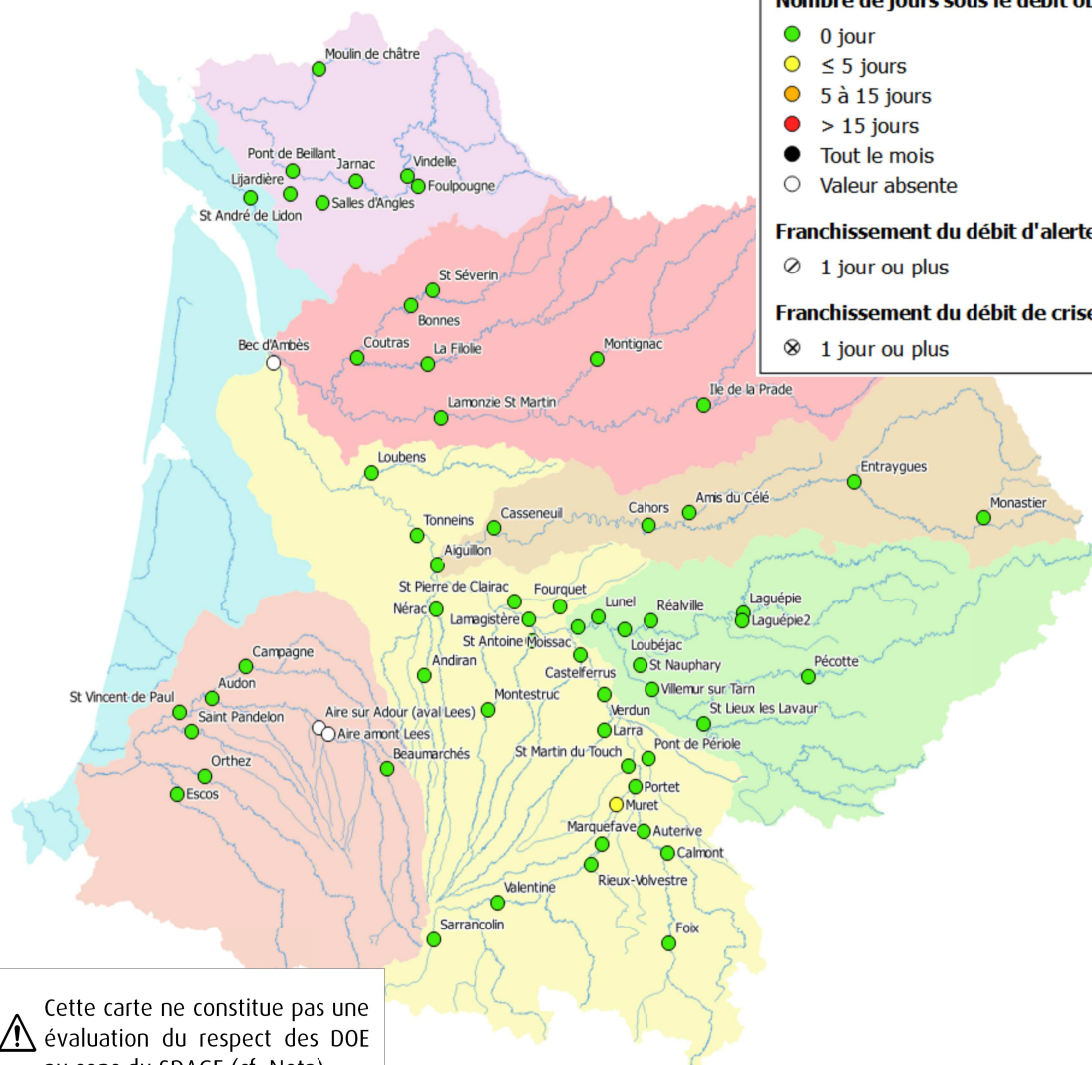
Au 1^{er} avril, l'équivalent en eau du manteau neigeux sur l'ensemble des Pyrénées est largement au-dessus des normales et atteint près de 270 mm (au lieu de 150 mm en moyenne). Les excédents les plus importants sont enregistrés en Ariège et en Haute-Garonne (ponctuellement le triple de la valeur habituelle à cette époque de l'année).

Au cours du mois d'avril, la douceur remarquable surtout du 17 au 24 a favorisé la fonte des neiges à basse altitude où l'enneigement continu ne commence que vers 1400-1500 m. Cependant, l'épaisseur du manteau neigeux reste excédentaire à très excédentaire en haute montagne.

Globalement, au 1^{er} mai l'équivalent en eau du manteau neigeux est au-dessus des normales sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne malgré les déficits de la basse altitude : de l'ordre de 170 mm au lieu de 110 mm. C'est le plus important depuis 2013 à la même date. La réserve en eau est toutefois nettement moins importante qu'au 1^{er} mai 2013 (320 mm) où cela avait été un facteur aggravant des inondations de juin 2013.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

MARS 2018



Nota :

Dans le présent bulletin, la valeur du DOE est comparée aux débits moyens journaliers, comme pour les débits d'alerte et de crise. Cette représentation de la situation diffère de l'évaluation du respect des DOE au sens du SDAGE.

