



**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**

Oct. 2021

Synthèse mensuelle au 1^{er} novembre 2021

La situation s'améliore difficilement

Le mois d'octobre a été plutôt frais et sec. Ces conditions n'ont pas permis de maintenir une hydrologie excédentaire. 58 % des stations de mesure sont ainsi déficitaires.

La période de recharge 2021-2022 n'a pas véritablement commencé en ce mois d'octobre. Les débits objectifs d'étiage (DOE) n'ont pas été respectés sur 14 points nodaux du SDAGE et le débit de crise (DCR) a également été franchi un jour sur l'Agout à Saint-Lieux-lès-Lavaur.

Au 1^{er} novembre 2021, le taux de remplissage global des retenues non conventionnées est de 49,9 % (soit 194 Mm³). Sur le mois d'octobre, 22,8 Mm³ (soit 5,8 % du volume disponible) ont été déstockés des réserves non conventionnées et 181 Mm³ depuis le 1^{er} juin.

Patrick BERG

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



Sommaire

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



Mois remarquablement secs (novembre, mars, avril, août et octobre) et mois particulièrement pluvieux (décembre, janvier, mai et juin) se succèdent au cours de cette année hydrologique.

Le mois d'octobre 2021 a, quant à lui, été marqué par des températures dans la normale, voire inférieures d'1°C sur la partie ouest du bassin Adour-Garonne. Ce secteur a connu des précipitations conformes à la normale, mais la partie orientale a connu un déficit de précipitations, la sécheresse étant encore plus marquée sur l'ensemble des Pyrénées.

Dans ce contexte, l'humidité des sols est globalement conforme à la normale sur une large majorité du bassin Adour-Garonne.

Contrairement aux mois précédents, l'hydrologie générale du mois d'octobre est déficitaire (58 % des stations). Ce sont les bassins de la Garonne amont, de l'Ariège, de l'Adour et le Tarn qui présentent les déficits hydrologiques les plus marqués.

Durant le mois d'octobre 2021, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur 54 % des points nodaux du bassin.

En effet, les valeurs de débit objectif d'étiage (DOE) ont été franchies au moins 1 jour dans le mois sur 14 points nodaux (21 %). Les débits de crise (DCR) ont également été franchis 1 jours sur l'Agout à Saint-Lieux les Lavar.

La situation hydrologique est très inégale sur le bassin mais elle stabilisée voire s'est légèrement améliorée en octobre.

La situation des nappes témoigne d'une dynamique globalement moins favorable (plus « sèche ») que la normale pour un mois d'octobre. Toutefois, la situation des mois précédents étant plutôt favorable, les niveaux restent majoritairement supérieurs à la moyenne pour un mois d'octobre. La période de recharge 2021-2022 n'a pas véritablement commencé en ce mois d'octobre.

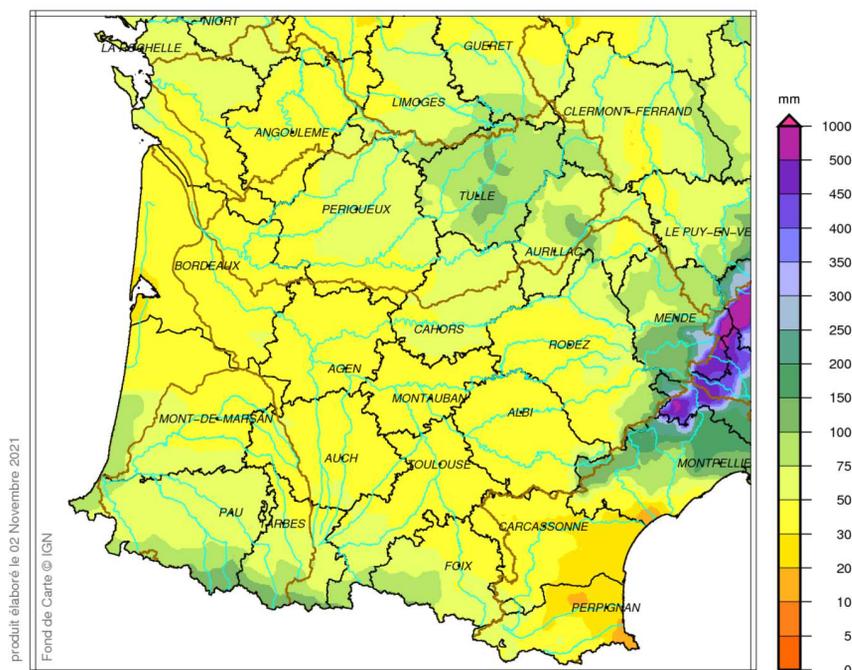
Au 1er novembre 2021, le taux de remplissage global des retenues non conventionnées est de 49,9 % (soit 194 Mm³), contre 49,8 % à la même période en 2020. Au 1er octobre 2021, il était de 55,7 % (soit 217 Mm³). Sur le mois d'octobre, 22,8 Mm³ (soit 5,8 % du volume disponible) ont été déstockés des réserves non conventionnées et 181 Mm³ depuis le 1er juin.

Au mois d'octobre, 13 arrêtés de restriction sont entrés en vigueur dont 3 pour lever les restrictions et 7 de niveau crise, 1 de niveau coupure, 1 de niveau alerte renforcée, et 1 de niveau alerte. 18 arrêtés ont été abrogés dont seulement 6 pour un renforcement des mesures de restriction. Depuis le début de l'étiage, 218 arrêtés de restrictions ont été pris sur le bassin Adour-Garonne.

Le mois d'octobre a été globalement frais et sec. L'hydraulité est désormais déficitaire sur une majorité des stations de suivi. Les bassins de l'Ariège, la Garonne amont et l'Adour présentent toujours un déficit hydrologique. La situation des nappes témoigne d'une dynamique plus « sèche » que la normale. Au 1er novembre 2021, le taux de remplissage global des retenues non conventionnées est de 49,9 Sur le mois d'octobre, 22,8 Mm³ (soit 5,8 % du volume disponible) ont été déstockés des réserves non conventionnées et 181 Mm³ depuis le 1er juin. Les débits objectifs d'étiage (DOE) n'ont pas été respectés sur 14 points nodaux du SDAGE.



Bassin Adour-Garonne Cumul de précipitations Octobre 2021



Les 5 premiers jours pluvieux (pluies très abondantes dans le sud-est de la Lozère le 3 : 100 à 300 mm) sont suivis d'une période sèche du 6 au 19 octobre.

La tempête Aurore du 20 octobre au soir apporte entre 10 et plus de 30 mm sur le nord-est du bassin. Des averses arrosent ensuite la région les 21, 24 et 25 octobre.

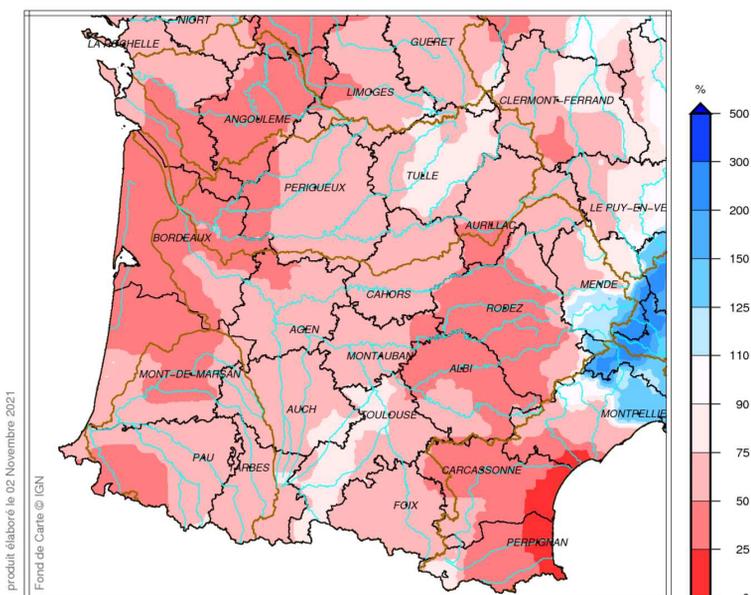
Le 29, un nouvel épisode cévenol apporte 100 à 200 mm dans le sud-est de la Lozère. Les pluies ou averses sont fréquentes les 2 derniers jours du mois. Au total, il est tombé 30 à 50 mm sur la majorité de la zone, entre 60 et 100 mm sur le nord-est du bassin, le sud-ouest de la région et les Pyrénées. Quant à la Lozère, elle totalise 60 à 100 mm sur les 2/3 nord-ouest du département et 200 à plus de 800 mm dans le sud-est (ce n'est que la 2ème fois depuis 1967 que les cumuls d'octobre dépassent 870 mm à Villefort).

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

Rapport à la normale des précipitations d'octobre 2021

Les déficits sont généralisés et le plus souvent compris entre 20 et 60 %. Seul le sud de la Lozère a reçu des quantités d'eau excédentaires, allant jusqu'à plus de 2 fois les quantités habituelles en octobre.

