



# BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

AOÛT 2020

## Synthèse

Au 1<sup>er</sup> août, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **630 millions de m<sup>3</sup>** (78 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et supérieur de 13 millions de m<sup>3</sup> au volume théorique.

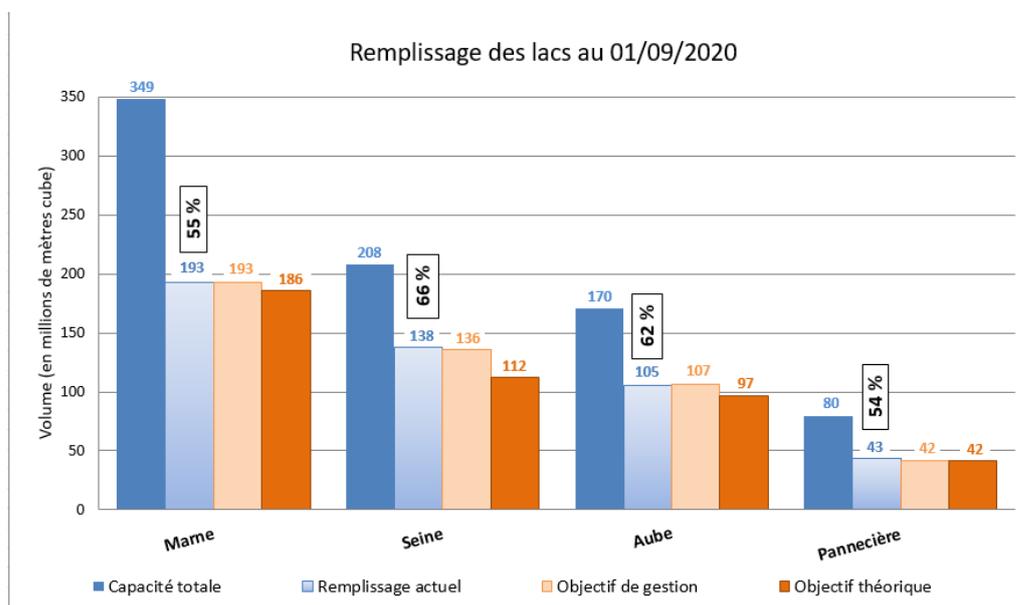
La pluviométrie du mois d'août enregistre des valeurs déficitaires sur l'ensemble du bassin. On relève des cumuls moyens très bas et hétérogènes suivant les stations pluviométriques, inférieurs à la moyenne de 15 à 90 %.

Les épisodes orageux n'ont pas d'effets significatifs sur les débits en amont des lacs-réservoirs. **Le débit moyen des rivières en amont des lacs-réservoirs représente 20 à 50 % du débit médian.**

Les débits restitués sont adaptés pour maintenir les débits des rivières sur les axes régulés au-delà des seuils de vigilance.

**Le débit cumulé restitué depuis les 4 lacs-réservoirs fin août s'établit à 61 m<sup>3</sup>/s environ et représente environ 50% du débit de la Seine observé à Paris-Austerlitz.**

Au 1<sup>er</sup> septembre, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **480 millions de m<sup>3</sup>** (59 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et supérieur de 44 millions de m<sup>3</sup> au volume théorique.

