



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
OCCITANIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

PRÉFET COORDONNATEUR  
DU BASSIN ADOUR-GARONNE

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**OBSERVATOIRE  
HYDROLOGIQUE**

**BULLETIN DE SITUATION  
HYDROLOGIQUE DU  
BASSIN ADOUR-GARONNE**

**Mai 2021**

## Synthèse mensuelle au 1<sup>er</sup> juin 2021

### Un léger répit avant la reprise de l'étiage

Le mois de mai présente une pluviométrie excédentaire sur le nord du bassin et déficitaire sur la moitié sud. L'équivalent en eau du manteau neigeux est proche de 0 mm au 1<sup>er</sup> juin 2021.

La décharge des nappes se poursuit de façon irrégulière sur le bassin.

L'hydrologie générale est toujours largement déficitaire au mois de mai sur l'ensemble du bassin (et surtout sur les bassins de l'Adour et de la Garonne). Les débits seuils de gestion sont tout de même respectés sur une large majorité du bassin.

Au 1<sup>er</sup> juin, la situation hydrologique est encore favorable aux milieux aquatiques, avec 99,2 % des stations ONDE suivies qui présentent un écoulement visible.

Le remplissage des réserves a pu reprendre en mai, et le taux de remplissage des réserves non conventionnées au 1<sup>er</sup> juin 2021 est de 96,2 %.

Patrick BERG

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



## Sommaire

Synthèse.....	2	Débits journaliers et débits de référence.....	8
Précipitations mensuelles.....	3	Débits .....	9
Rapport aux normales des précipitations.....	4	Réserves en eau.....	13
Pluies efficaces.....	5	Niveau des eaux souterraines.....	15
Indicateur d'humidité des sols.....	6	Ecosystèmes aquatiques.....	16
Enneigement.....	7	Arrêtés de restriction.....	18
		Glossaire.....	19



Après le déficit pluviométrique important des mois de mars et avril, les pluies du mois de mai apportent un répit, notamment sur la moitié nord du bassin. La moitié sud du bassin, et principalement les Hautes-Pyrénées, la Haute-Garonne et l'Ariège, présente encore un déficit pluviométrique au mois de mai. Après plusieurs mois avec un équivalent en eau du manteau neigeux inférieur aux normales et proche des minima historiques, il est au 1<sup>er</sup> juin 2021 proche de 0 mm.

L'hydrologie générale du mois de mai est toujours déficitaire (comme mars et avril), avec 93 % des stations de suivi qui présentent une tendance sèche. Le déficit de pluie de la partie sud du bassin, ainsi que la faiblesse du manteau neigeux, se ressentent au niveau de l'hydrologie générale. Les stations présentant des débits moyens mensuels avec des périodes de retour entre 20 et 100 ans secs (18 % des stations) sont situées sur les bassins de la Garonne et de l'Adour.

Les débits moyens journaliers sont cependant restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur tous les points nodaux du bassin Adour-Garonne.

Au mois de mai, on observe une atténuation de la tendance générale à la baisse des niveaux des nappes, mise en place brutalement au mois de mars : 71 % des niveaux sont orientés à la baisse en mai, le reste des indicateurs ponctuels se répartissant également entre niveaux stables et à la hausse, en majorité sur la façade atlantique. La situation des nappes du bassin Adour-Garonne est contrastée, avec une situation particulièrement favorable pour les nappes alluviales de la Garonne aval et de la Dordogne et les niveaux les plus bas pour les nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau.

Au 1<sup>er</sup> juin 2021, le taux de remplissage global des retenues hors conventions est de 96,2 % (soit 373,88 Mm<sup>3</sup>), contre 98,7 % à la même période en 2020. Au 1<sup>er</sup> mai 2021, il était de 93,4 % (soit 362,81 Mm<sup>3</sup>). Le remplissage des réserves s'est effectué rapidement entre décembre et février, mais la décharge a commencé tôt et de façon importante au mois d'avril. Le mois de mai a permis de recharger les réserves. Le taux de remplissage est équivalent à celui du début d'été 2019 / 2020.

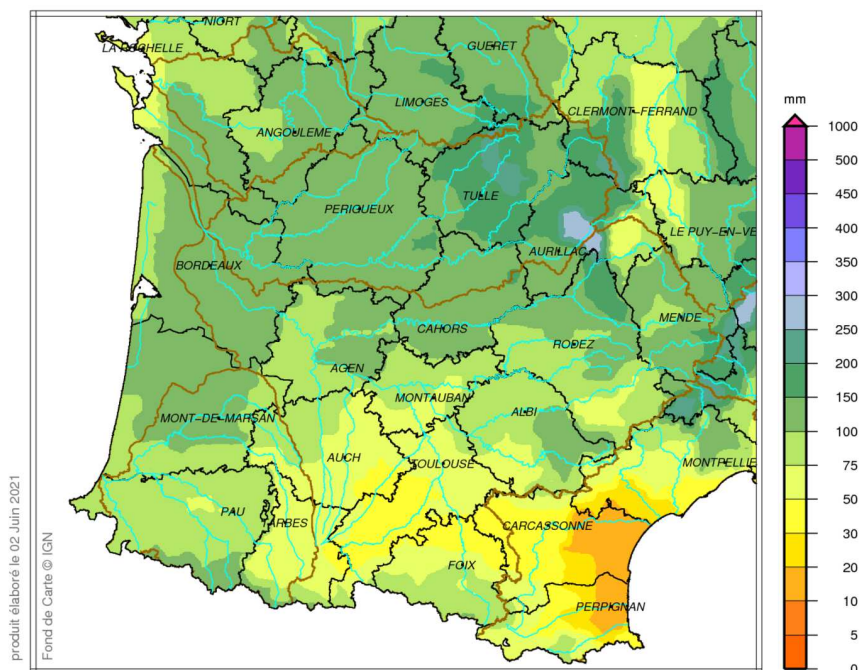
Au 1<sup>er</sup> juin, la situation hydrologique est encore favorable aux milieux aquatiques, avec 99,2 % des stations ONDE suivies qui présentent un écoulement visible. La situation hydrologique commence tout de même à se dégrader, car les écoulements ont été qualifiés de « visibles mais faibles » sur près de 5 % du réseau ONDE présentant un écoulement lors de cette campagne usuelle de mai.

Au 1<sup>er</sup> juin 2021, 9 arrêtés de restrictions sont en vigueur sur 5 départements (Charente, Charente-Maritime, Hérault, Gard et Deux-Sèvres). Au mois de mai, 14 arrêtés de restriction sont entrés en vigueur dont deux afin de lever l'ensemble des restrictions sur les bassins concernés (Département du Lot et bassin Aume-Couture en Charente-Maritime).

Après des mois de mars et avril très secs, le mois de mai apporte un léger répit, principalement sur la moitié nord du bassin. L'hydraulicité est tout de même toujours largement déficitaire (93 % des stations). La décharge des nappes se poursuit en mai mais de façon contrastée au niveau du bassin. Les réserves ont pu poursuivre leur remplissage durant le mois de mai. La situation hydrologique est tout même encore favorable aux milieux aquatiques. Cependant, les derniers jours du mois de mai chauds et secs, font baisser à nouveau les débits et laissent entrevoir une reprise de l'été.



## Bassin Adour-Garonne Cumul de précipitations Mai 2021

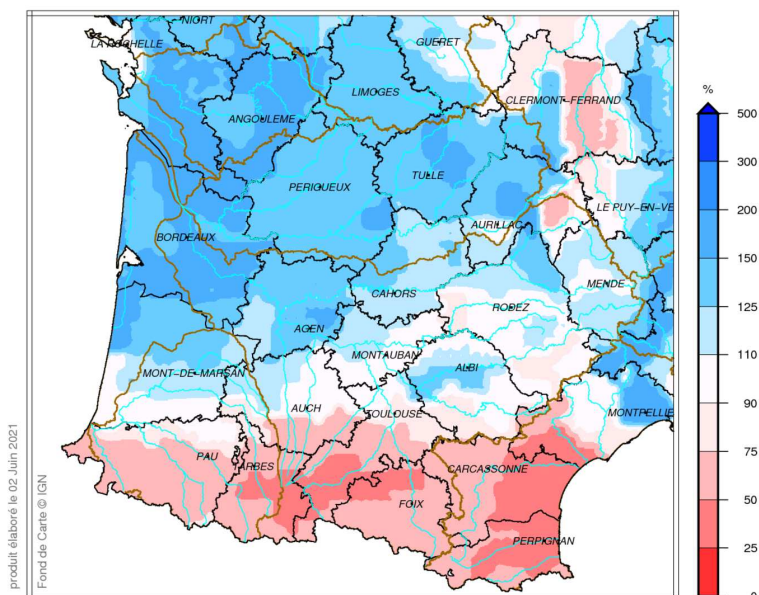


produit élaboré le 02 Juin 2021  
Fond de Carte © IGN

Les dépressions ne cessent de circuler sur l'Atlantique et des pluies arrosent fréquemment les plaines du sud-ouest de la France, s'épaçant la dernière semaine. Les cumuls mensuels varient généralement entre 80 et 120 mm sur l'Aquitaine et les Charentes, 120 à plus de 200 mm sur le nord-est de la région. Du Gers à la Lozère, il est plus souvent tombé 60 à 100 mm, mais 120 à 200 mm sur le sud-est de la Lozère. Les départements pyrénéens ont été plus épargnés et enregistrent 40 à 60 mm, 100 mm en montagne.



Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Mai 2021



## Rapport à la normale des précipitations de mai 2021

Depuis le début des années 2000, le mois de mai a été très arrosé à plusieurs reprises, en 2013 notamment.

En ce mois de mai 2021, les quantités d'eau sont 30 à 80 % excédentaires du nord des Landes à l'ouest du Cantal jusqu'aux Charentes. En allant vers le sud, les excédents diminuent, et près des Pyrénées, les quantités d'eau reçues sont déficitaires, 30 à 60 % inférieures aux normales.