Octobre 2021 fait partie des 12 mois d'octobre les plus secs depuis 1959 en Aveyron et dans le Tarn ; 14ème rang en Charente et Gironde.



Rapport à la normale des précipitations de novembre 2020 à octobre 2021

Mois remarquablement secs (novembre, mars, avril, août et octobre) et mois particulièrement pluvieux (décembre, janvier, mai et juin) se succèdent au cours de cette année hydrologique.

Les précipitations cumulées de novembre 2020 à octobre 2021 sont 10 à 20 % déficitaires dans les départements pyrénéens et du sud de l'Aveyron à la Lozère. Ailleurs, il est tombé des quantités normales ou 10 à 20 % excédentaires.

En Ariège et dans les Hautes-Pyrénées, ce n'est que la 2ème fois que le cumul moyen des pluies sur cette période est aussi faible depuis 1959 (record de sécheresse en novembre 1988-octobre 1989) ; 4ème rang pour les Pyrénées-Atlantiques ; 10ème position pour la Haute-Garonne et 11ème pour la Lozère.

A l'inverse, c'est la 11ème fois depuis 1959 qu'il pleut autant sur cette période en Corrèze.

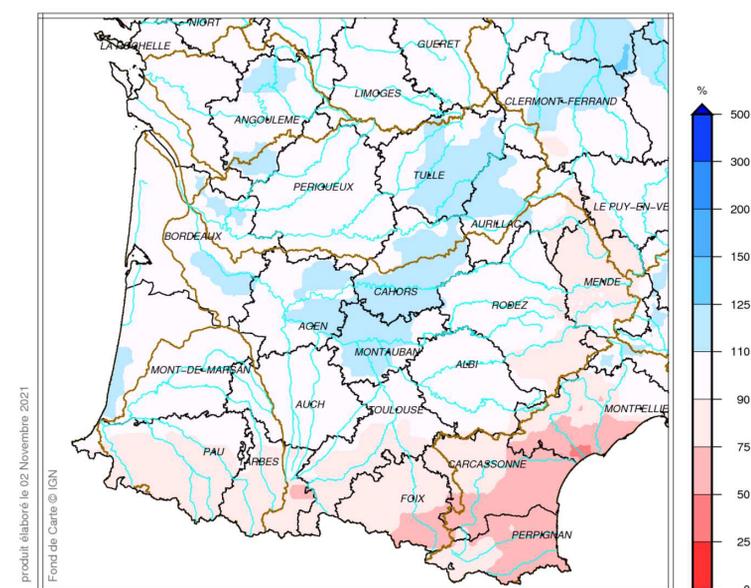
Bassin Adour-Garonne
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Novembre 2020 à Octobre 2021

Mois remarquablement secs (novembre, mars, avril, août et octobre) et mois particulièrement pluvieux (décembre, janvier, mai et juin) se succèdent au cours de cette année hydrologique.

Les précipitations cumulées de novembre 2020 à octobre 2021 sont 10 à 20 % déficitaires dans les départements pyrénéens et du sud de l'Aveyron à la Lozère. Ailleurs, il est tombé des quantités normales ou 10 à 20 % excédentaires.

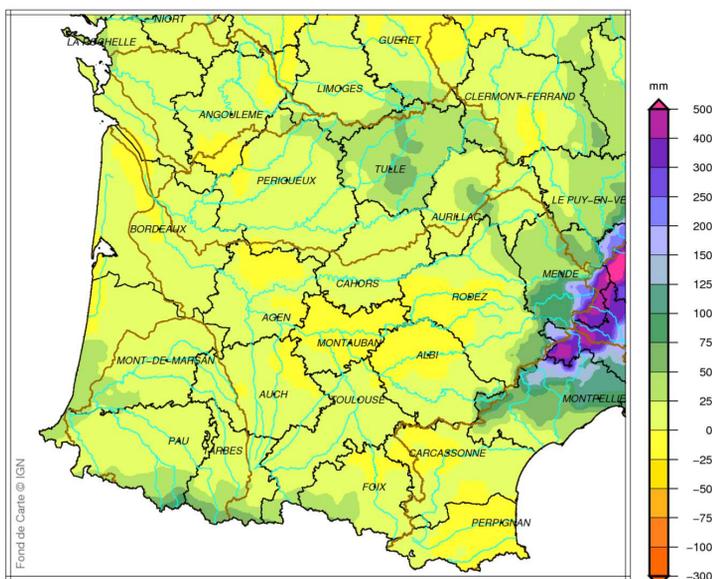
En Ariège et dans les Hautes-Pyrénées, ce n'est que la 2ème fois que le cumul moyen des pluies sur cette période est aussi faible depuis 1959 (record de sécheresse en novembre 1988-octobre 1989) ; 4ème rang pour les Pyrénées-Atlantiques ; 10ème position pour la Haute-Garonne et 11ème pour la Lozère.

A l'inverse, c'est la 11ème fois depuis 1959 qu'il pleut autant sur cette période en Corrèze.



Pluies efficaces d'octobre 2021

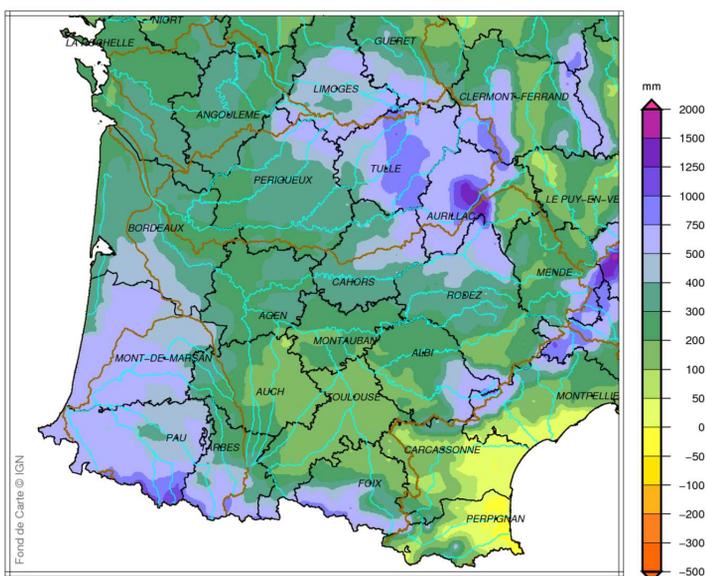
Bassin Adour-Garonne
Cumul de pluies efficaces
Octobre 2021



Les pluies de ce mois d'octobre n'ont pas toujours été efficaces. Les cumuls mensuels varient généralement de -10 à +40 mm (jusqu'à 50 mm en Corrèze et Cantal). Cependant sur les crêtes pyrénéennes, les totaux sont compris entre 50 et 90 mm ; et dans le prolongement des Cévennes, entre 100 et 500 mm.

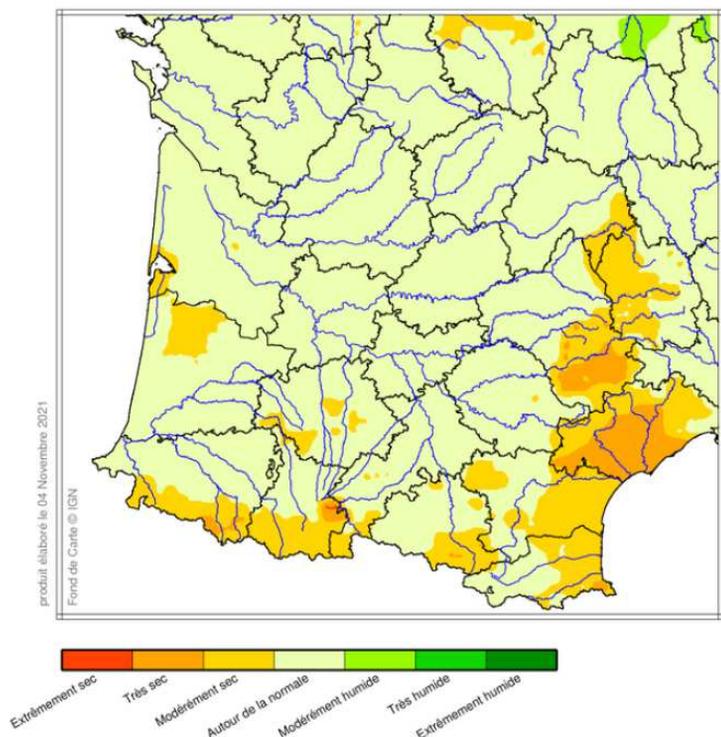
Pluies efficaces de novembre 2020 à octobre 2021

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



Les cumuls de pluies efficaces depuis le 1er novembre 2020 varient de 100 à 200 mm de l'est du Gers au nord de l'Ariège et jusque sur l'ouest du Tarn. Ils augmentent jusqu'à 350 mm en allant vers les Charentes. Du sud de Bordeaux aux crêtes pyrénéennes comme dans le nord-est du bassin de la Garonne et sur les reliefs du sud-est, les cumuls varient de 400 à 1000 mm. Ils dépassent 1300 mm localement sur le Plomb du Cantal.