Dans le SDAGE, le respect des DOE pour une année donnée s'apprécie par comparaison de 80 % de la valeur du DOE avec le plus faible débit moyen observé sur 10 jours consécutifs (VCN10). Cette évaluation ne peut donc être réalisée qu'a posteriori, une fois l'année terminée et le VCN10 connu.



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

Durant le mois de mars, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur tous les points nodaux du bassin à l'exception d'un seul.

En effet, la valeur du débit objectif d'étiage (DOE) a été franchie 5 jours dans le mois (du 13 au 17 mars) à Muret sur la Louge. Toutefois, par analogie avec l'indicateur du SDAGE, le débit moyen journalier est resté supérieur à 80 % de la valeur du DOE.

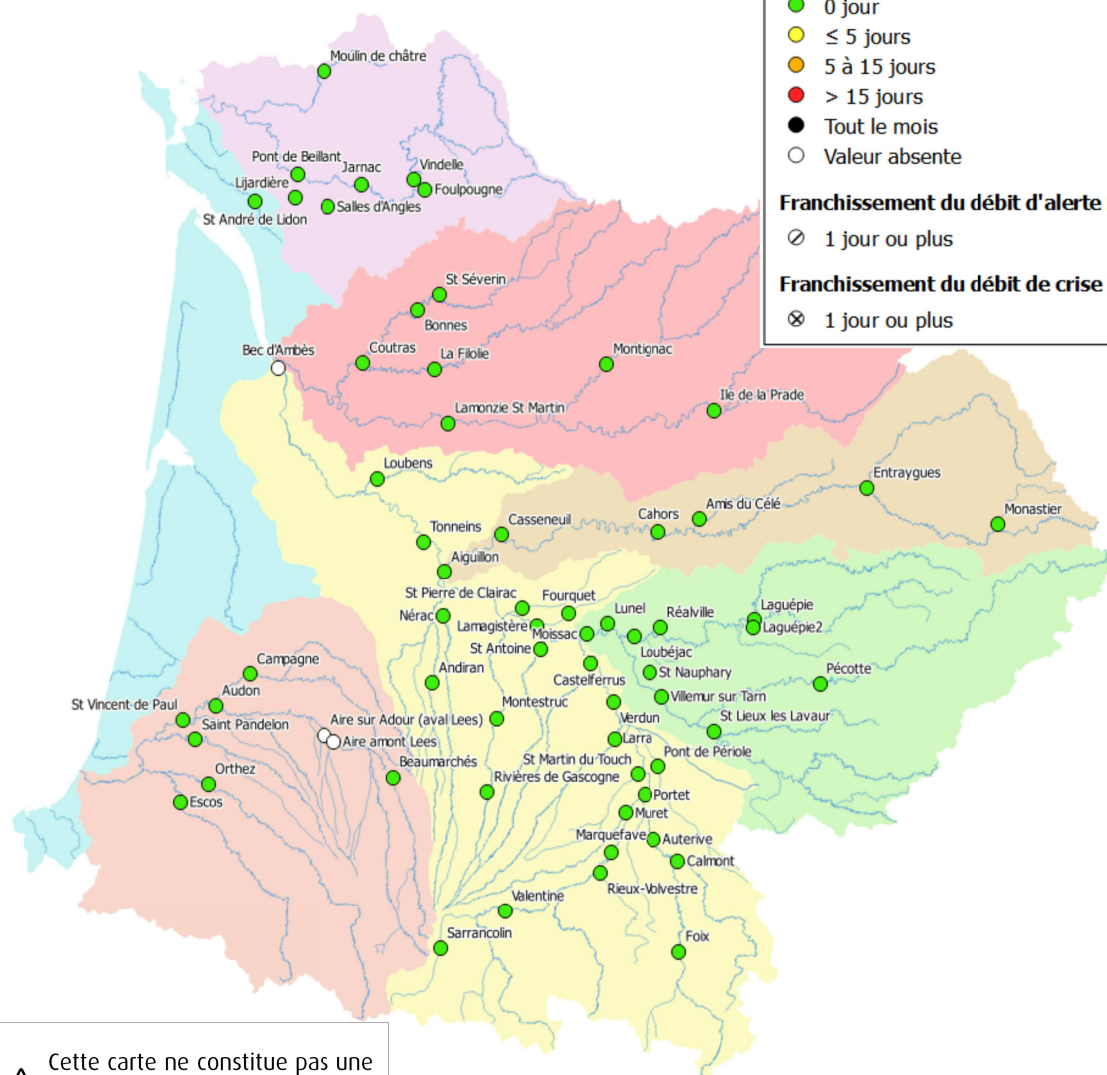
Pour rappel, tous les ans le canal de Saint-Martory est en chômage au mois de mars pour réaliser des travaux d'entretien, de réparation et de modernisation. Ainsi, la réalimentation par le canal des rivières Touch et Louge est momentanément suspendue et de fait, leurs débits en sont réduits.

Dans ce contexte, malgré les épisodes pluviométriques, l'hydrologie de la Louge à Muret a baissé tout le mois de mars et en deçà du DOE pendant quelques jours.