Dans les Hautes-Pyrénées, mai 2021 est le 2<sup>e</sup> mois de mai le plus sec depuis 1959, après celui de mai 2015.

## Rapport à la normale des précipitations de novembre 2020 à mai 2021

La période compte 3 mois très secs et 4 mois particulièrement arrosés. Le bassin Adour-Garonne présente des zones hétérogènes.

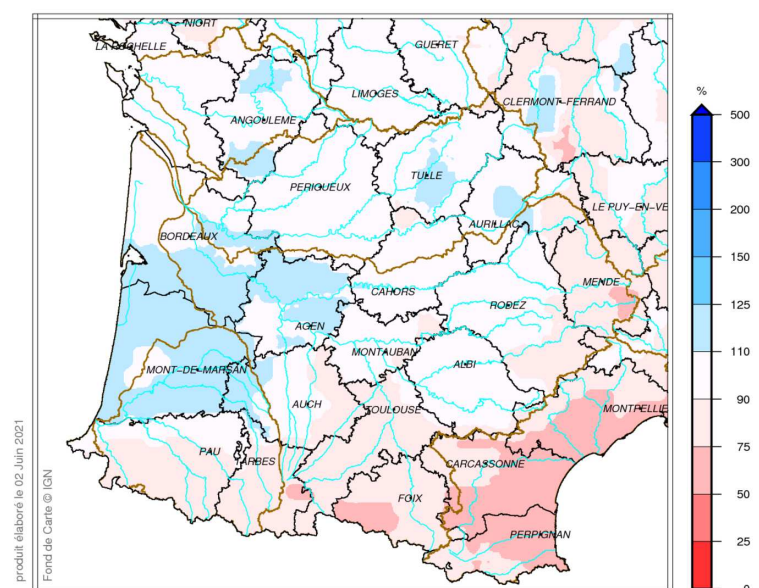
Les cumuls de novembre 2020 à mai 2021 sont conformes à la normale des 7 mois des Charentes au Tarn et jusqu'en Corrèze avec localement des excédents de 10 %.

Du sud Gironde aux Landes et Lot-et-Garonne et ouest Gers, les excédents de 10 à 20 % sont pratiquement généralisés.

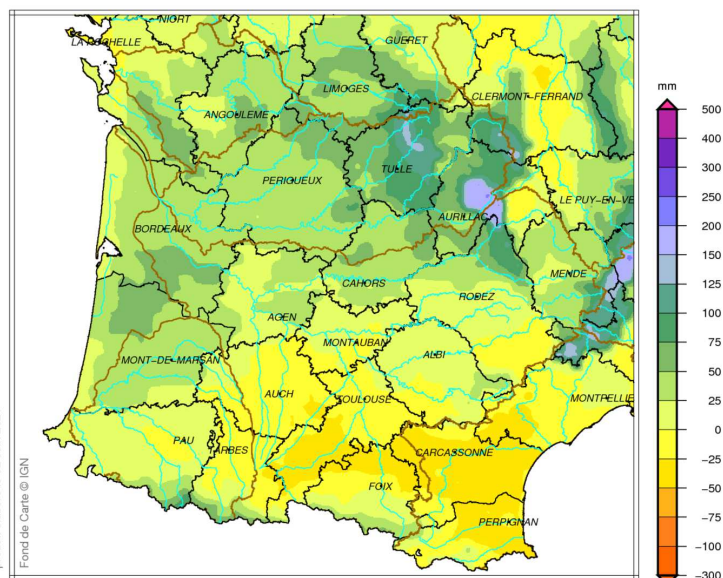
A l'inverse, dans les départements pyrénéens, l'est du Gers, et de l'est du Cantal au sud de l'Aveyron, ces zones enregistrent des déficits de 10 à 30 %.

En Ariège, la période novembre 2020/mai 2021 fait partie des 5 mêmes périodes les moins arrosées depuis 1959 ; 9<sup>e</sup> rang en Haute-Garonne ; parmi les 4 plus faiblement arrosées en Hautes-Pyrénées.

Bassin Adour-Garonne  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Novembre 2020 à Mai 2021



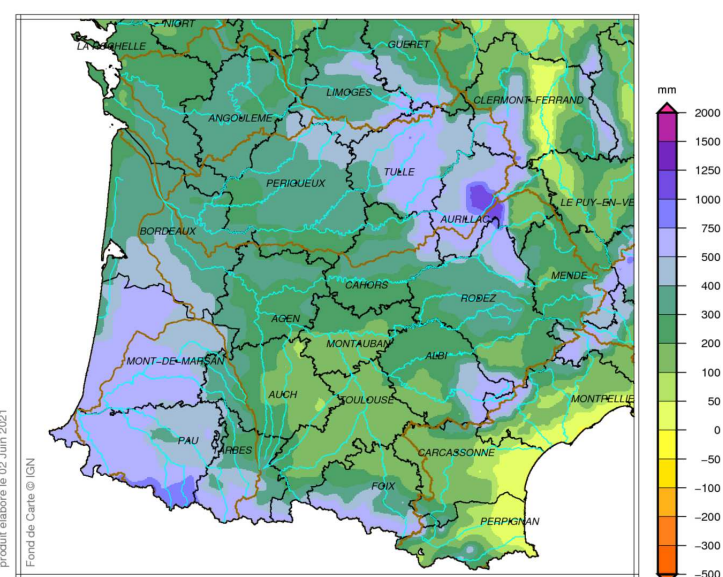
Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
Mai 2021



## Pluies efficaces de mai 2021

Les pluies n'ont pas été efficaces du sud du Tarn-et-Garonne aux contreforts des Pyrénées en mai 2021 (-40 mm en Haute-Garonne). Ailleurs, les cumuls varient de 10 à 50 mm et 60 à 120 mm sur le nord-est de la zone et le sud-est de la Lozère (localement 150 à 200 mm).

Bassin Adour-Garonne  
Cumul de pluies efficaces  
De Novembre 2020 à Mai 2021



## Pluies efficaces de novembre 2020 à mai 2021

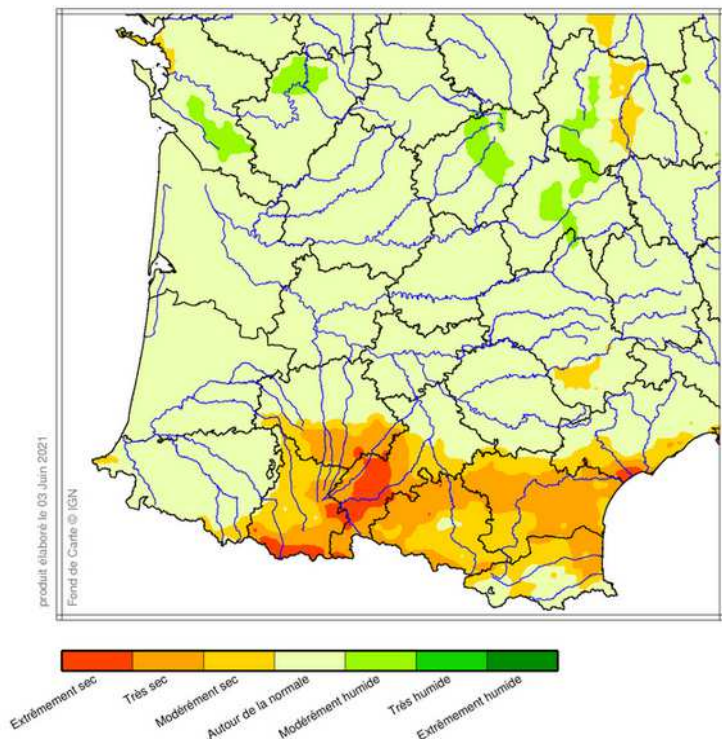
Les cumuls des pluies efficaces de novembre 2020 à mai 2021 varient de 400 à 650 mm sur les reliefs et le sud-ouest du bassin Adour-Garonne (du sud-Gironde au Pays Basque), avec pas loin de 1000 mm sur les crêtes des Pyrénées-Atlantiques et le centre du Cantal.

A l'opposé, les plus faibles cumuls se situent dans le centre de l'ex région Midi-Pyrénées (de l'est du Gers à l'ouest du Tarn) et sont dans la fourchette 100 à 200 mm.

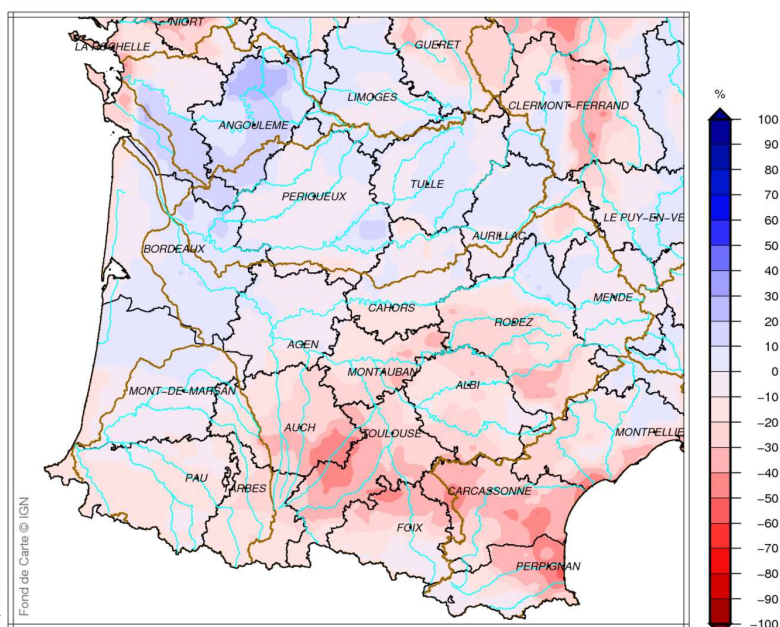
Ailleurs, les cumuls de pluies efficaces varient généralement entre 200 et 350 mm.