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



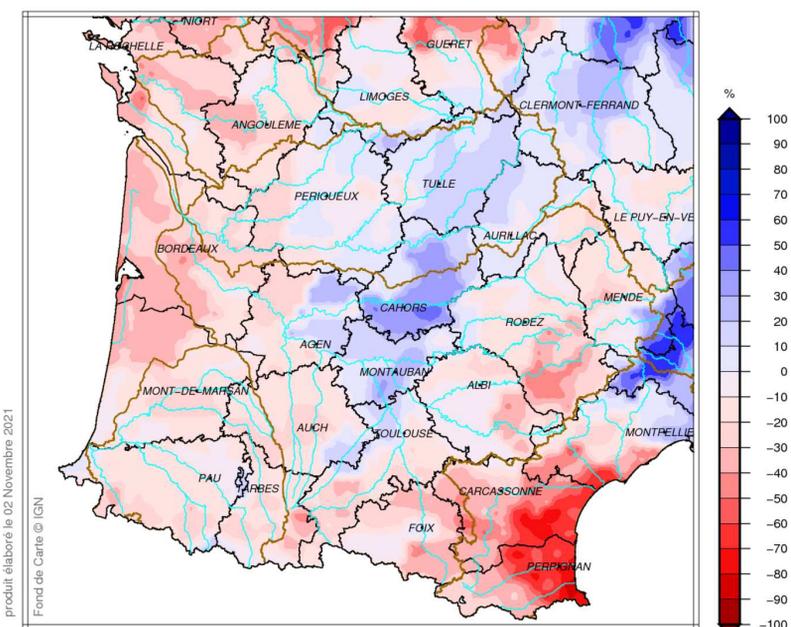
Indicateur d'humidité des sols pour la 3^{ème} décade d'octobre 2021

L'indicateur sécheresse d'humidité des sols est globalement conforme à la normale sur une large majorité du bassin Adour-Garonne.

Seuls les Pyrénées, le nord des Landes ainsi que les têtes de bassin du Tarn, de l'Aveyron et du Lot présentent des sols modérément secs et jusqu'à très sec sur le sud du département de l'Aveyron et le plateau de Lannemezan.

Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} novembre 2021

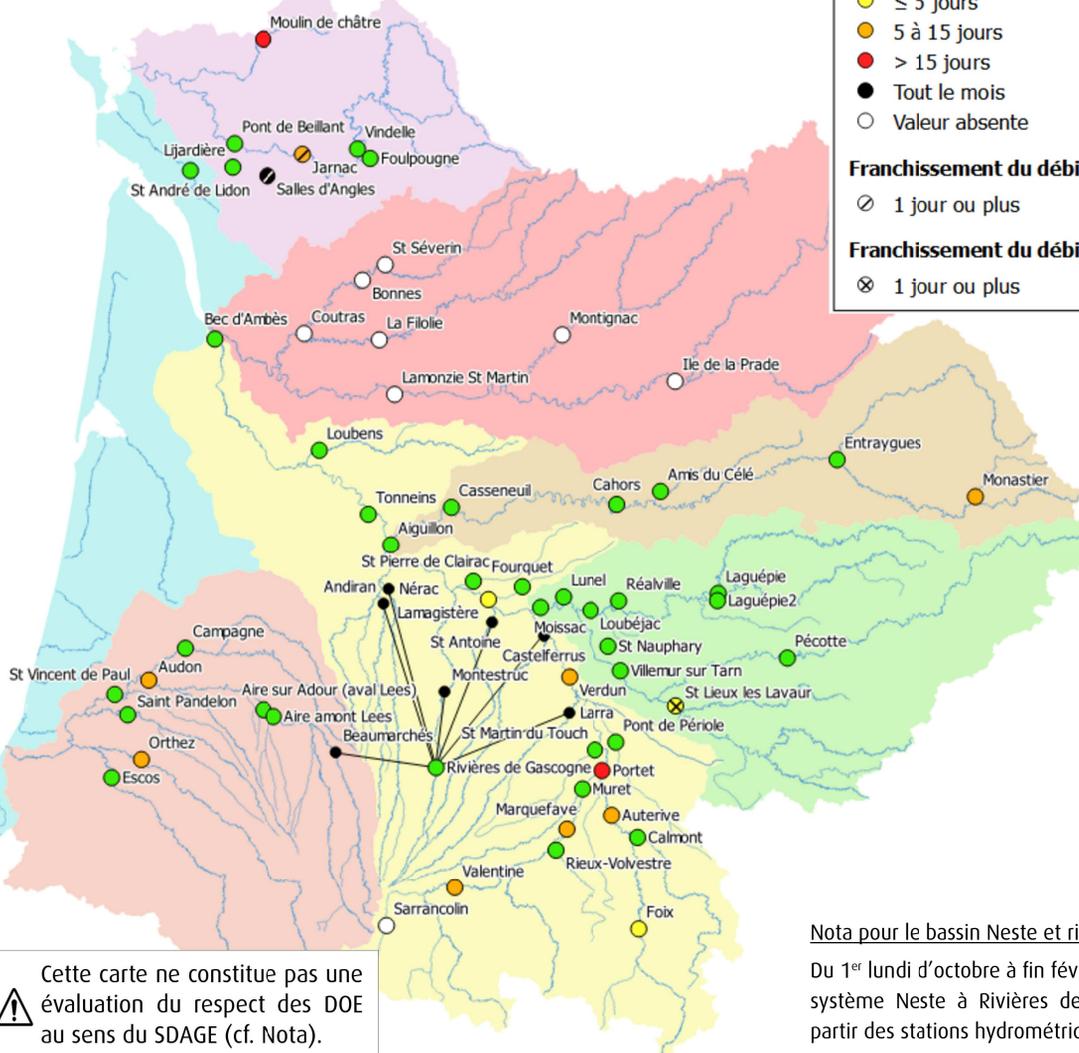
Bassin Adour-Garonne
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} Novembre 2021



Les sols s'assèchent courant octobre et malgré les pluies des derniers jours du mois, les sols sont plus secs que la normale au 1^{er} novembre 2021. Deux exceptions cependant : le sud-est de la Lozère, touché par 2 épisodes cévenols ; ainsi qu'une zone (qui était particulièrement humide début octobre) s'étendant de l'est du Lot-et-Garonne au Tarn-et-Garonne et jusqu'en Corrèze.

Les sols sont majoritairement 10 à 40 % plus secs que la normale du jour. Cependant à l'ouest et sur le nord du Massif Central, les sols sont plus souvent 10 à 30 % plus humides que la norme. L'excédent d'humidité est encore plus appuyé dans le Lot (30 à 40 %), et surtout dans le sud-est de la Lozère (30 à 60 %).

Octobre 2021



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.

Nota pour le bassin Neste et rivières de Gascogne :

Du 1^{er} lundi d'octobre à fin février, le SDAGE fixe un DOE unique sur le système Neste à Rivières de Gascogne (station fictive calculée à partir des stations hydrométriques concernées).

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

Le mois d'octobre 2021 a été marqué par des températures dans la normale, voire inférieures d'1°C sur la partie ouest du bassin Adour-Garonne. Ce secteur a connu des précipitations conformes à la normale, mais la partie orientale a connu un déficit de précipitations, la sécheresse étant encore plus marquée sur l'ensemble des Pyrénées.

Durant le mois d'octobre 2021, les débits moyens journaliers sont restés supérieurs aux débits seuils du SDAGE sur 54 % des points nodaux du bassin.