Remarque sur l'Adour : en raison de travaux pour la création d'une passe à poissons à Aire sur Adour, les données des stations d'Aire sur Adour (aval Lees) et d'Aire amont Lees, ne sont pas exploitables pour le mois de mars. Toutefois, l'hydrologie excédentaire sur l'axe Adour, à l'image du reste du sous-bassin, permet d'estimer que les débits moyens journaliers à ces deux stations sont restés supérieurs aux débits de référence.

Comparaison des débits moyens journaliers aux débits de référence

AVRIL 2018



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

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

Franchissement du débit d'alerte renforcé : $QMJ < DCR + 1/3(DOE - DCR)$

- ⊗ 1 jour ou plus

Franchissement du débit de crise (DCR) : $QMJ < DCR$

- ⊗ 1 jour ou plus

Nota :

Dans le présent bulletin, la valeur du DOE est comparée aux débits moyens journaliers, comme pour les débits d'alerte et de crise. Cette représentation de la situation diffère de l'évaluation du respect des DOE au sens du SDAGE.

Dans le SDAGE, le respect des DOE pour une année donnée s'apprécie par comparaison de 80 % de la valeur du DOE avec le plus faible débit moyen observé sur 10 jours consécutifs (VCN10). Cette évaluation ne peut donc être réalisée qu'a posteriori, une fois l'année terminée et le VCN10 connu.



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

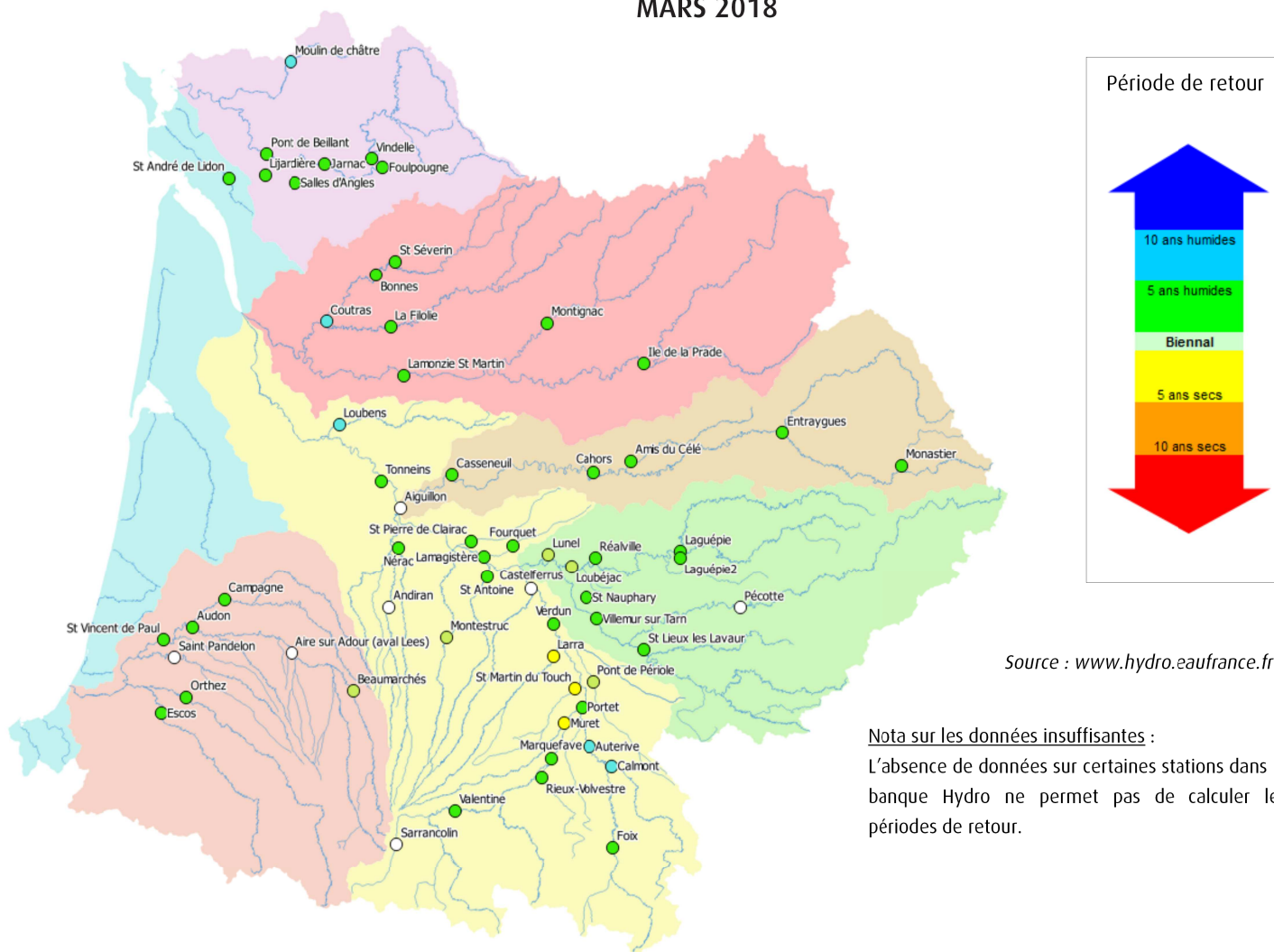
Durant le mois d'avril, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur tous les points nodaux du bassin.