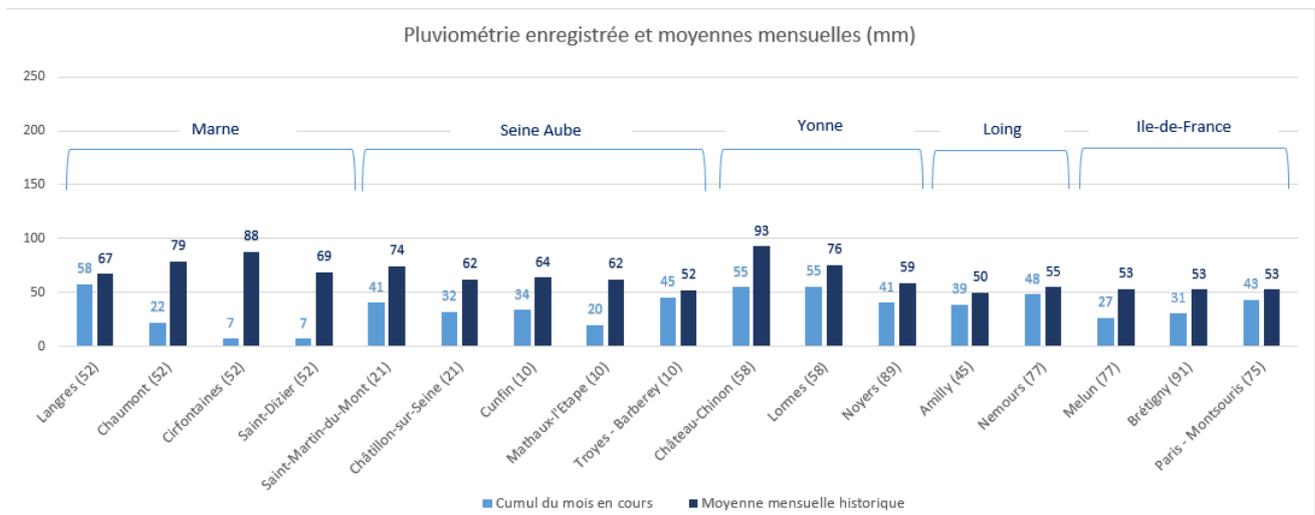


## 1. PLUVIOMETRIE

Le mois d'août se caractérise par un temps anticyclonique très chaud et sec avec des épisodes pluvio-orageux. Les cumuls pluviométriques significatifs ont été enregistrés le 11 août sur le bassin de la Seine à Marcenay (21) et à Troyes-Barberey (10) avec 35 mm, et sur le bassin amont de la Marne, le 16 août, à Langres (52) avec 30 mm.

**Le cumul moyen d'août enregistre des valeurs hétérogènes déficitaires sur l'ensemble des stations pluviométriques, et est inférieur à la moyenne de 15 à 90 %.**

Le graphique suivant fournit, pour quelques pluviomètres Météo-France situés sur le bassin, les cumuls de précipitations observées et la moyenne mensuelle historique :



Les cartes suivantes, issues de Météo-France, fournissent pour ce mois d'août, les cumuls de précipitations observées sur les bassins et leur rapport à la normale :

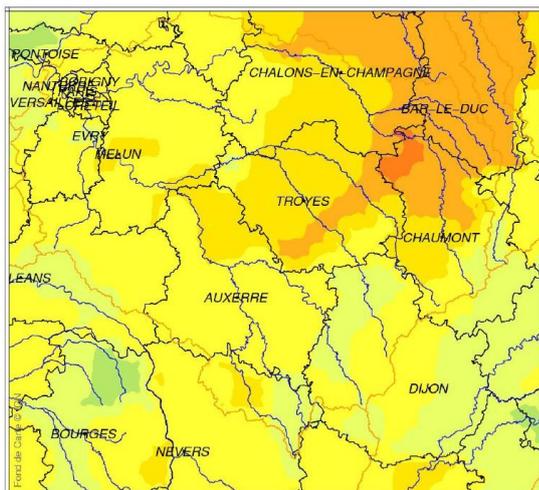


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

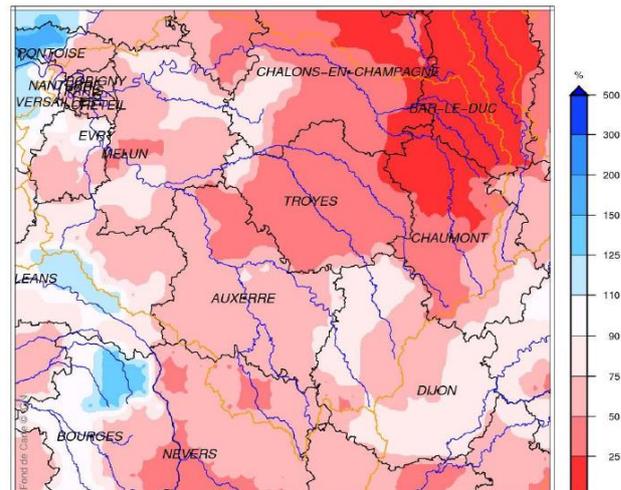


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo France

## 2. DÉBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les débits des cours d'eau en amont des prises des lacs-réservoirs enregistrent une très légère baisse à la fin du mois d'août.