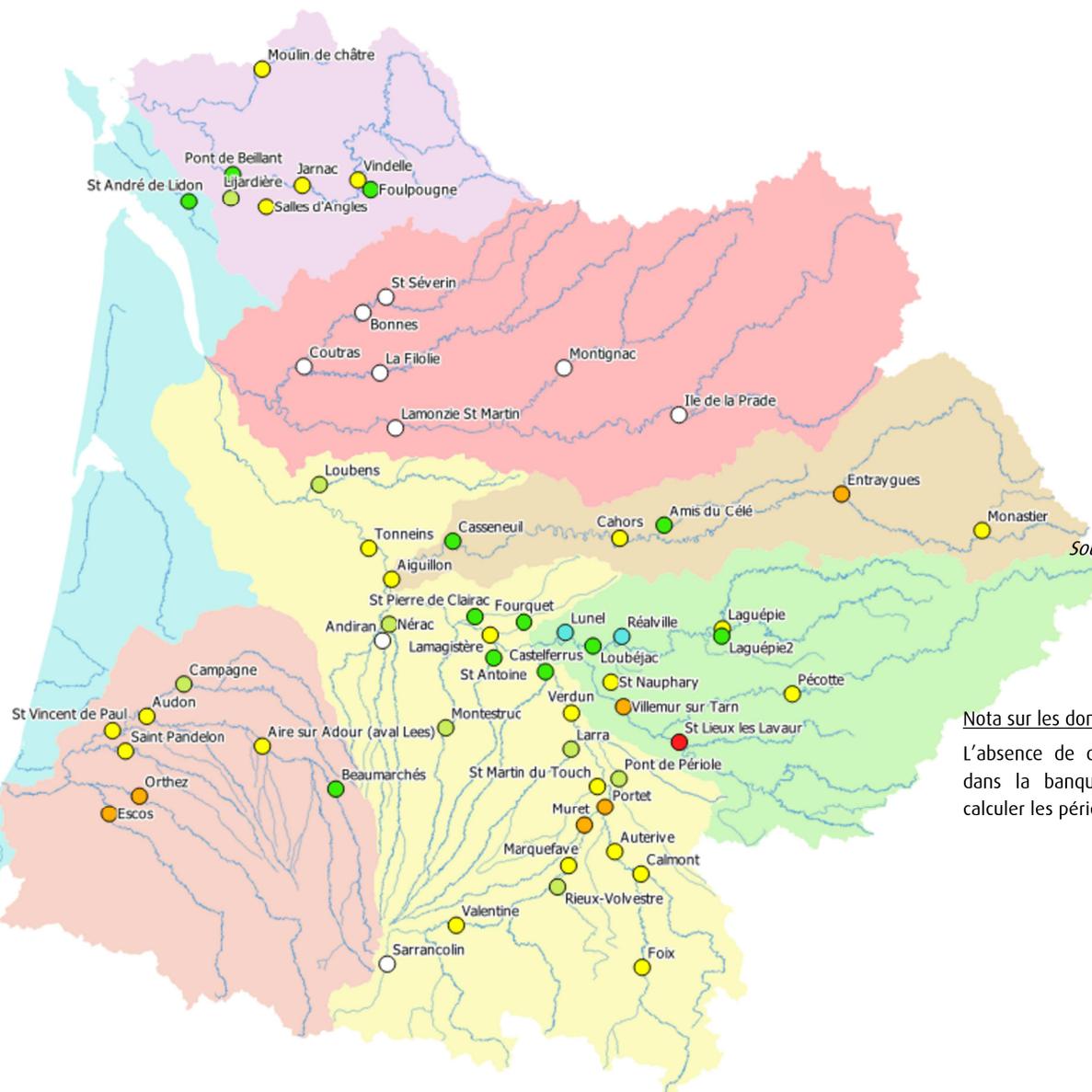
En effet, les valeurs de débit objectif d'étiage (DOE) ont été franchies au moins 1 jour dans le mois sur 14 points nodaux (21 %) et plus précisément entre 1 et 5 jours sur 3 stations, entre 6 et 15 jours sur 8 stations, plus de 15 jours sur 2 stations (la Boutonne à Moulin de Châtre et la Garonne à Portet) et tout le mois sur 1 station (le Né à Salles d'Angles).

Les débits moyens journaliers sont également passés sous les débits d'alerte renforcée 4 jours sur la Charente à Jarnac et 16 jours sur le Né à Salles d'Angles.

Les débits de crise (DCR) ont également été franchis 1 jours sur l'Agout à Saint-Lieux les Lavar.

La situation hydrologique est très inégale sur le bassin mais elle stabilisée voire s'est légèrement améliorée en octobre.

Octobre 2021



Source : www.hydro.eaufrance.fr

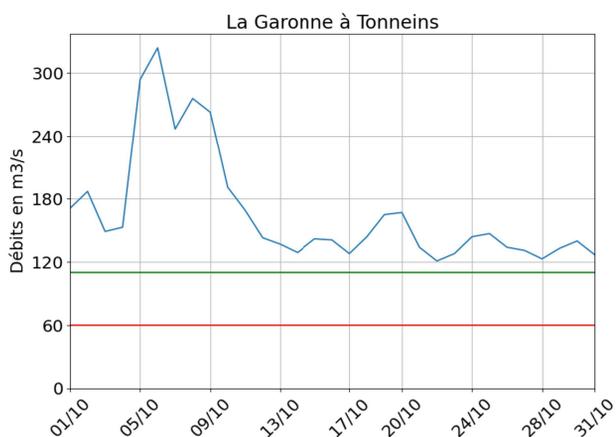
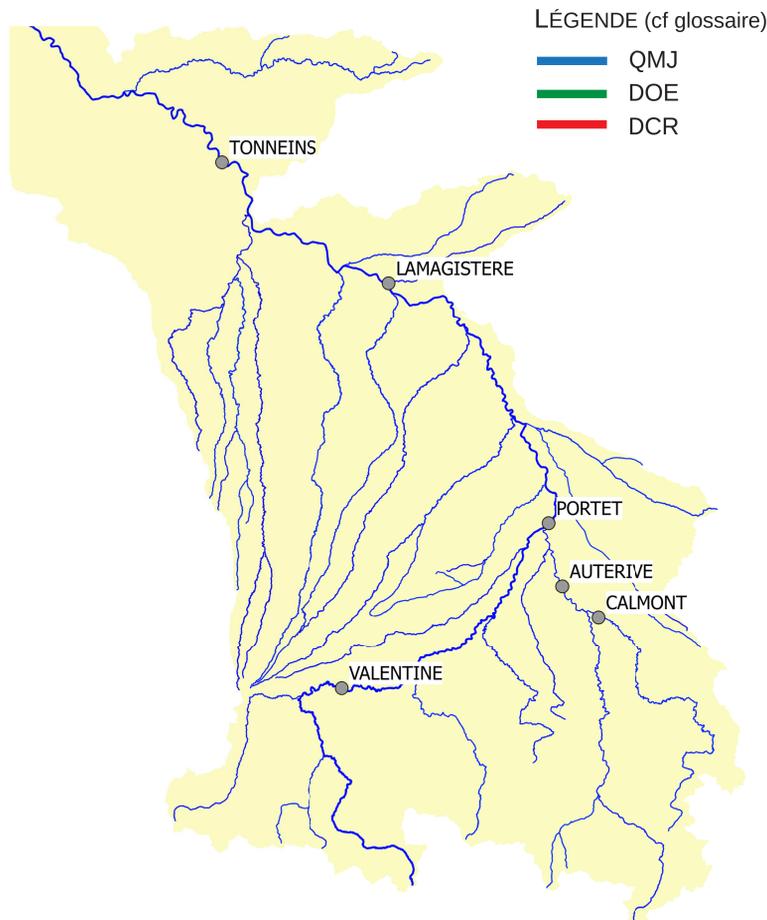
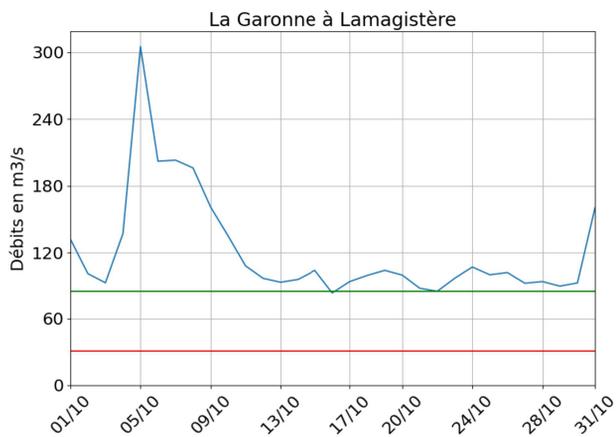
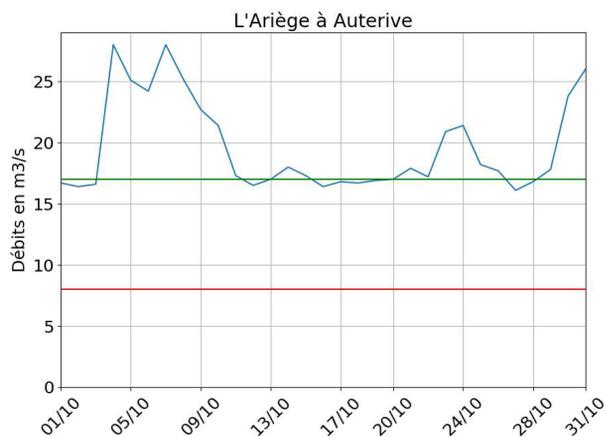
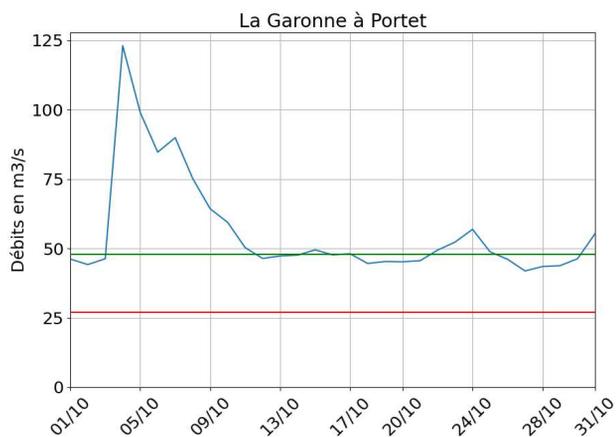
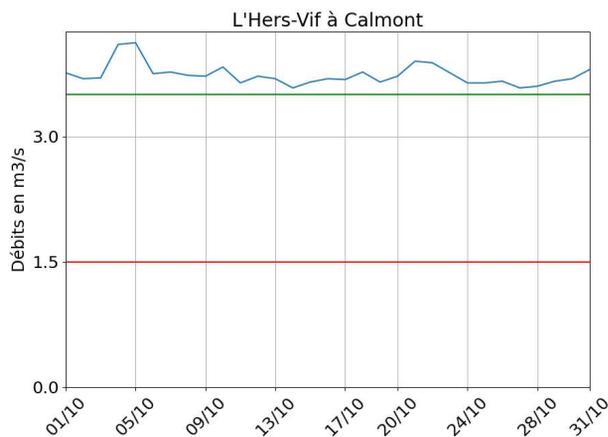
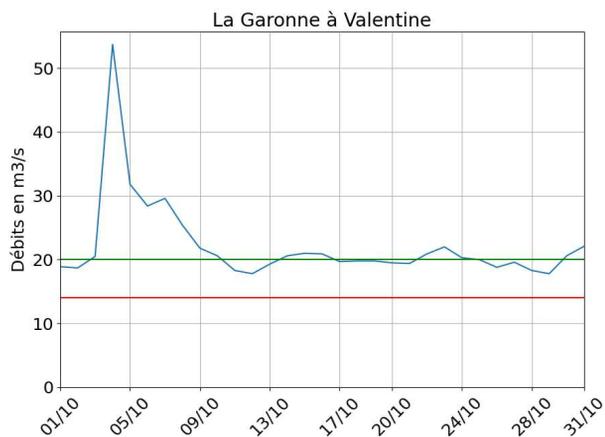
Nota sur les données insuffisantes :