Suite à la fin des travaux sur le canal de Saint-Martory, l'hydrologie de la Louge et du Touch est remontée.

Remarque sur l'Adour : en raison de travaux pour la création d'une passe à poissons à Aire sur Adour, les données des stations d'Aire sur Adour (aval Lees) et d'Aire amont Lees, ne sont pas exploitables pour le mois d'avril. Toutefois, l'hydrologie excédentaire sur l'axe Adour, à l'image du reste du sous-bassin, permet d'estimer que les débits moyens journaliers à ces deux stations sont restés supérieurs aux débits de référence.

Débits moyens mensuels

MARS 2018



Source : www.hydro.eaufrance.fr

Nota sur les données insuffisantes :

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

En mars, les fréquentes giboulées ont permis de conserver des débits élevés sur l'ensemble du bassin. Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour supérieures à la normale pour 85 % des stations :

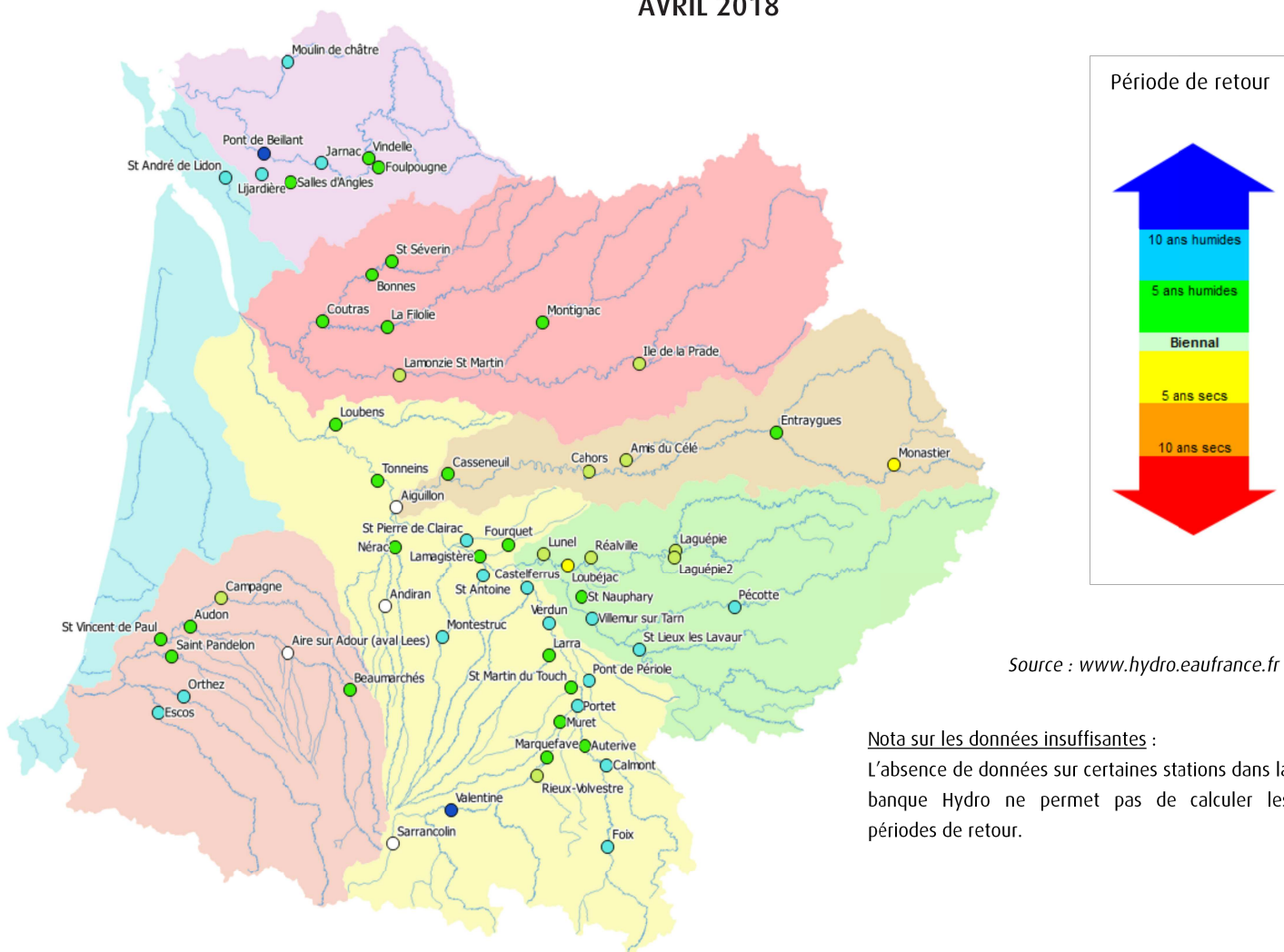
- entre 2 et 5 ans humides pour 52 % des stations, en particulier la majorité des bassins de l'Adour, de la Charente, de la Dordogne, de la Garonne et du Tarn-Aveyron ;
- de 5 ans humides pour 24 % des stations, notamment l'Ariège à Foix, la Charente à Jarnac, la Garonne à Valentine, l'Isle à la Filolie, la Lizonne à Saint-Séverin, la Seudre à Saint-André de Lidon, la Seugne à la Lijardière, le Tarn à Villemur sur Tarn et la totalité des stations du Lot ;
- supérieures à 5 ans humides et jusqu'à 10 ans humides pour 9 % des stations : l'Ariège à Auterive, la Boutonne à Moulin de Châtre, la Dronne à Coutras, le Dropt à Loubens et l'Hers-Vif à Calmont.