Indicateur sécheresse d'humidité des sols (SSWI)  
Mai 2021 – décade 3



Bassin Adour-Garonne  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1er Juin 2021



## Indicateur d'humidité des sols pour la 3<sup>ème</sup> décade de mai 2021

Les sols très secs en début de mois (indice inférieur au 1<sup>er</sup> décile), se réhumidifient avec les pluies abondantes de mai.

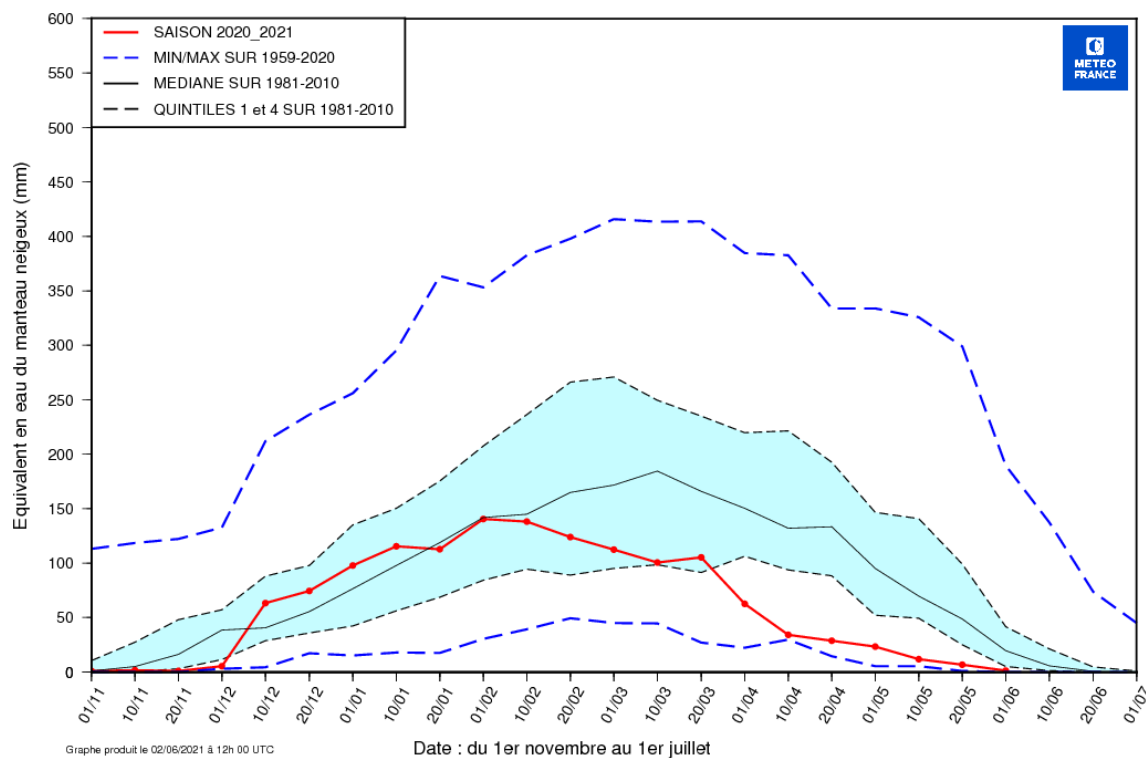
Les secteurs les moins arrosés (Hautes-Pyrénées, sud du Gers, Haute-Garonne, Ariège et Hérault) voient leur indicateur d'humidité des sols toujours modérément à très sec, jusqu'à extrêmement sec sur le sud de la Haute-Garonne et les Pyrénées en Hautes-Pyrénées.

## Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> juin 2021

Au 1<sup>er</sup> juin, les sols ont une humidité le plus souvent proche de la normale de l'Atlantique à la Corrèze, mais sont 20 à 30 % plus humides que la normale en Charente et dans le sud de la Charente-Maritime.

A l'opposé, les sols sont 10 à 30 % plus secs que d'habitude à cette époque de l'année des Hautes-Pyrénées à l'Aveyron et l'indice dépasse 40 % de déficit sur l'est du plateau de Lannemezan. Une telle sécheresse à cette époque de l'année a une durée de retour de 10 à 25 ans autour du plateau de Lannemezan et des Hautes-Pyrénées jusqu'en Ariège.

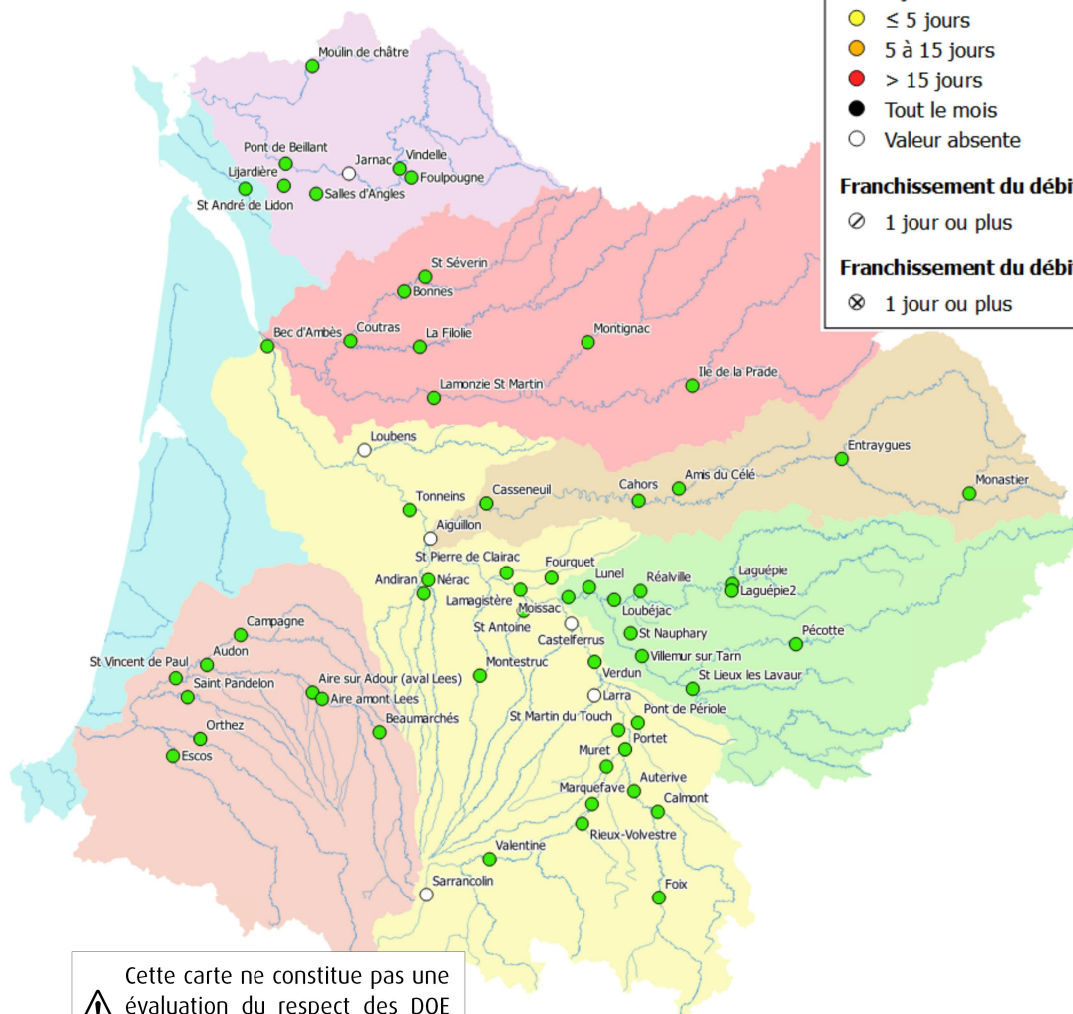
## EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2) PYRENEES (Altitude > 1000 m.)



A toutes les altitudes, le manteau neigeux a disparu hormis les quelques centimètres de neige vers 2400 m d'altitude dans le centre de la chaîne. Le déficit d'enneigement est proche du maximum sur l'ensemble des Pyrénées.

L'équivalent en eau du manteau neigeux, moyenné sur l'ensemble de la chaîne montagneuse, est proche de 0 mm avec un peu d'avance (quelques mm sur les crêtes du centre des Pyrénées).

## Mai 2021



**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).

Grâce aux pluies, plus ou moins abondantes sur le bassin durant le mois de mai 2021, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur tous les points nodaux.