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

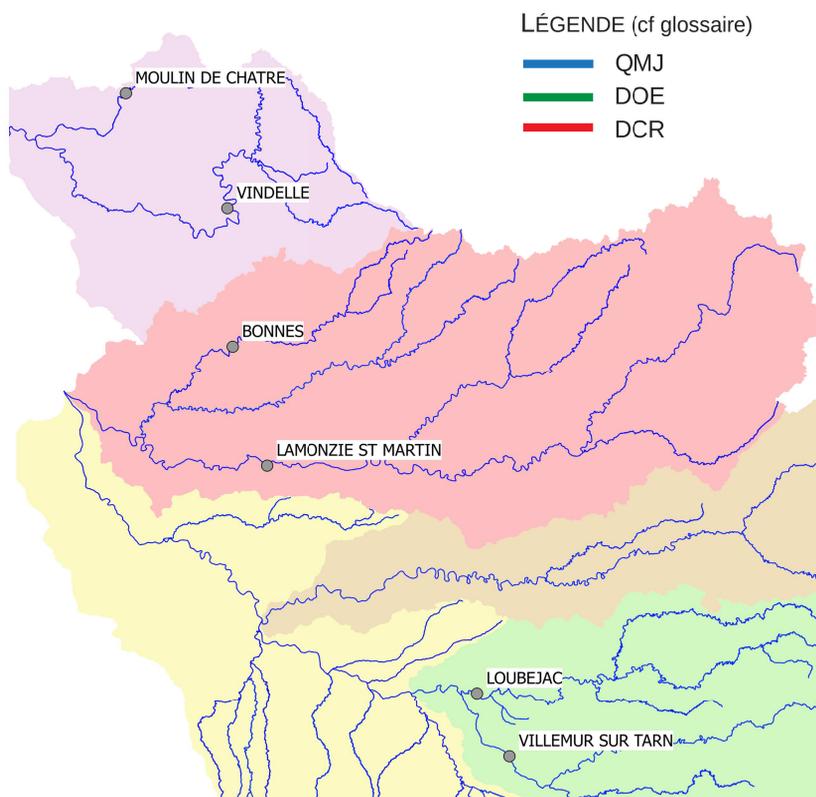
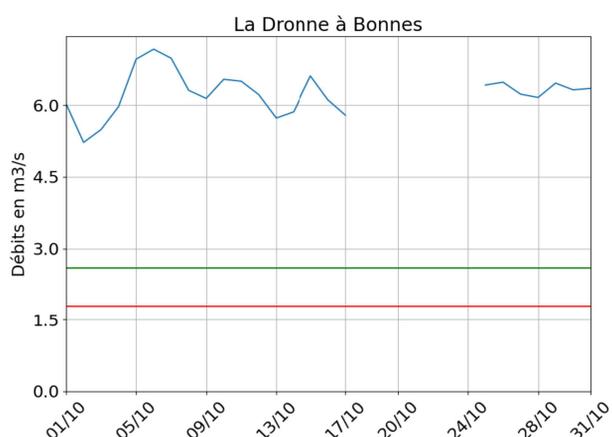
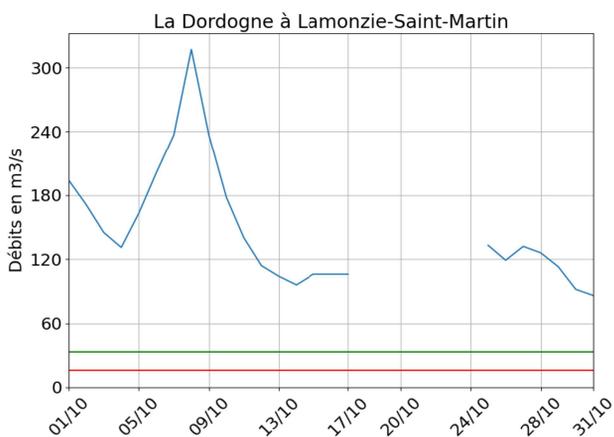
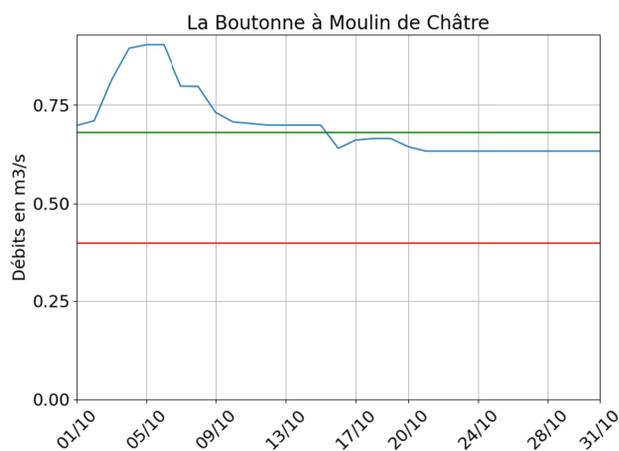
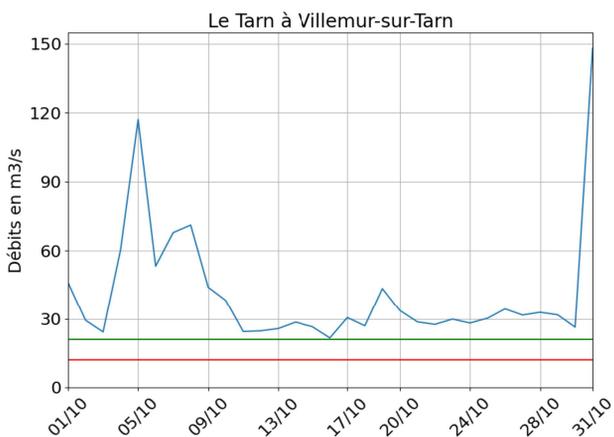
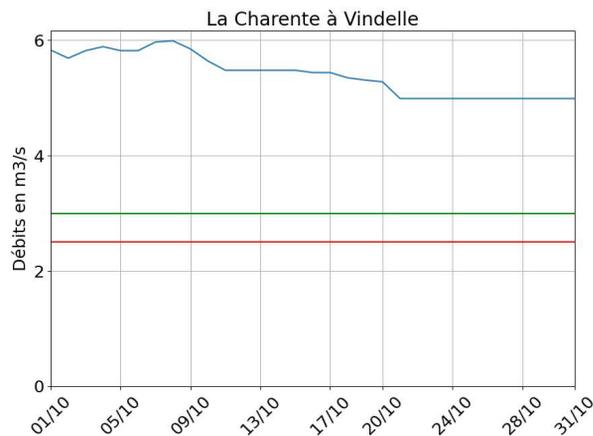
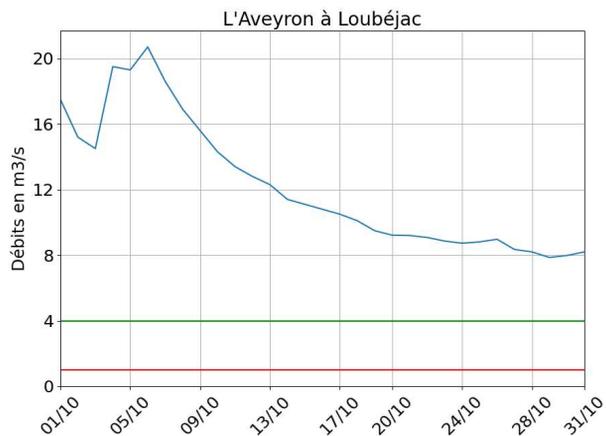
L'hydrologie du mois d'octobre devient déficitaire sur la majorité du bassin (58 % des stations de mesure). En effet, les débits moyens mensuels sont caractérisés par des périodes de retour :