Les débits de mars sont proches de la normale pour cinq stations : l'Aveyron à Loubéjac, le Boués à Beaumarchés, le Gers à Monestruac, l'Hers-Mort à Pont de Périole et le Lemboulas à Lunel.

L'hydrologie est déficitaire sur trois stations : la Louge à Muret, la Save à Larra et le Touch à Saint-Martin du Touch (période de retour des débits mensuels entre 2 à 5 ans secs).

Débits moyens mensuels

AVRIL 2018



Source : www.hydro.eaufrance.fr

Nota sur les données insuffisantes :

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

En avril, les précipitations moins fréquentes et plus disparates sur le bassin ont engendré des débits globalement élevés mais avec des variations plus marquées sur le mois et selon les secteurs. Ainsi, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour supérieures à la normale pour près de 80 % des stations :

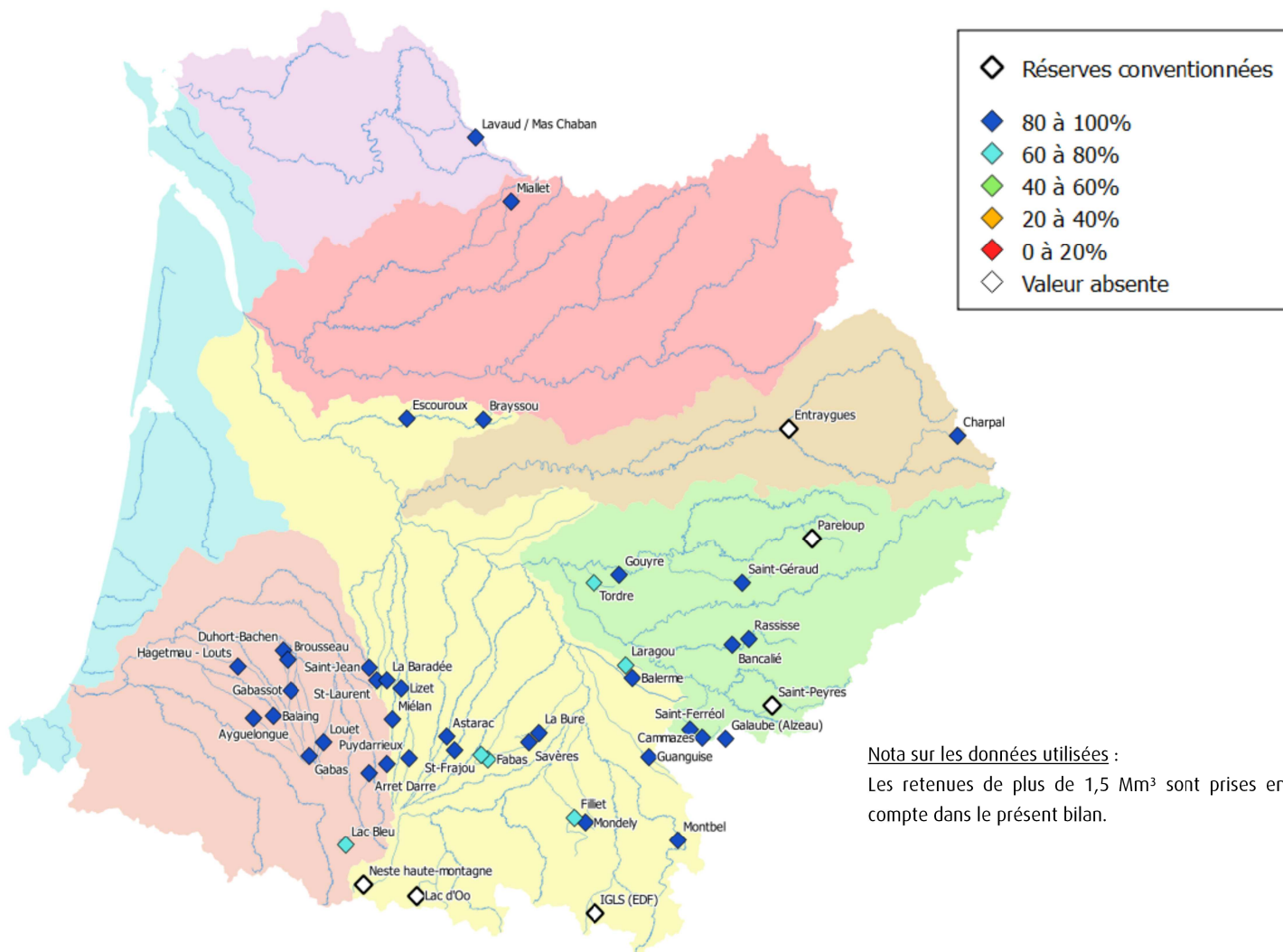
- entre 2 et 5 ans humides pour 21 % des stations, en particulier, l'Adour à Audon et Saint-Vincent de Paul, la Garonne à Marquefave et Tonneins, la Louge à Muret, le Lot à Entraygues ;
- de 5 ans humides pour 23 % des stations, notamment, l'Ariège à Auterive, la Barguelonne à Fourquet, la Garonne à Lamagistère, la Lède à Casseneuil, le Touch à Saint-Martin du Touch, la Touvre à Foulpougne et la majorité du bassin Isle-Dronne ;
- supérieures à 5 ans humides et jusqu'à 10 ans humides pour 32 % des stations, notamment l'Ariège à Foix, la Boutonne à Moulin de Châtre, la Charente à Jarnac, la Garonne à Portet et Verdun, le Gave de Pau à Orthez et le Gave d'Oloron à Escos, la Seudre à Saint-André de Lidon, la Seugne à la Lijardière, les axes Tarn et Agout et le système Neste en partie ;
- entre 10 à 20 ans humides pour deux stations : la Charente à Pont de Beillant et la Garonne à Valentine.