## Mai 2021



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

### Nota sur les données insuffisantes :

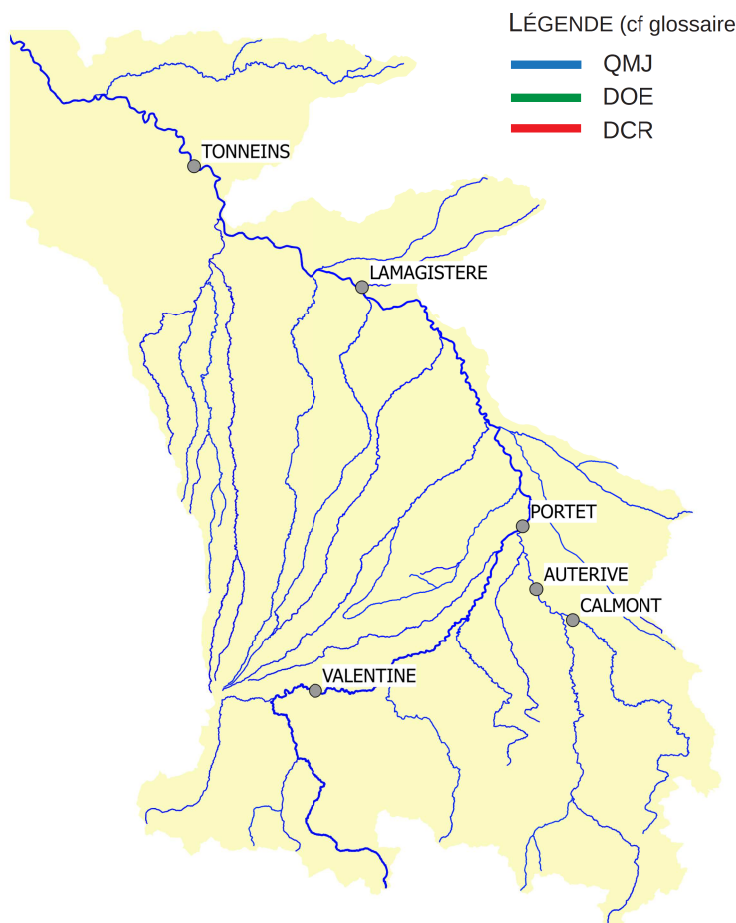
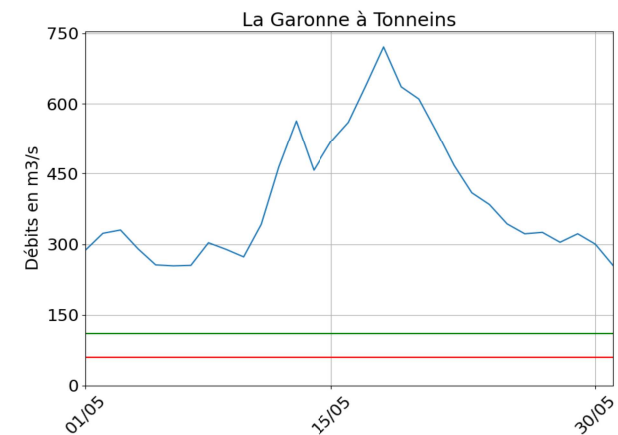
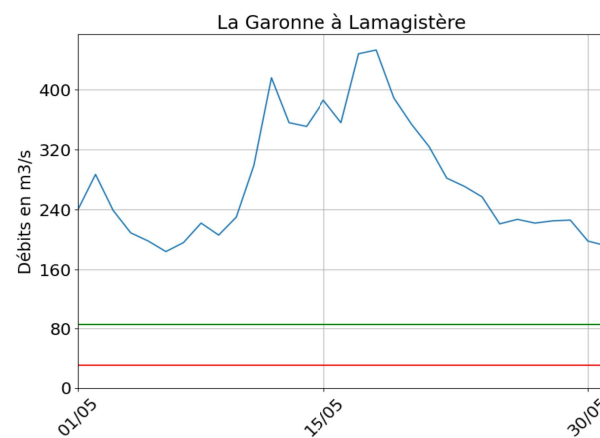
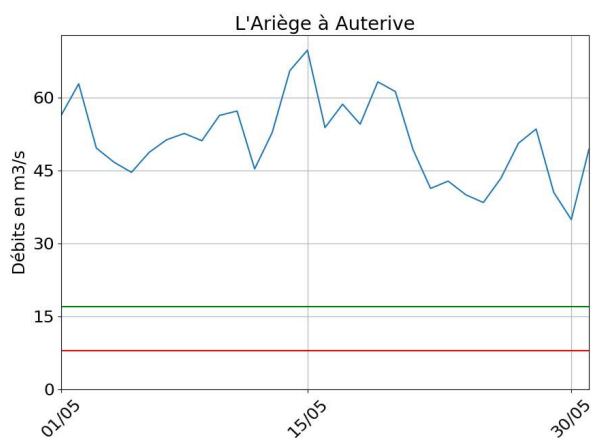
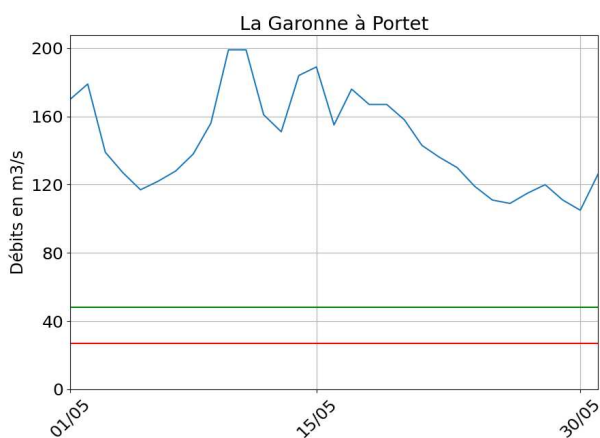
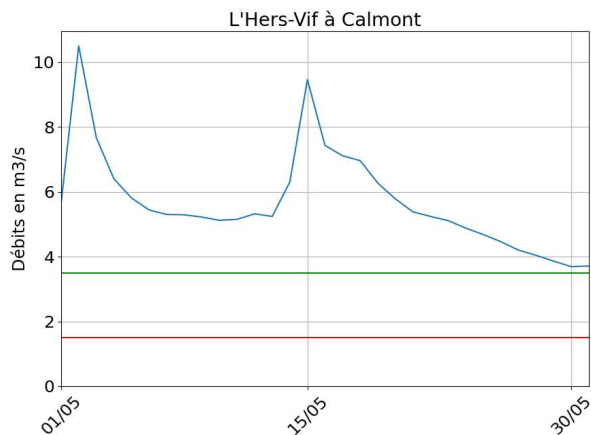
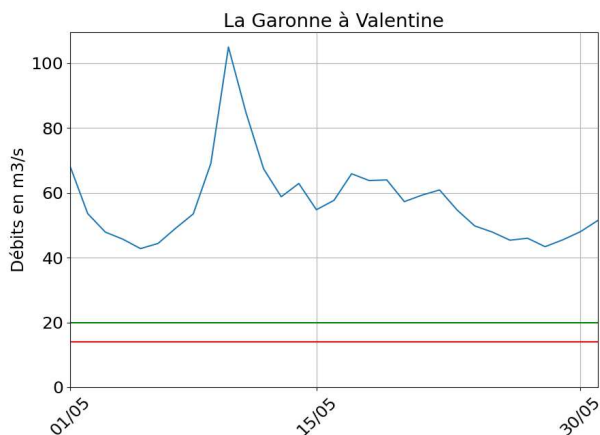
L'absence de données sur certaines stations dans la banque Hydro ne permet pas de calculer les périodes de retour.

Après les mois de mars et avril très secs, les pluies du mois de mai ont permis de relever les débits. Cependant, 93 % des stations de suivi présentent encore une tendance sèche.

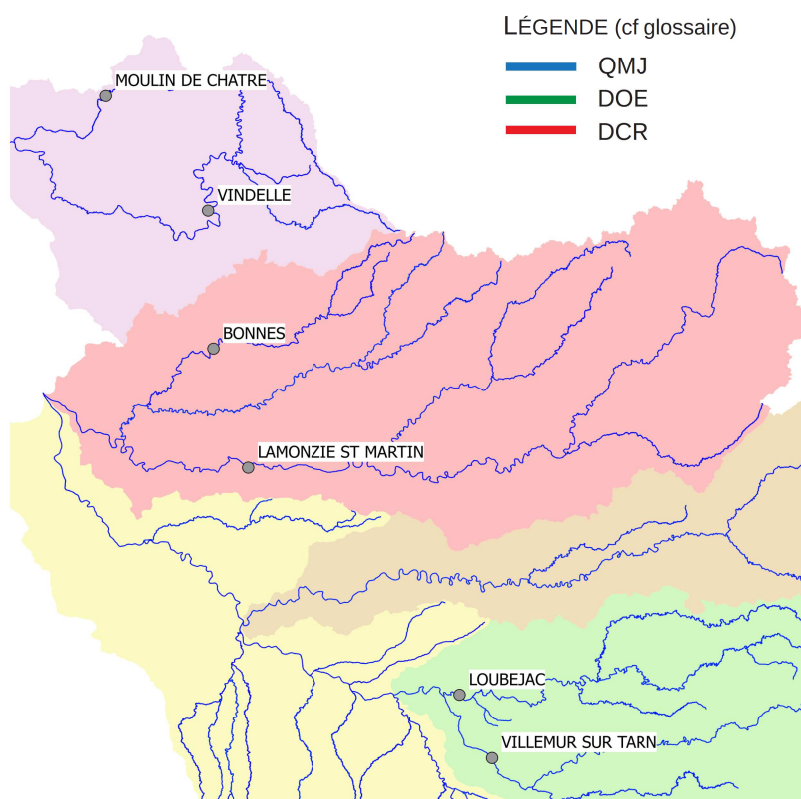
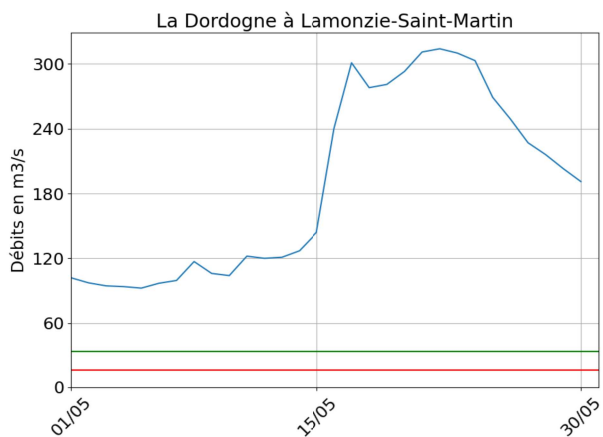
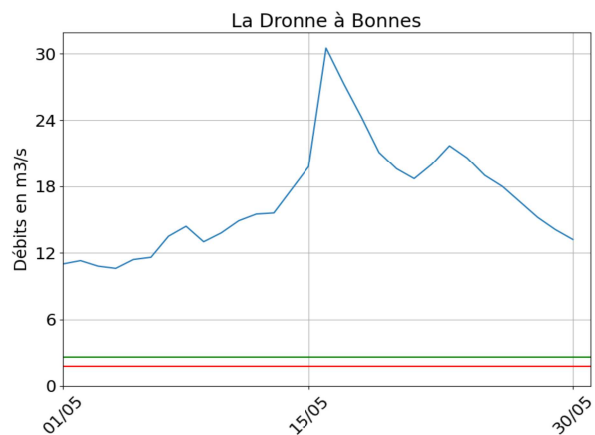
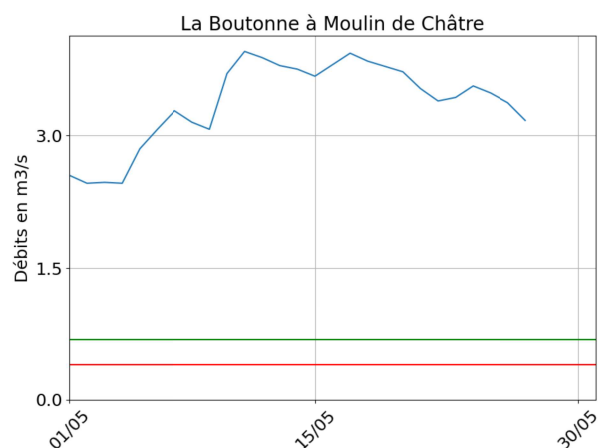
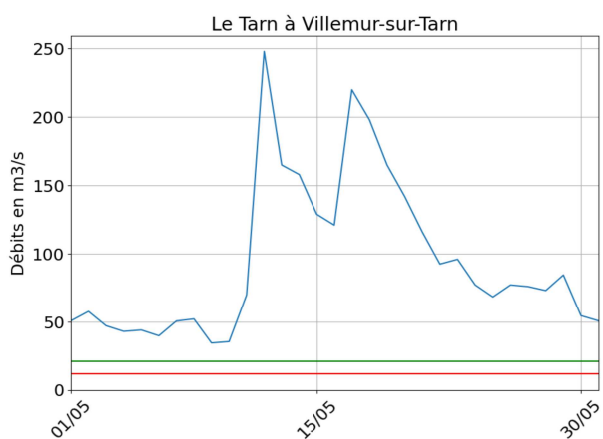
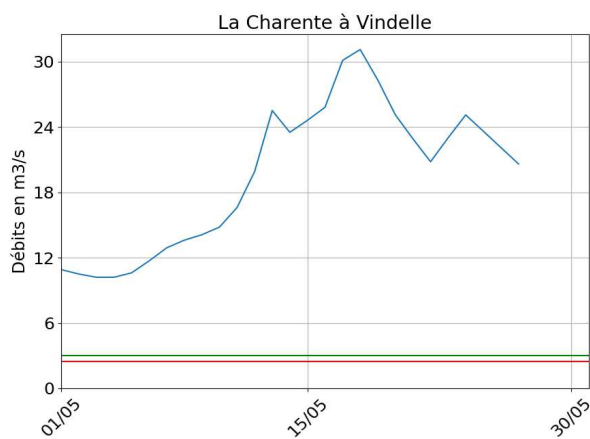
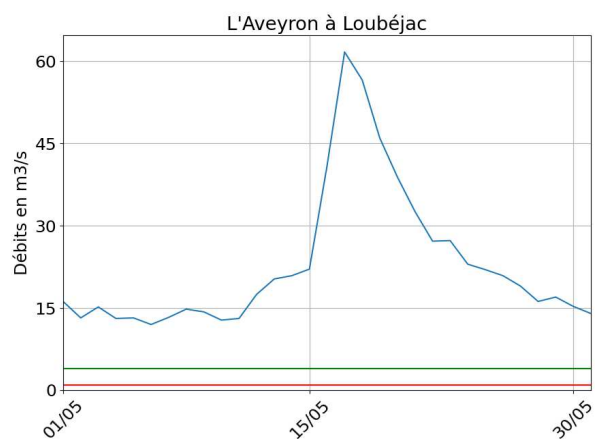
Les débits moyens mensuels du mois de mai 2021 sont caractérisés par des périodes de retour :