- Entre 10 et 20 ans secs pour une station : l'Agout à Saint Lieux les Lavour
- 10 ans secs pour deux stations : le Gave de Pau à Orthez et la Louge à Muret;
- Entre 5 et 10 ans secs pour 4 stations : le Gave d'Oloron à Escos, le Garonne à Portet, le Lot à Entraygues et le Tarn à Villemur-sur-Tarn.
- Entre 2 et 5 ans secs pour 45 % des stations (24) réparties sur l'ensemble du bassin ;
- Autour de la normale pour huit stations (15 %) ;
- Entre 2 et 5 ans humides sur 23 % des stations (12) situées principalement sur la Garonne médiane et le bassin de la Charente et des côtiers.
- Entre 5 et 10 ans humides pour 2 stations : la Lère à Réalville et le Lemboulas à Lunel.

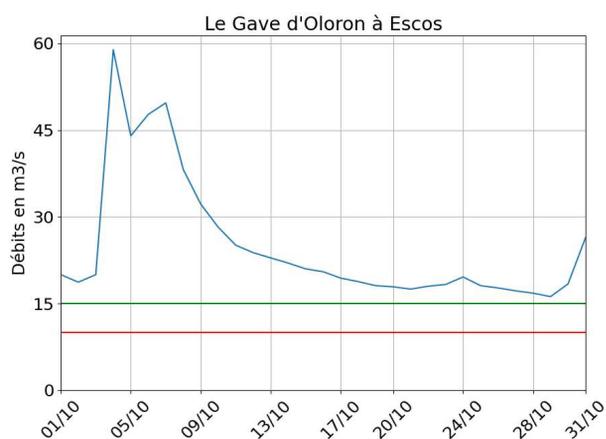
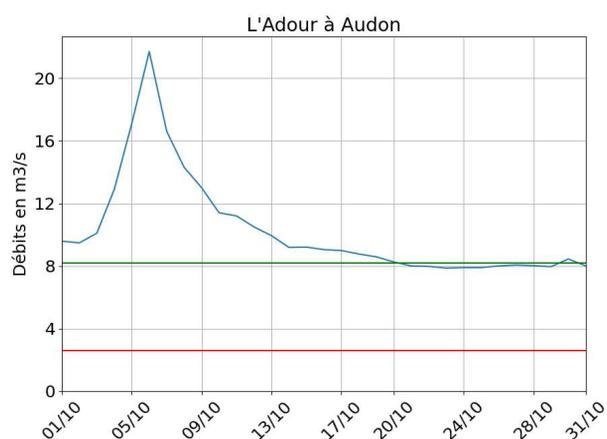
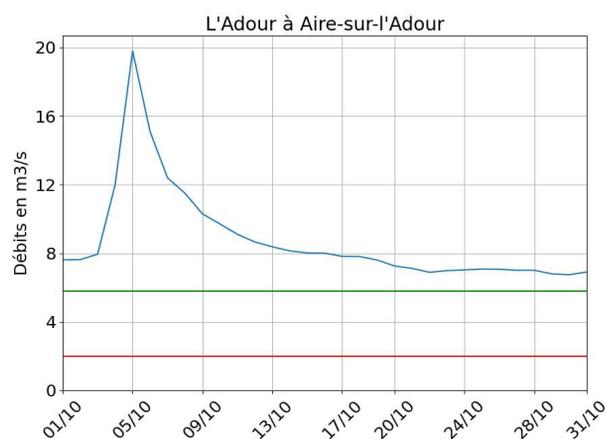
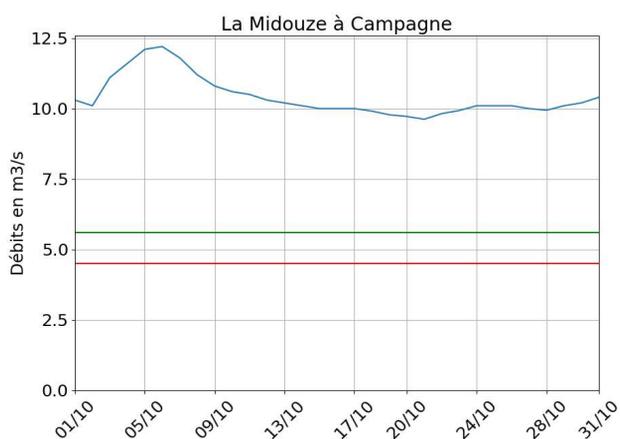
Débits journaliers – Axe Garonne