Les débits d'avril sont proches de la normale pour 17 % des stations notamment l'axe Dordogne, l'Arize à Rieux-Volvestre, le Lot à Cahors et la majorité du bassin de l'Aveyron.

L'hydrologie est déficitaire sur deux stations : l'Aveyron à Loubéjac et la Colagne à Monastier (période de retour des débits mensuels entre 2 à 5 ans secs).

Réserves en eau

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} mai 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} mai, le taux de remplissage global des retenues hors convention est de 96,2 % contre 73 % à la même période en 2017. Au 1^{er} avril, il était de 92,5 % contre 67,5 % à la même période en 2017.

Les précipitations de mars et dans une moindre mesure d'avril ont permis de poursuivre le remplissage des réserves en ce début de printemps (+ 7,7 % de remplissage soit un apport de près 29 Mm³ sur les deux mois considérés).

Début mai, près de 60 % des retenues suivies sont pleines.

Enfin, seules 6 retenues possèdent un stock inférieur à 80 % de leur capacité : Filheit sur l'Arize (79,4 %), Laragou sur le Girou (77,3 %), Saint-Frajou sur l'Aussoue (76,8 %), Lac Bleu sur l'Adour (72,9 %), Tordre sur le Tordre (71,8 %) et Fabas sur le Touch (70 %).

Remarque : les données relatives aux retenues conventionnées ne sont pas fournies en dehors des périodes d'application des conventions pour le soutien d'été.

Réserves en eau

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

Sous-bassin	Taux de remplissage 1 ^{er} mai 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} mai 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} avril 2018 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} avril 2017 (%)	Taux de remplissage 1 ^{er} mars 2018 (%)
Adour	95,1	69	94,5	64,4	93,7
Charente	100	52,4	100	48,7	100
Dordogne	102,2	75,4	101,4	71,6	99,1
Garonne	94,6	65,9	87,7	60,9	77,9
Lot	100	100	100	100	100
Système Neste	98,1	75,6	92,4	63,6	90,8
Tarn-Aveyron	96,5	89,9	95,9	87	96,1

Pour l'ensemble des sous-bassins, les stocks s'élèvent de 95 à 100 %.

Système Neste :

Les cours d'eau du système Neste bénéficiant d'apports naturels suffisants n'ont pas nécessité de réalimentation depuis les réserves de piémont. Les quelques lâches réalisées correspondent à la gestion des niveaux d'eau dans certaines retenues pour des raisons techniques.

Des travaux annuels sur le canal de la Neste et les rigoles dérivées ont été réalisés de début mars à fin avril. Cette année, ils n'ont pas nécessité de coupure de l'alimentation en eau du canal de la Neste.

Barrage de Montbel :