- entre 50 et 100 ans secs pour la station d'Orthez sur le Gave de Pau, en difficulté depuis le mois de mars ;
- entre 20 et 50 ans secs pour 17 % des stations, soit 9 stations situées sur les bassins de l'Adour et de la Garonne ;
- entre 5 et 10 ans secs pour 20 % des stations situées sur les bassins de l'Adour, la Garonne et du Tarn-Aveyron ;
- entre 2 et 5 ans secs pour 49 % des stations réparties sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne ;
- autour de la normale et jusqu'à 5 ans humides pour 13 % des stations situées principalement sur les bassins de la Charente, la Seudre et le Lot.

# Débits journaliers – Axe Garonne

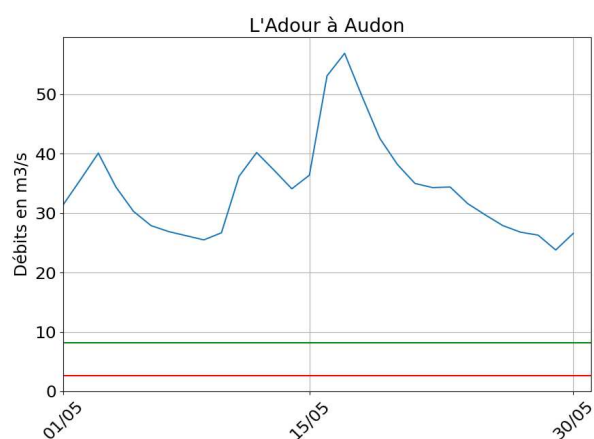
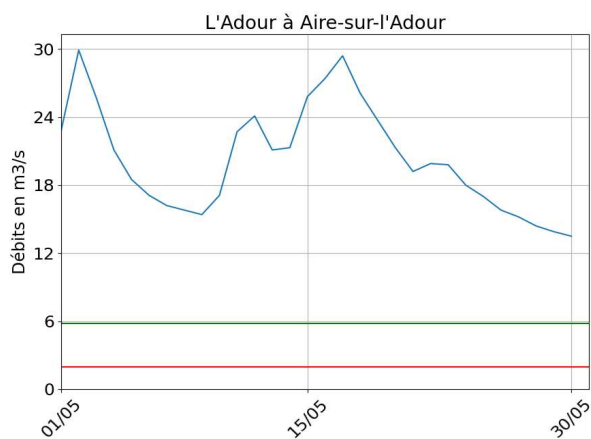
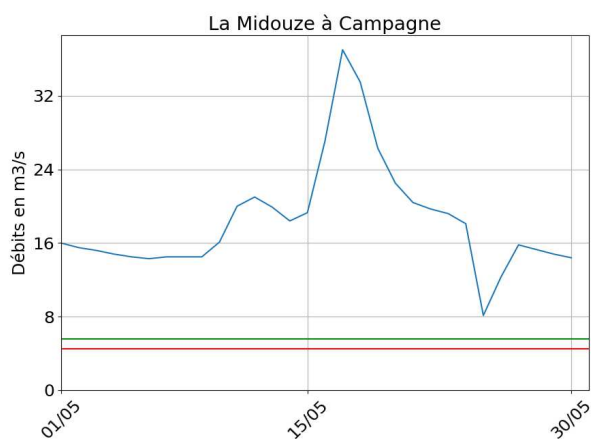