Débits journaliers – Axe Charente et rive droite de la Garonne

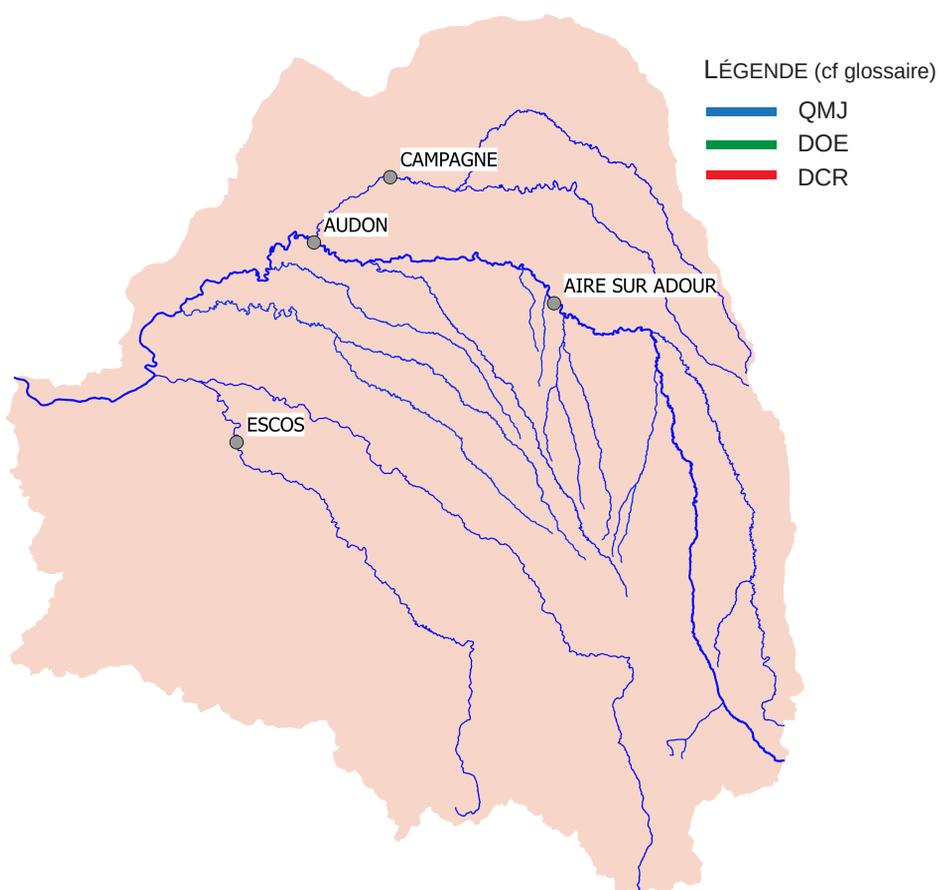


Débits journaliers – Axe Adour

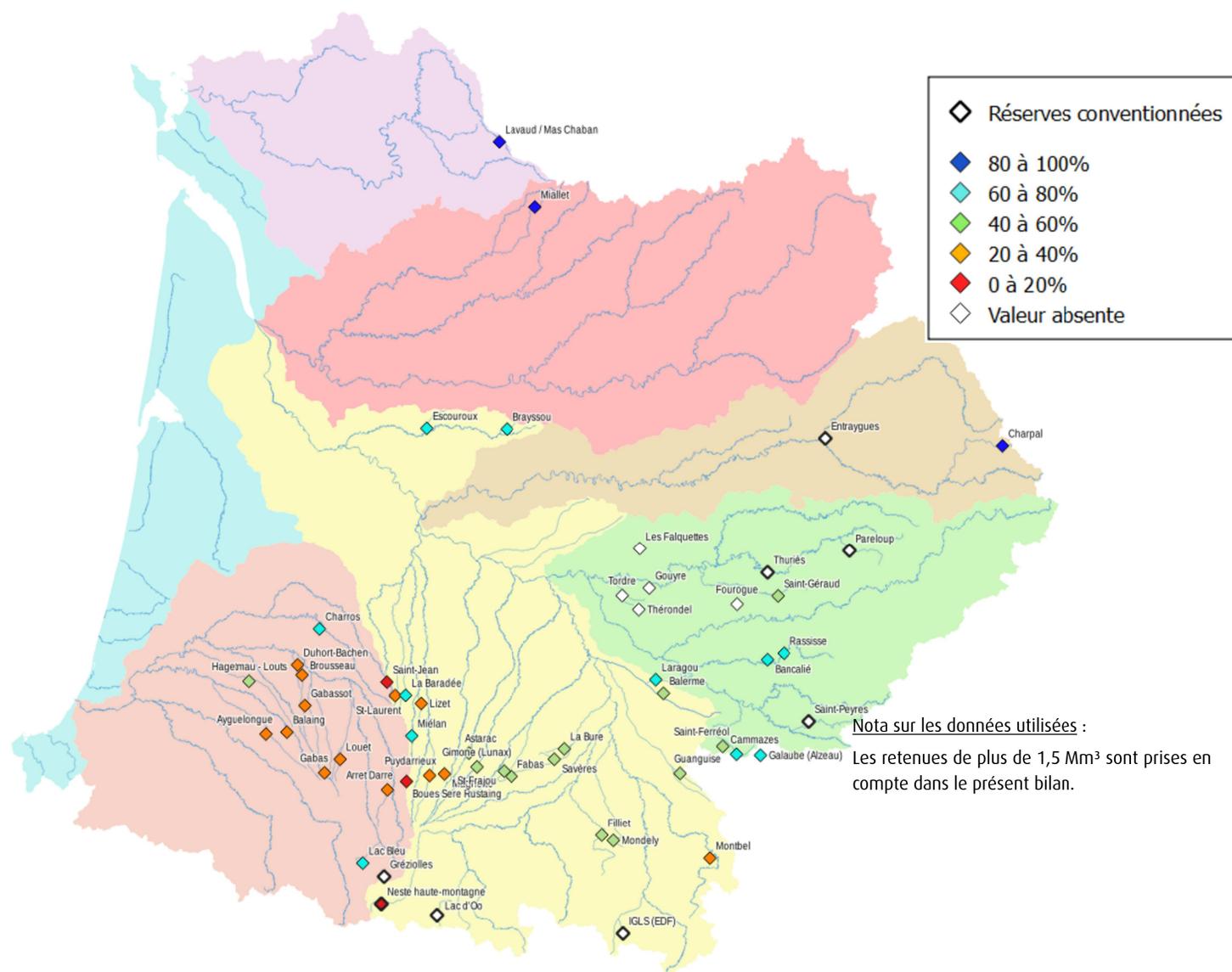


Nota sur les données utilisées :

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^{er} novembre 2021

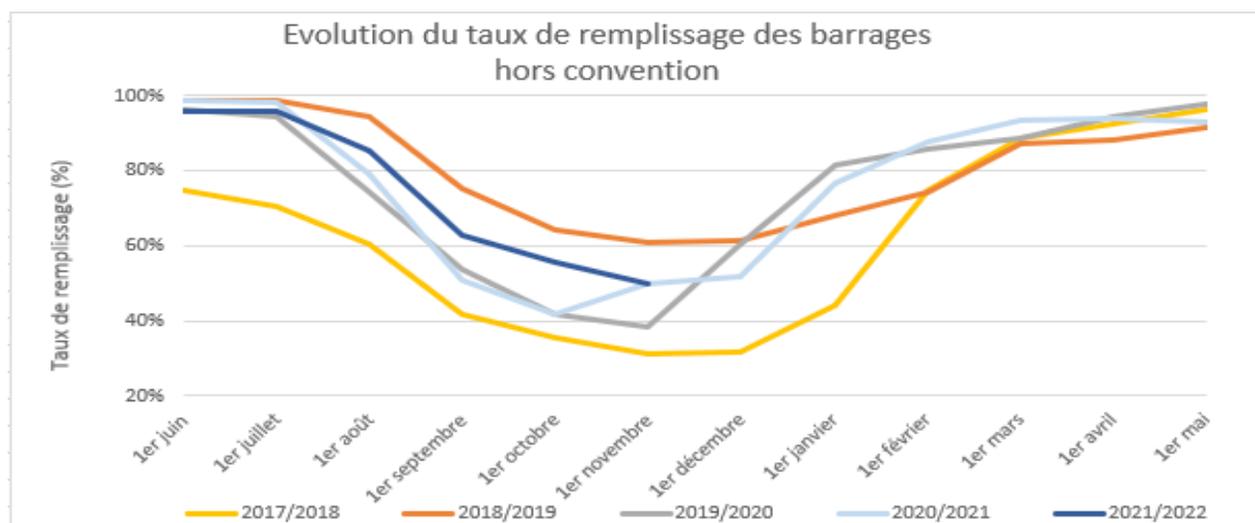


Au 1^{er} novembre 2021, le taux de remplissage global des retenues non conventionnées est de 49,9 % (soit 194 Mm³), contre 49,8 % à la même période en 2020. Au 1^{er} octobre 2021, il était de 55,7 % (soit 217 Mm³).

Une retenue présente un taux de remplissage inférieur à 10 %, il s'agit de la retenue de Saint-Jean sur la Douze (4,3 %). Sept retenues présentent un taux de remplissage inférieur à 30 % (Ayguelongue sur le Luy-de-Béarn, Brousseau sur le Brousseau, Louet sur le Louet, Montbel sur l'Hers-Vif, Sère-Rustaing sur le Bouès, Saint-Laurent sur l'Auzoue).

Le taux de remplissage des réserves conventionnées au 20 octobre était de 44,9 % soit 77 Mm³. Au 1^{er} novembre seules les réserves de Haute-Montagne du Système Neste sont encore sous convention pour un volume de 48Mm³. Leur taux de remplissage actuel est de 18,8 % (9 Mm³).

Evolution du taux de remplissage des barrages hors convention



Sur le mois d'octobre, 22,8 Mm³ (soit 5,8 % du volume disponible) ont été déstockés des réserves non conventionnées et 181 Mm³ depuis le 1^{er} juin.

Bilan du taux de remplissage des barrages par sous-bassin au 1^{er} novembre 2021

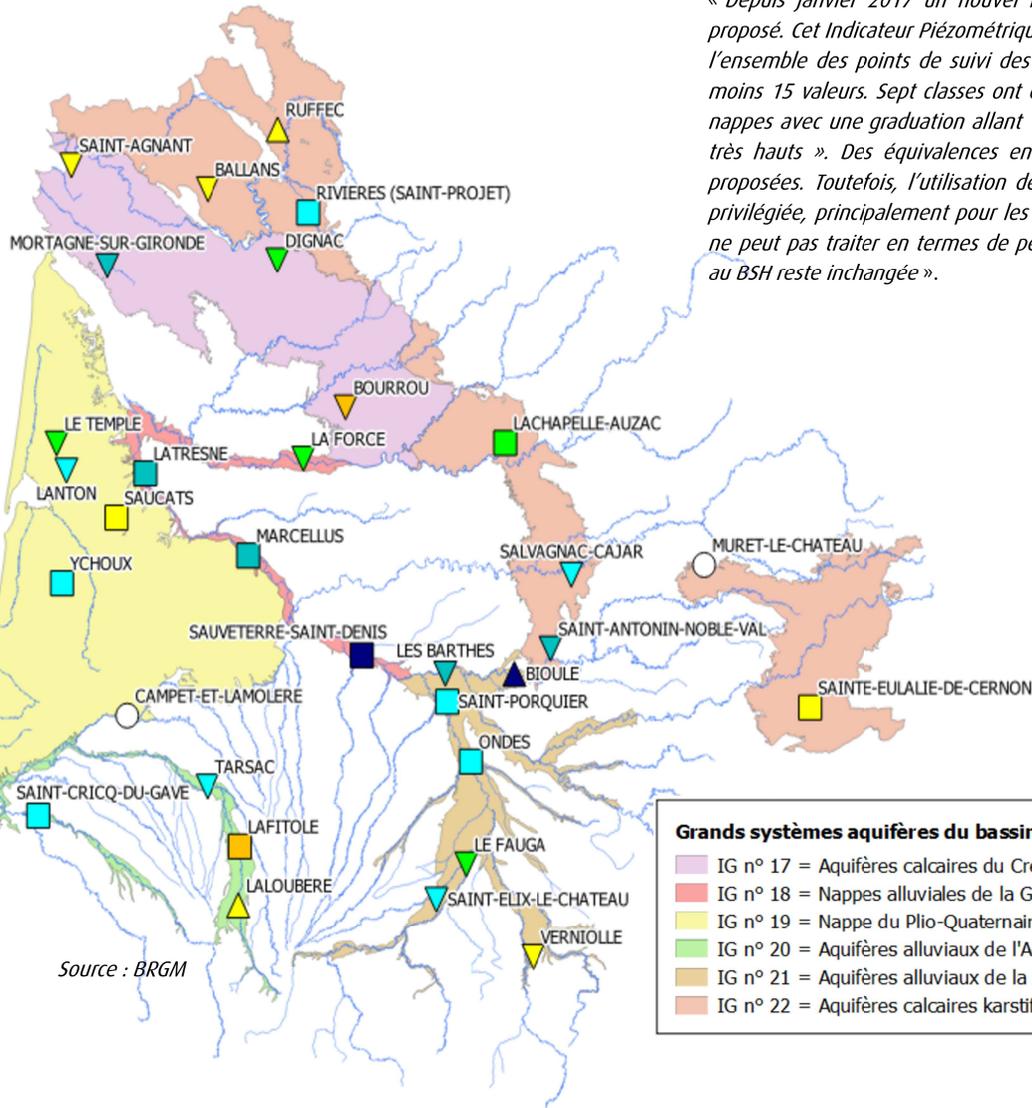
Sous-bassin	Taux de remplissage 1er novembre 2021 (%)	Taux de remplissage 1er novembre 2020 (%)	Taux de remplissage 1er octobre 2021 (%)
Adour	39.8%	47.5	40.8
Charente	80.8%	31.2	83.6
Dordogne	83.6%	95.7	89.3
Garonne	44.4%	52.7	50.2
Lot	82.7%	95.2	83.4
Système Neste	45.1%	41.9	51.1
Tarn-Aveyron	58.8%	50.7	70.2
Total non conventionné	49.9%	49.8	55.7
Total conventionné	18.8%	21.8	52.1