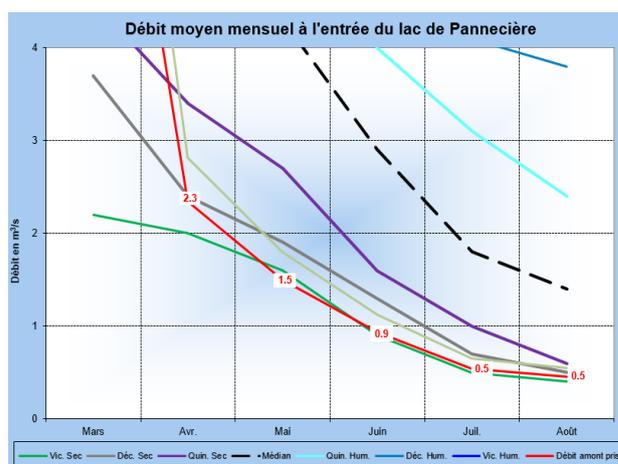
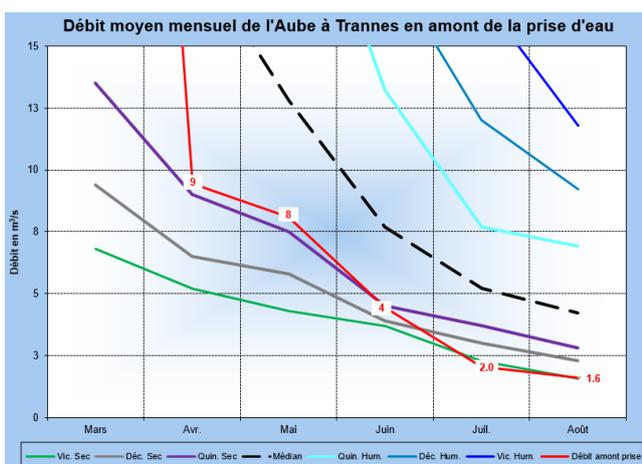
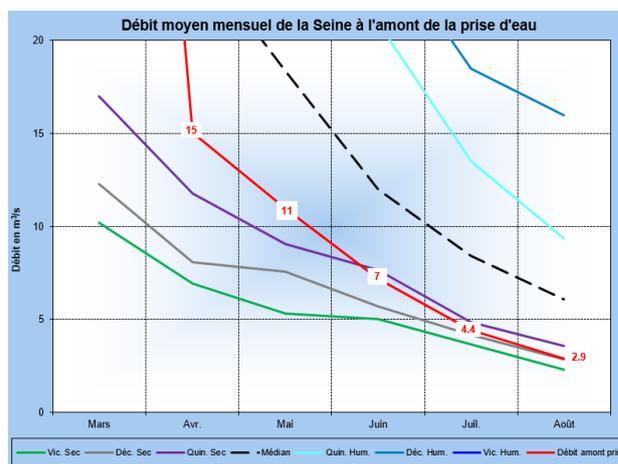
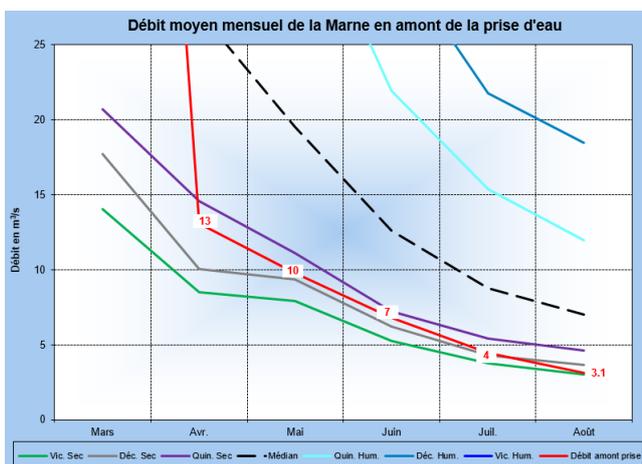
**La tendance du mois d'août enregistre encore des débits moyens inférieurs à la normale, représentant 20 à 50 % du débit médian.**

La moyenne mensuelle des débits est inférieure au vicennal sec sur la Blaise et proche du vicennal sec sur la Marne et l'Aube. Le débit moyen enregistré sur la Seine est égal au décennal sec et celui en amont de la retenue de Pannecièrre est compris entre le décennal sec et le quinquennal sec.

Les débits en amont des lacs-réservoirs observés du 1<sup>er</sup> au 31 août sont en baisse :

- De 3.3 m<sup>3</sup>/s à 3 m<sup>3</sup>/s sur la Marne à Saint-Dizier,
- De 0.3 m<sup>3</sup>/s à 0.2 m<sup>3</sup>/s sur la Blaise à Louvemont,
- De 3.3 m<sup>3</sup>/s à 2.9 m<sup>3</sup>/s sur la Seine en amont de la prise d'eau,
- De 1.7 m<sup>3</sup>/s à 1.6 m<sup>3</sup>/s l'Aube à Trannes,
- De 0.7 m<sup>3</sup>/s, le 3 août à 0.4 m<sup>3</sup>/s le 14 août, en amont de la retenue de Pannecièrre.

Les graphiques suivants permettent de comparer le débit moyen mensuel du mois en cours par rapport aux débits moyens mensuels statistiques, et d'observer la tendance sur les mois précédents.