# Débits journaliers – Axe Charente et rive droite de la Garonne



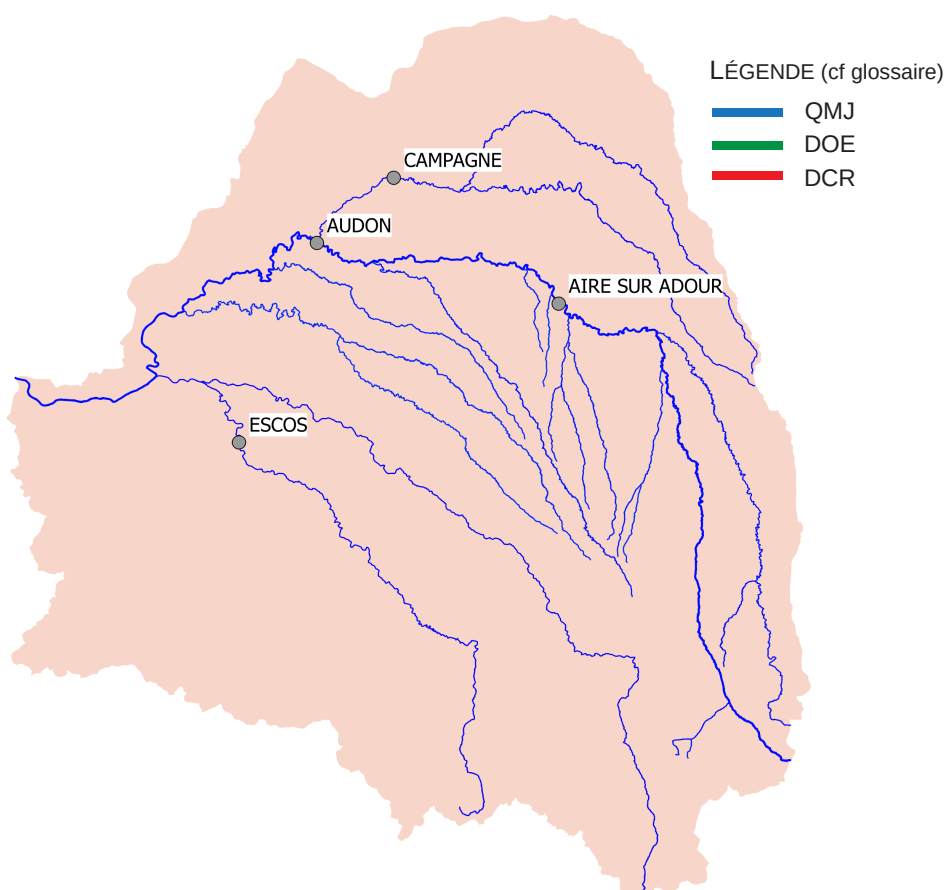


## Débits journaliers – Axe Adour

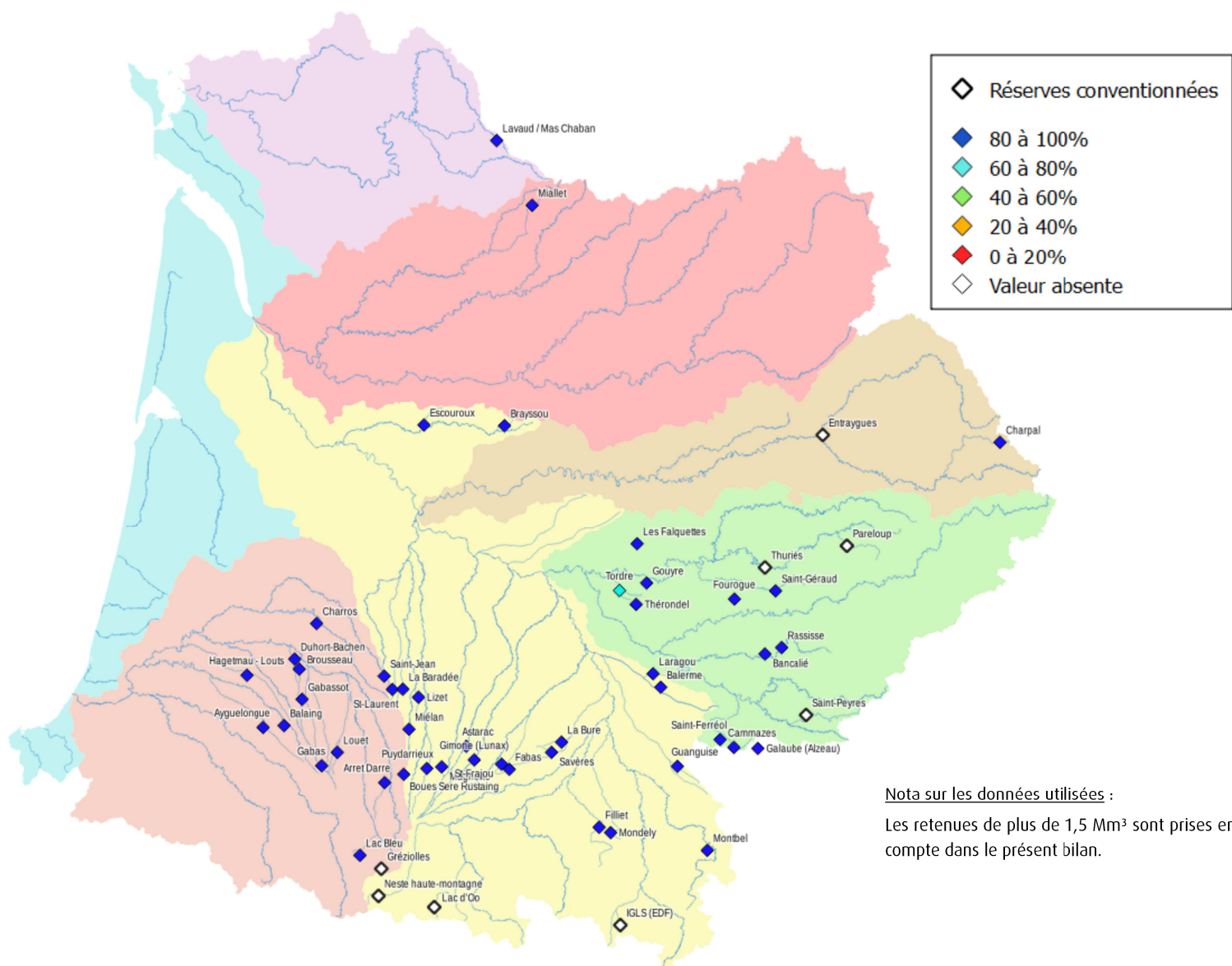


### Nota sur les données utilisées :

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



## Taux de remplissage des barrages au 1<sup>er</sup> juin 2021



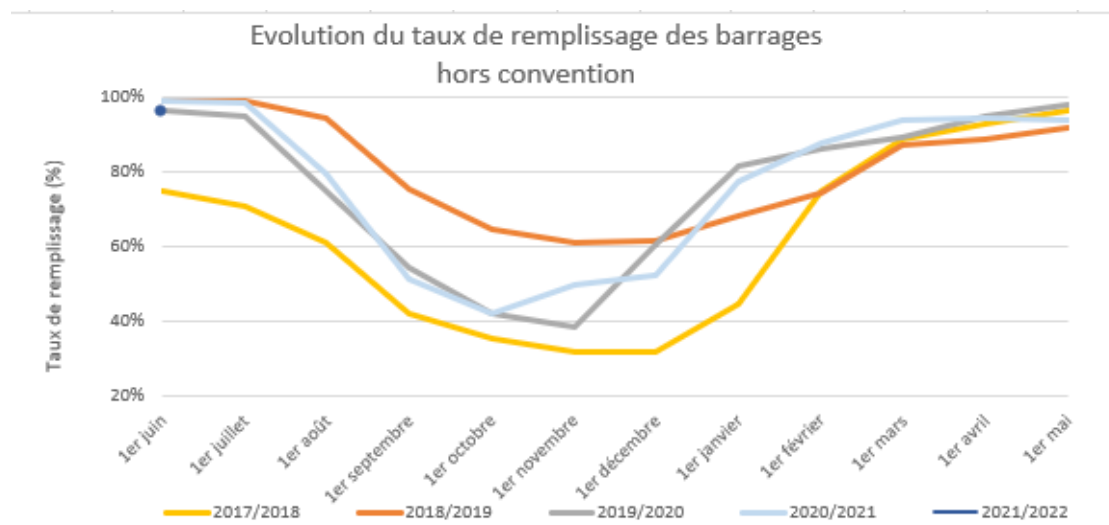
Nota sur les données utilisées :

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

Au 1<sup>er</sup> juin 2021, le taux de remplissage global des retenues hors conventions est de 96,2 % (soit 373,88 Mm<sup>3</sup>), contre 98,7 % à la même période en 2020. Au 1<sup>er</sup> mai 2021, il était de 93,4 % (soit 362,81 Mm<sup>3</sup>).

Le remplissage hivernal des réserves, amorcé fin 2020, s'est arrêté courant avril pour compenser les prélèvements. La pluviométrie du mois de mai a permis de stopper les réalimentations et poursuivre le remplissage des réserves, notamment sur le système Neste et les bassins du Tarn et de l'Aveyron.

## Evolution du taux de remplissage des barrages hors convention



Au 1<sup>er</sup> juin, le taux de remplissage de l'ensemble des réserves hors conventions du bassin Adour-Garonne est inférieur à celui de 2020. Le remplissage des réserves s'est effectué rapidement entre décembre et février, mais la décharge a commencé tôt et de façon importante au mois d'avril. Le mois de mai a permis de recharger les réserves. Le taux de remplissage est équivalent à celui du début d'étiage 2019 / 2020.

## Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1<sup>er</sup> juin 2021

Sous-bassin	Taux de remplissage 1er juin 2021 (%)	Taux de remplissage 1er juin 2020 (%)	Taux de remplissage 1er mai 2021 (%)
Adour	97.8%	99,8	96.6
Charente	100.2%	99,4	100.0
Dordogne	100.0%	100,2	99.9
Garonne	94.7%	98,2	93.7
Lot	100.0%	99,1	100.0
Système Neste	94.8%	99,1	87.6
Tarn-Aveyron	97.1%	97,9	92.2
<b>Total non conventionné</b>	<b>96.2%</b>	<b>98,7</b>	<b>93.4</b>
<b>Total conventionné</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0</b>	

Les bassins présentant le taux de remplissage le plus faible sont :

- la Garonne, du fait du déficit important en neige et la faiblesse des débits au printemps,

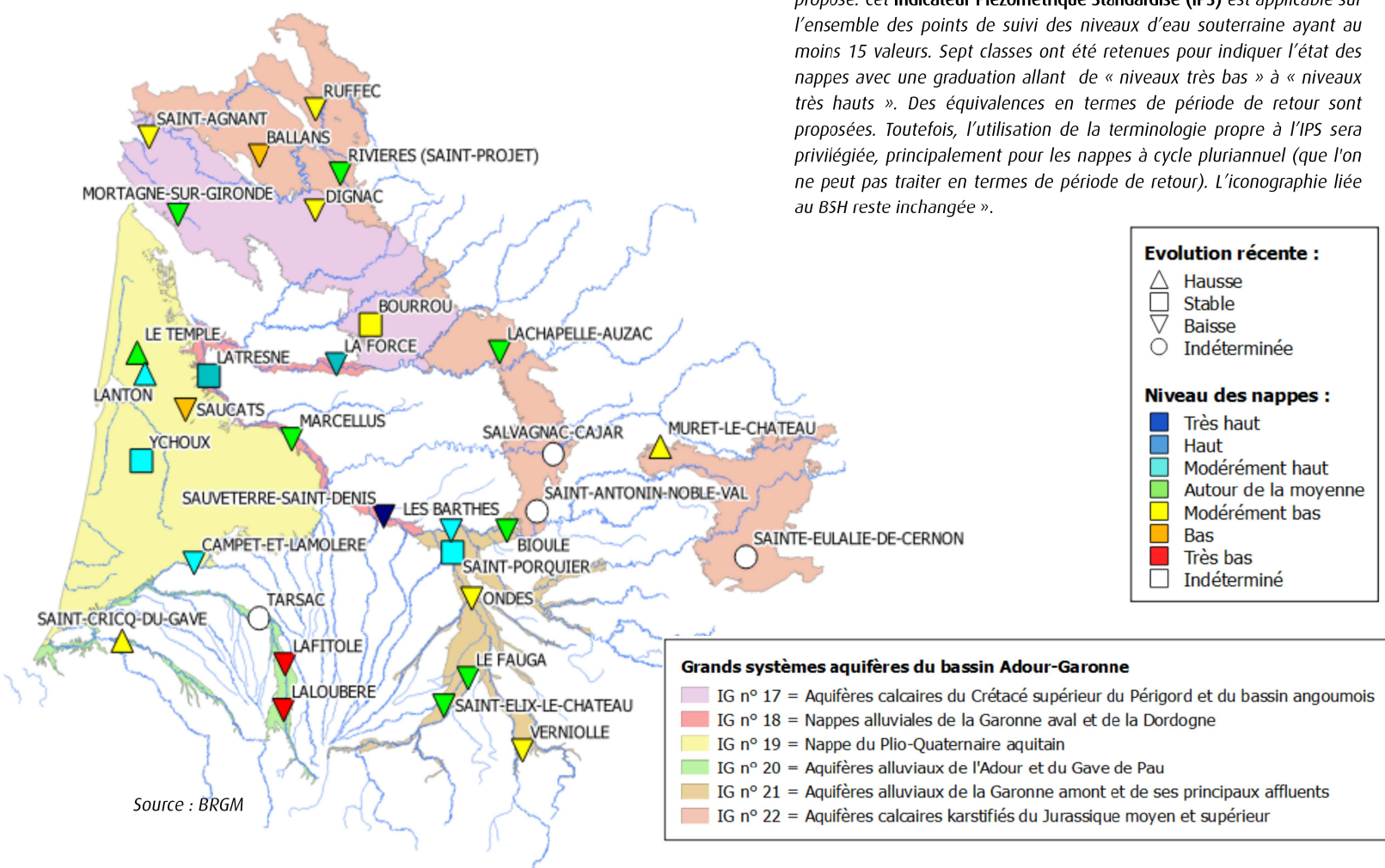
- le système Neste, du fait du chômage du canal de la Neste aux mois de mars et avril et des réalimentations importantes du mois d'avril.