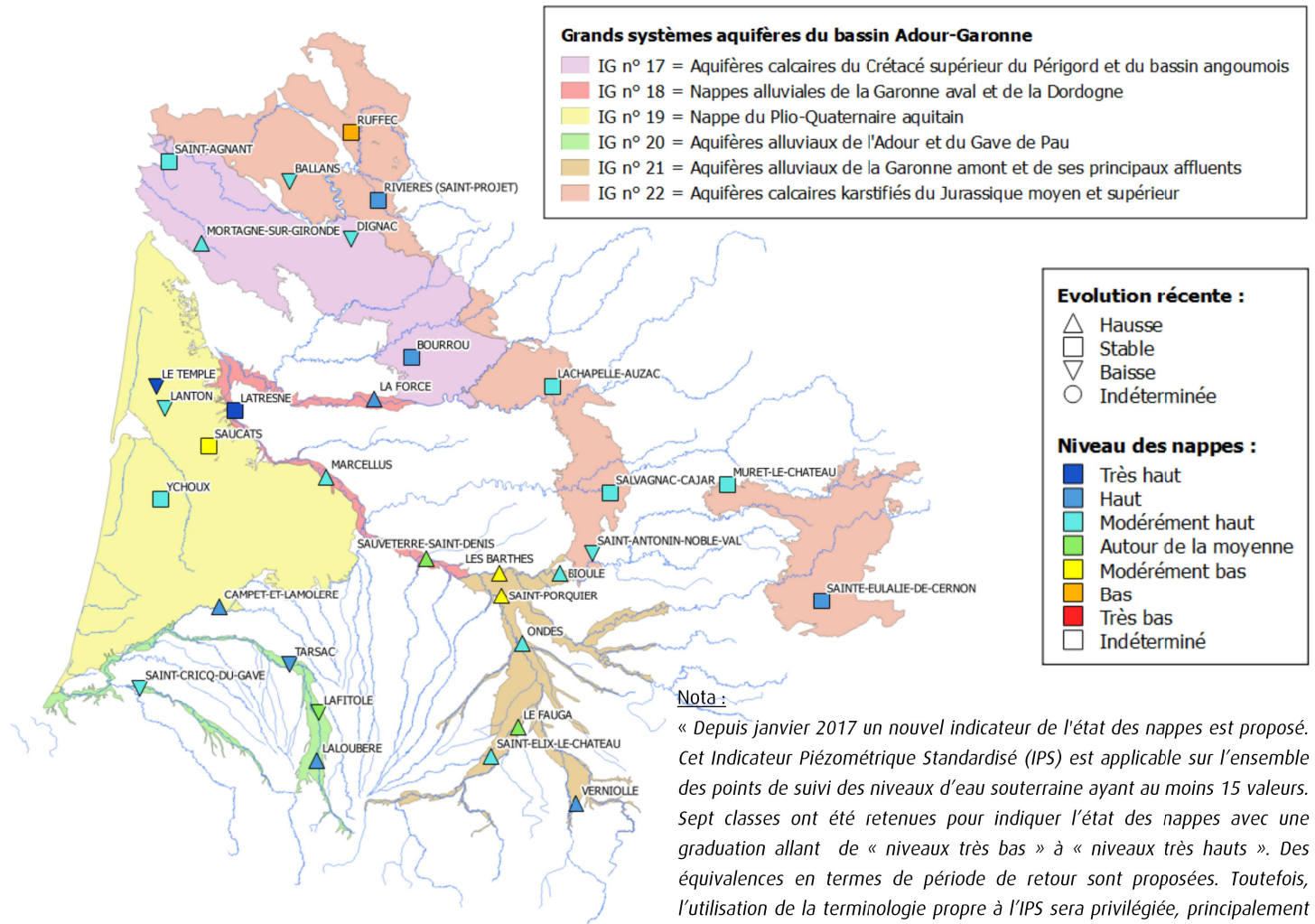
Tout en étant parti, au 1^{er} novembre 2017, du 7^{ème} rang des stocks les plus faibles depuis la construction de l'ouvrage (13,2 Mm³), au 1^{er} mai 2018, le barrage de Montbel est plein, notamment grâce aux apports importants de la dérivation du Peyrat.

Retenue de Filheit :

Au 1^{er} mai, la retenue de Filheit est remplie à 79,4 %, soit 3,91 Mm³ avec comme objectif d'atteindre les 4,93 Mm³. En 2018, comme en 2017, la réserve pourra être mobilisée pour le soutien d'étiage de la Garonne amont dans le cadre de la convention signée en juillet 2017 à titre expérimental pour deux ans (volume conventionné de 1 Mm³).

Niveau des eaux souterraines

MARS 2018



Source : BRGM

Le mois de mars 2018 se caractérise globalement par une stabilisation des niveaux. Même si 41 % des indicateurs ponctuels sont encore orientés à la hausse, 34 % voient leur niveau se stabiliser et la tendance est déjà à la baisse pour le quart des indicateurs restants. Les précipitations, moins importantes que celles des mois précédents, sont à l'origine de cette tendance.

La fin du mois a cependant été marquée par de nouvelles fortes précipitations ayant généré un épisode de recharge notable dans plusieurs secteurs. Après la forte recharge hivernale, les niveaux restent modérément hauts sur l'ensemble des indicateurs globaux.