Le bassin présentant le taux de remplissage le plus faible est celui de l'Adour.

Octobre 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'iconographie liée au BSH reste inchangée ».



Evolution récente :

- △ Hausse
- Stable
- ▽ Baisse
- Indéterminée

Niveau des nappes :

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

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

La période de recharge 2021-2022 n'a pas véritablement commencé en ce mois d'octobre, puisque les niveaux ne sont orientés à la hausse que pour 10% des indicateurs ponctuels. S'ils se sont stabilisés pour 40 % des piézomètres, les niveaux restent donc toutefois en baisse sur la moitié des points de suivi.

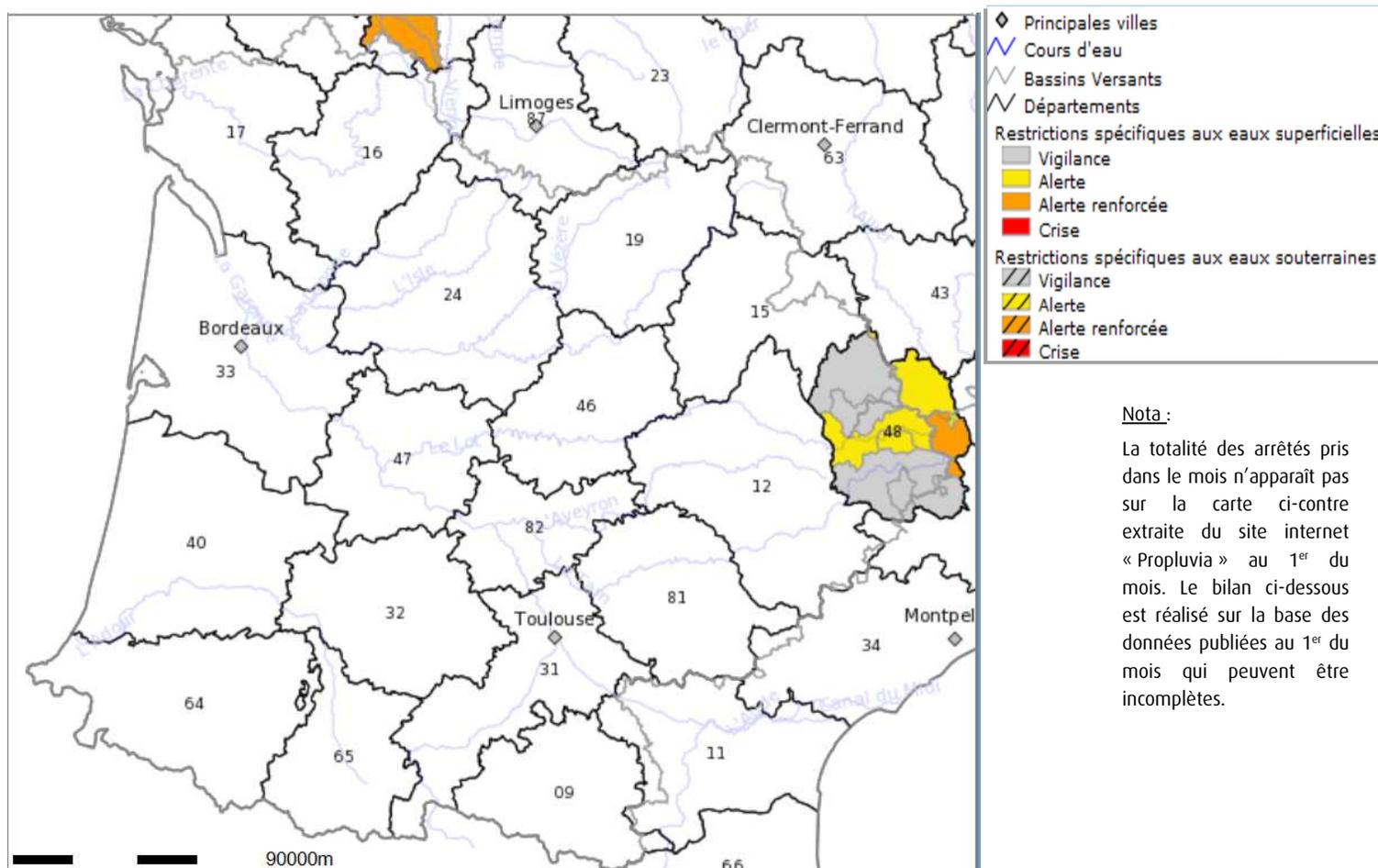
Plus précisément, le mois d'octobre se caractérise par un quart de niveaux hauts ou très hauts, correspondant essentiellement (17 %) à des niveaux hauts, 30 % de niveaux modérément hauts, 17 % de niveaux proches de la moyenne et 30 % de niveaux inférieurs à la moyenne, correspondant essentiellement (23 %) à des niveaux modérément bas.

Cette situation témoigne d'une dynamique des nappes globalement moins favorable (plus « sèche ») que la normale pour un mois d'octobre. Toutefois, la situation des mois précédents étant plutôt favorable, les niveaux restent majoritairement supérieurs à la moyenne pour un mois d'octobre.

Au niveau géographique, la situation évolue légèrement. La situation reste particulièrement favorable pour les nappes alluviales de la Garonne aval et de la Dordogne, mais également pour les nappes alluviales de la Garonne amont et de ses principaux affluents. Par contre, aucune situation défavorable n'est plus observée à l'échelle d'un système aquifère.

Par rapport aux années précédentes, la situation est comparable à celle d'octobre 2018, plus favorable que celle de 2019, mais nettement moins favorable que celle de l'an dernier, alors que le mois d'octobre 2020 s'était caractérisé par une période de forte recharge des nappes libres du bassin Adour-Garonne.

Situation au 1^{er} novembre 2021



Nota :

La totalité des arrêtés pris dans le mois n'apparaît pas sur la carte ci-contre extraite du site internet « Propluvia » au 1^{er} du mois. Le bilan ci-dessous est réalisé sur la base des données publiées au 1^{er} du mois qui peuvent être incomplètes.

Au mois d'octobre, 13 arrêtés de restriction sont entrés en vigueur dont 3 pour lever les restrictions et 7 de niveau crise, 1 de niveau coupure, 1 de niveau alerte renforcée, et 1 de niveau alerte. 18 arrêtés ont été abrogés dont seulement 6 pour un renforcement des mesures de restriction.

Au 1^{er} novembre 2021, 2 arrêtés de restrictions sont en vigueur : pour interdiction de manœuvre des vannes et remplissage de plans d'eau dans le Lot et interdiction de remplissage des réserves pour irrigation en Charente-Maritime.

Depuis le début de l'étiage, 218 arrêtés de restrictions ont été pris sur le bassin Adour-Garonne, dont :

- 57 de niveau maximal crise ;
- 48 de niveau maximal alerte renforcée ;
- 15 de niveau maximal coupure ;
- 45 de niveau maximal alerte ;
- 33 de niveau maximal vigilance ;
- 6 d'interdiction de manœuvre de vannes et remplissage de plans d'eau ;
- 13 de levée de restrictions.

QMJ	Débit moyen journalier exprimé en m ³ /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 excédentaire (humide) et déficitaire (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.
Evapotranspiration	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	Différence entre les cumuls de précipitations et l'évapotranspiration réelle. 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 :

<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