## Juin 2021

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'icône liée au BSH reste inchangée ».



Le mois de mai a été plutôt conforme à la normale en matière de pluviométrie à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Il se traduit par une atténuation de la tendance générale à la baisse mise en place brutalement au mois de mars : 71 % des niveaux sont orientés à la baisse en mai, le reste des indicateurs ponctuels se répartissant également entre niveaux stables et à la hausse, en majorité sur la façade atlantique.

La situation des nappes du bassin Adour-Garonne est contrastée en termes de niveaux. Les indicateurs ponctuels présentant un niveau inférieur à la moyenne restent minoritaires. Plus précisément, en matière d'Indicateur Piézométrique Standardisé, le mois de mai se caractérise par : 11 % de niveaux hauts ou très hauts, un cinquième (18 %) de niveaux modérément hauts, un gros quart (29 %) de niveaux proches de la moyenne, un gros quart (29 %) de niveaux modérément bas, 14 % de niveaux bas ou très bas, également répartis.

Cette répartition contrastée est presque identique à celle du mois d'avril, avec une diminution des niveaux extrêmes aux profits des niveaux modérément bas à proches de la moyenne. Elle témoigne aussi bien d'une pluviométrie contrastée en mai suivant les secteurs que d'une décharge inégale liée à l'inertie de certaines nappes, bénéficiant de temps de tarissement plus longs.

Au niveau géographique, la tendance des mois précédents se confirme, avec une situation qui reste particulièrement favorable pour les nappes alluviales de la Garonne aval et de la Dordogne. Inversement, les niveaux les plus bas pour un mois de mai se retrouvent dans les nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau, les Causses ayant profité des pluies récentes pour retrouver des niveaux plus proches de la moyenne.

**Rappel :** l'observatoire national des étiages (ONDE) - 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.

Après des conditions hydro-climatiques automnales et hivernales plutôt favorables aux écosystèmes aquatiques, le printemps a été largement déficitaire en apports pluviométriques.

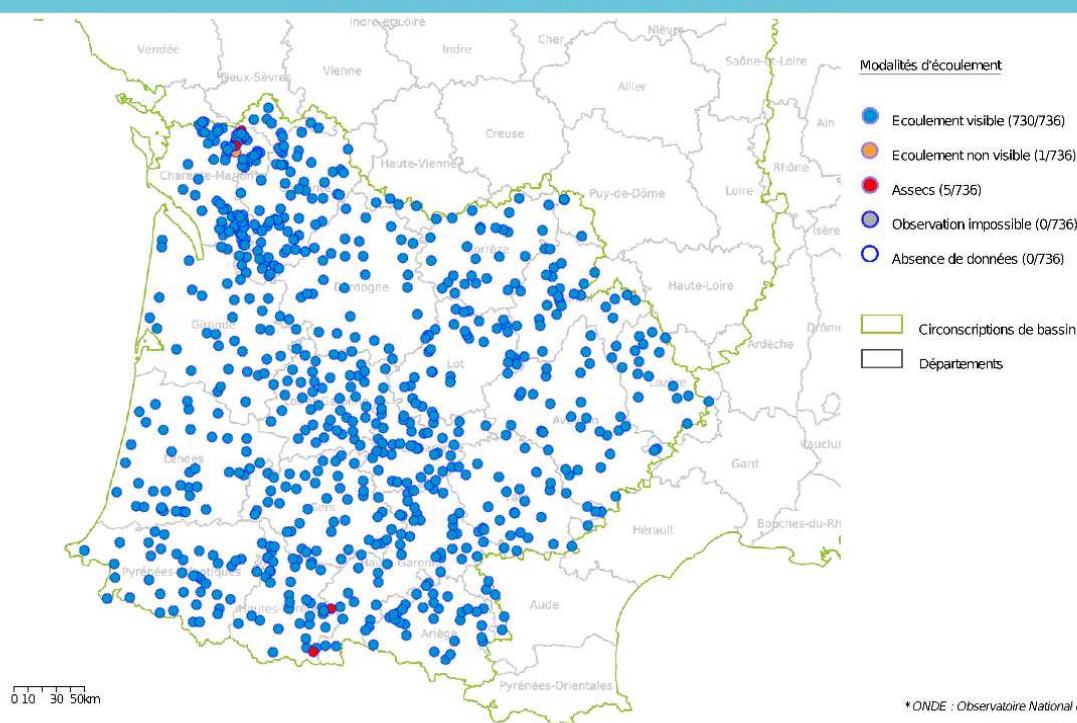
Les écoulements superficiels du réseau hydrographique secondaire ont été particulièrement touchés par ce manque d'eau printanier. Durant le mois d'avril, dans plusieurs départements, des campagnes ONDE complémentaires et des observations des agents de l'OFB ont mis en avant des situations habituellement observées au début de l'été (notamment des faibles lames d'eau et des développements algaux (cyanobactéries) précoces).

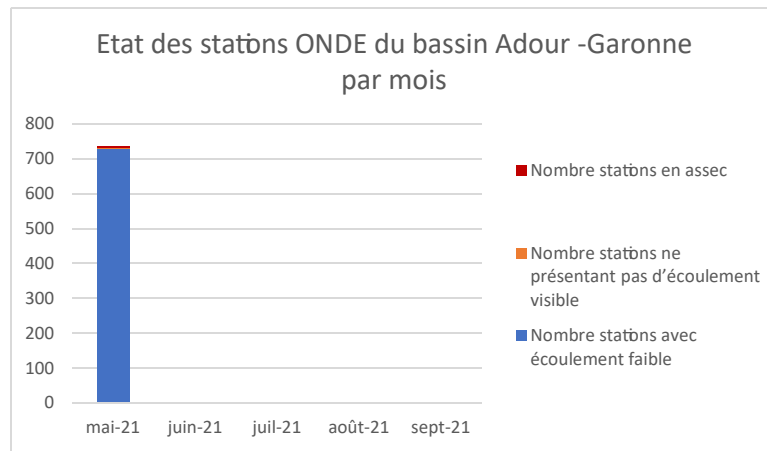
A la faveur d'épisode pluvieux, un retour à une situation plus acceptable a été observée à la fin du mois de mai sur le réseau ONDE. Mais l'augmentation des températures constatée les derniers jours du mois, couplée aux besoins en eau croissants de la végétation et des cultures, amorce une nouvelle chute des débits. En l'absence de nouvelles précipitations significatives dans les prochains jours, les impacts sur la ressource et les milieux aquatiques se feront rapidement ressentir.

Au 1er juin, la situation hydrologique est encore favorable aux milieux aquatiques, avec 99,2 % des stations ONDE suivies qui présentent un écoulement visible.

### Mai 2021

Réseau ONDE\* - Situation au 01/06/2021 de la circonscription de bassin Adour-Garonne. Suivi usuel de Mai 2021 : observations réalisées entre le 25/05/2021 et le 29/05/2021.