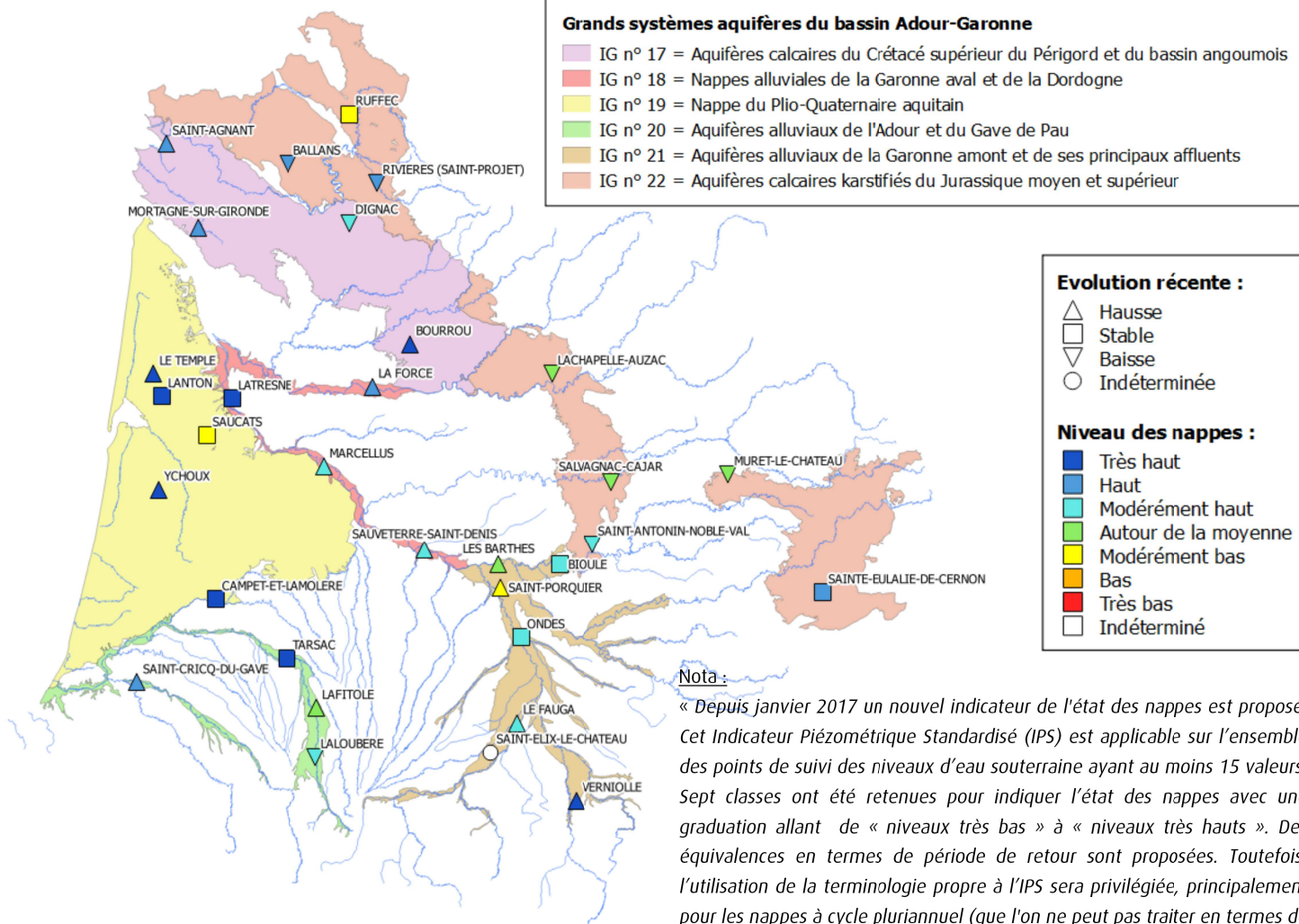
Au total, comme en février, seuls 12,5 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, alors qu'ils étaient encore 62 % en décembre 2017. De plus, à une exception près, ces points présentent des niveaux seulement modérément bas. Inversement, 78 % des points présentent des niveaux au moins modérément hauts, et 31 % des points présentent des niveaux hauts à très hauts, situation encore plus favorable qu'en février (respectivement 75 % et 25 %).

Niveau des eaux souterraines

AVRIL 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



Source : BRGM

Le mois d'avril 2018 se caractérise par des variations contrastées des niveaux. 45 % des indicateurs ponctuels sont encore orientés à la hausse, 29 % voient leur niveau se stabiliser et la tendance est à la baisse pour les 26 % restants.

L'évolution est également contrastée suivant les secteurs. Ainsi, les niveaux sont presque tous à la baisse pour les aquifères calcaires karstifiés du Jurassique moyen et supérieur. Ils sont presque tous à la hausse pour les nappes alluviales de la Garonne aval et la Dordogne. Les précipitations du mois d'avril ont donc globalement permis de prolonger la période de recharge, avec des variations liées aux dynamiques locales. Conjuguée à un hiver particulièrement pluvieux, cette recharge printanière contribue à des niveaux modérément hauts à très hauts pour les six indicateurs globaux.

Au total, seuls 10 % des points de suivi présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, un chiffre comparable aux deux mois précédents (12,5 %). De plus, ces points présentent tous des niveaux modérément bas. Inversement, 74 % des points présentent des niveaux au moins modérément hauts (contre 78 % en mars), et 48 % des points présentent des niveaux hauts à très hauts (contre 31 % en mars). Enfin, un quart des points présentent des niveaux très hauts, dont la moitié se trouve dans la nappe du Plio-Quaternaire aquitain.

Au final, ce mois d'avril montre une poursuite de la période de recharge. Succédant à un hiver particulièrement pluvieux, elle contribue à accentuer les hauts niveaux déjà observés les mois précédents.

Arrêtés de restrictions

Situation au 1^{er} mai 2018

Au 1^{er} mai, l'absence de mesure de restriction sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne reflète la situation hydrologique excédentaire de ce début de printemps.

Au cours des mois de mars et d'avril, comme pour les mois de janvier et février, aucun arrêté de restriction n'est entré en vigueur.

Source : Propluvia

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) est resté supérieur à 80 % du DOE ($VCN10 > 0,8 \times DOE$).

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.

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**