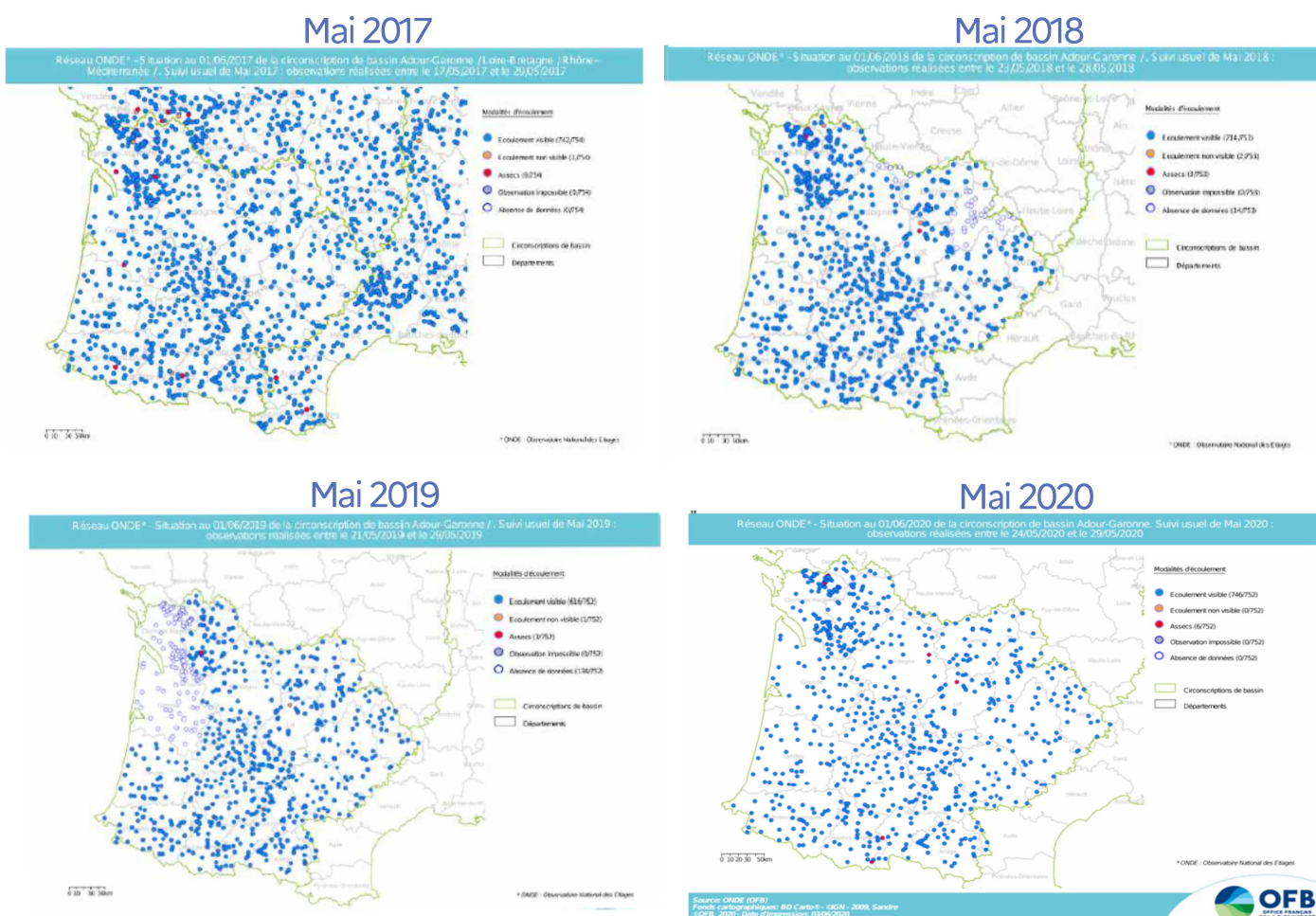




Sur les 736 stations suivies à la fin du mois de mai, on observe déjà 1 station ne présentant plus d'écoulement visible (la Nie à Varaizes, en Charente-Maritime) et 5 stations en situation d'assec (3 en Charente-Maritime et 2 dans le département des Hautes-Pyrénées).

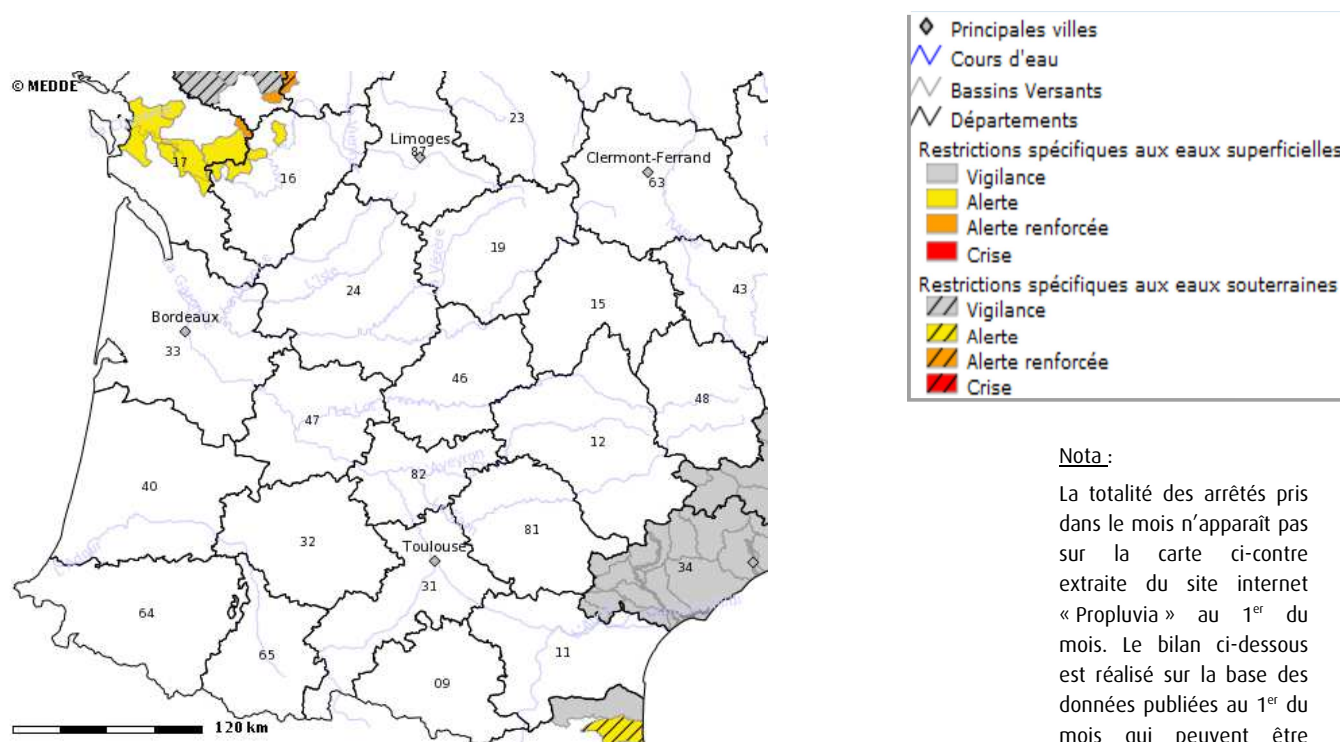
La situation hydrologique commence tout de même à se dégrader, car les écoulements ont été qualifiés de « visibles mais faibles » sur près de 5 % du réseau ONDE présentant un écoulement lors de cette campagne usuelle de mai. Ce chiffre était très probablement beaucoup plus élevé à la fin du mois d'avril, avant que les précipitations enregistrées durant le mois écoulé ne provoquent une augmentation temporaire des écoulements. D'ailleurs, les agents de l'OFB signalent une nouvelle diminution rapide des débits, en lien avec une absence de précipitations significatives sur les derniers jours du mois de mai.

## Comparaison interannuelle des situations à la même période





## Situation au 1<sup>er</sup> juin 2021



Au mois de mai, 14 arrêtés de restriction sont entrés en vigueur dont deux afin de lever l'ensemble des restrictions sur les bassins concernés (Département du Lot et bassin Aume-Couture en Charente-Maritime).

Au 1<sup>er</sup> juin 2021, 9 arrêtés de restrictions sont en vigueur sur 5 départements (Charente, Charente-Maritime, Hérault, Gard et Deux-Sèvres).

Les pluies du mois de mai ont permis un affaiblissement des mesures de restrictions en vigueur.

<b>QMJ</b>	Débit moyen journalier exprimé en m <sup>3</sup> /s.
<b>VCN10</b>	Minimum annuel du débit moyen calculé sur 10 jours successifs. Par extension, la courbe des débits moyens glissants sur 10 jours est appelée courbe du VCN10 (exemple : VCN10 du 20/07 = moyenne des QMJ du 11/07 au 20/07). Le VCN10 sera égal au minimum enregistré sur la courbe du VCN10.
<b>Période de retour</b>	Ce terme caractérise la fréquence d'apparition d'un phénomène. Il correspond au nombre statistique d'années séparant deux événements de grandeur égale ou supérieure. Dans ce cadre, on distingue pour les débits, les événements excédentaire (humide) et déficitaire (sec).
<b>DOE</b>	Le débit objectif d'étiage (DOE) est la valeur de débit fixée par le SDAGE : - au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique, - qui doit en conséquence être garantie chaque année pendant l'étiage. Le DOE est respecté pour l'étiage d'une année si, pendant cet étiage, le plus faible débit moyen de 10 jours consécutifs (VCN10) n'a pas été inférieur à 80 % du DOE (VCN10 > 0,8 x DOE). Le DOE ainsi défini doit être respecté statistiquement 8 années sur 10.
<b>QA</b>	Débit d'alerte. Il correspond à 80 % du DOE. Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, les premières limitations peuvent être prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.
<b>QAR</b>	Débit d'alerte renforcée. Il correspond au tiers inférieur entre le DOE et le DCR. $QAR = DCR + 1/3 (DOE - DCR)$ . Dans la majorité des dispositifs cadres de limitation des usages, des limitations de 50 % des prélèvements sont prises à partir du moment où le QMJ, en moyenne sur 3 ou 5 jours, franchit ce seuil.
<b>DCR</b>	Le débit de crise (DCR) est la valeur de débit fixée par le SDAGE : - au-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu, - qui doit en conséquence être impérativement sauvegardée par toutes mesures préalables, notamment de restriction des usages.
<b>Evapotranspiration</b>	Quantité d'eau consommée qui comprend d'une part l'eau transpirée par la plante, d'autre part l'évaporation directe à partir du sol.
<b>Pluie efficace</b>	Différence entre les cumuls de précipitations et l'évapotranspiration réelle. Elle peut donc être négative.
<b>Indicateurs globaux</b> <b>Indicateurs ponctuels</b>	Les indicateurs globaux (IG) traduisent les fluctuations moyennes des nappes. Ils sont intégrateurs d'indicateurs ponctuels (IP) qui leur sont attachés et qui correspondent à des points de surveillance du niveau des nappes (piézomètres).

Pour télécharger le bulletin de situation hydrologique :

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-hydrologiques-a18342.html>

Rédaction : DREAL de bassin Adour-Garonne avec les contributions de DREAL Occitanie, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Météo France, EDF et gestionnaires d'ouvrages, Office Français de la Biodiversité, Bureau de Recherche Géologiques et Minières  
Photos : DREAL Occitanie (l'Adour à Saint-Mont (32), La Garonne à Gagnac (31), La Garonne à Fronsac (31))

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,  
1, rue de la Cité administrative, CS 80002, 31074 Toulouse Cedex 9