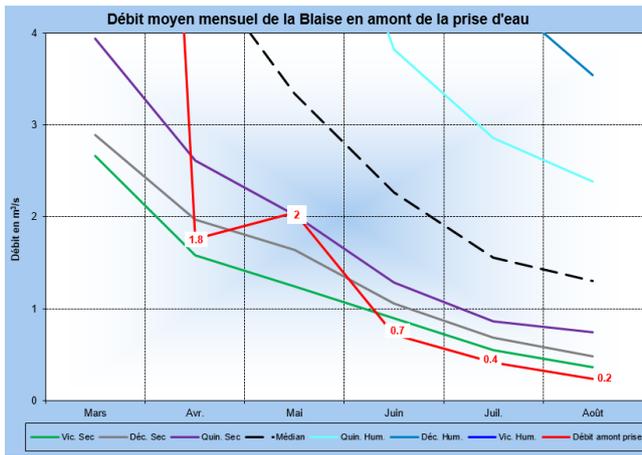


Figure 3 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

### 3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

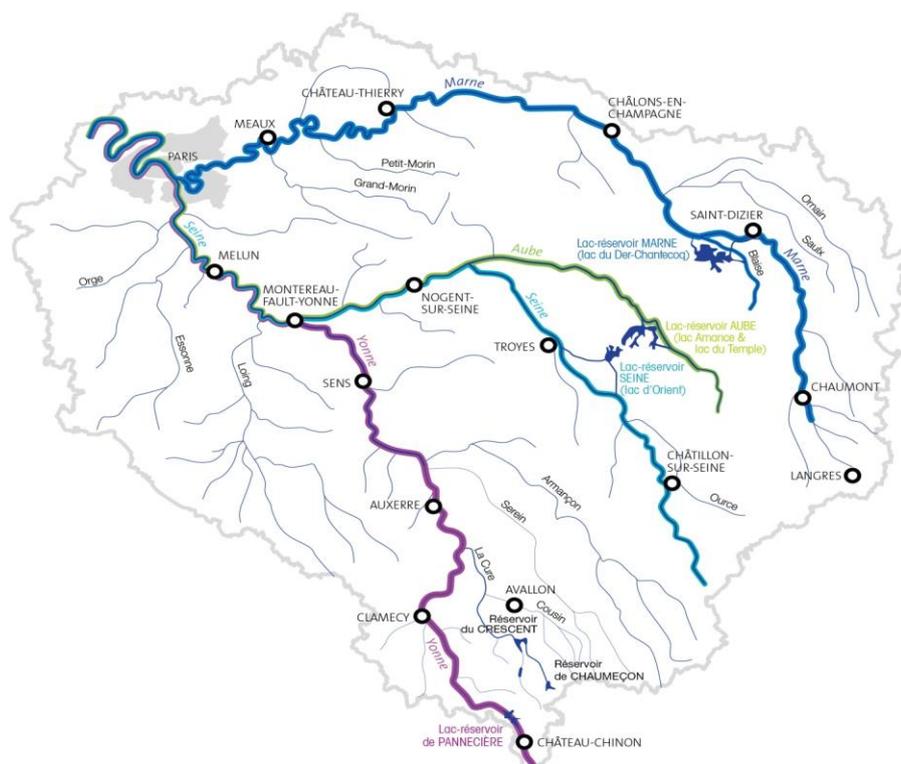
Le 1<sup>er</sup> août, les quatre lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisaient un volume de 630 millions de m<sup>3</sup> (78 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et supérieur de 13 millions de m<sup>3</sup> au volume théorique.

La gestion des lacs-réservoirs s'oriente sur les dispositions prises au COTECO (Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux) qui s'est tenu le 18 juin. Le programme de déstockage proposé intègre un renforcement des tranches de réserve sur Seine, Marne et Aube au 1<sup>er</sup> novembre. Ce renforcement est réalisé progressivement et se traduit par un excédent de volume par rapport aux objectifs théoriques.

**Les débits en rivière observés en amont des lacs-réservoirs restent très inférieurs aux normales saisonnières et enregistrent encore une légère baisse.**

**Le programme de déstockage des quatre lacs-réservoirs se poursuit selon la gestion proposée au COTECO.** Le débit cumulé restitué depuis les 4 lacs-réservoirs fin août s'établit à 61 m<sup>3</sup>/s environ et représente environ 50% du débit de la Seine observé à Paris-Austerlitz.

Au 1<sup>er</sup> septembre, les lacs-réservoirs enregistrent un **volume de 480 millions de m<sup>3</sup>** (59 % de la capacité normale), supérieur de **2 millions de m<sup>3</sup>** au volume de gestion et supérieur de **43 millions de m<sup>3</sup>** au volume théorique.



<sup>1</sup> L'objectif de gestion est réajusté, environ 4 fois par an, lors des COTECO. Ce comité permet d'ajuster les objectifs de vidange et de remplissage en fonction des contraintes hydrologiques et des travaux envisagés. Les objectifs théoriques sont fixés par les règlements d'eau et servent de référence pour la définition des objectifs de gestion COTECO.

## Lac-réservoir Marne



Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 263 millions de m<sup>3</sup> (75 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif de gestion et inférieur de 4 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En août, le débit moyen amont (Marne + Blaise) est de 3.4 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales de saison.

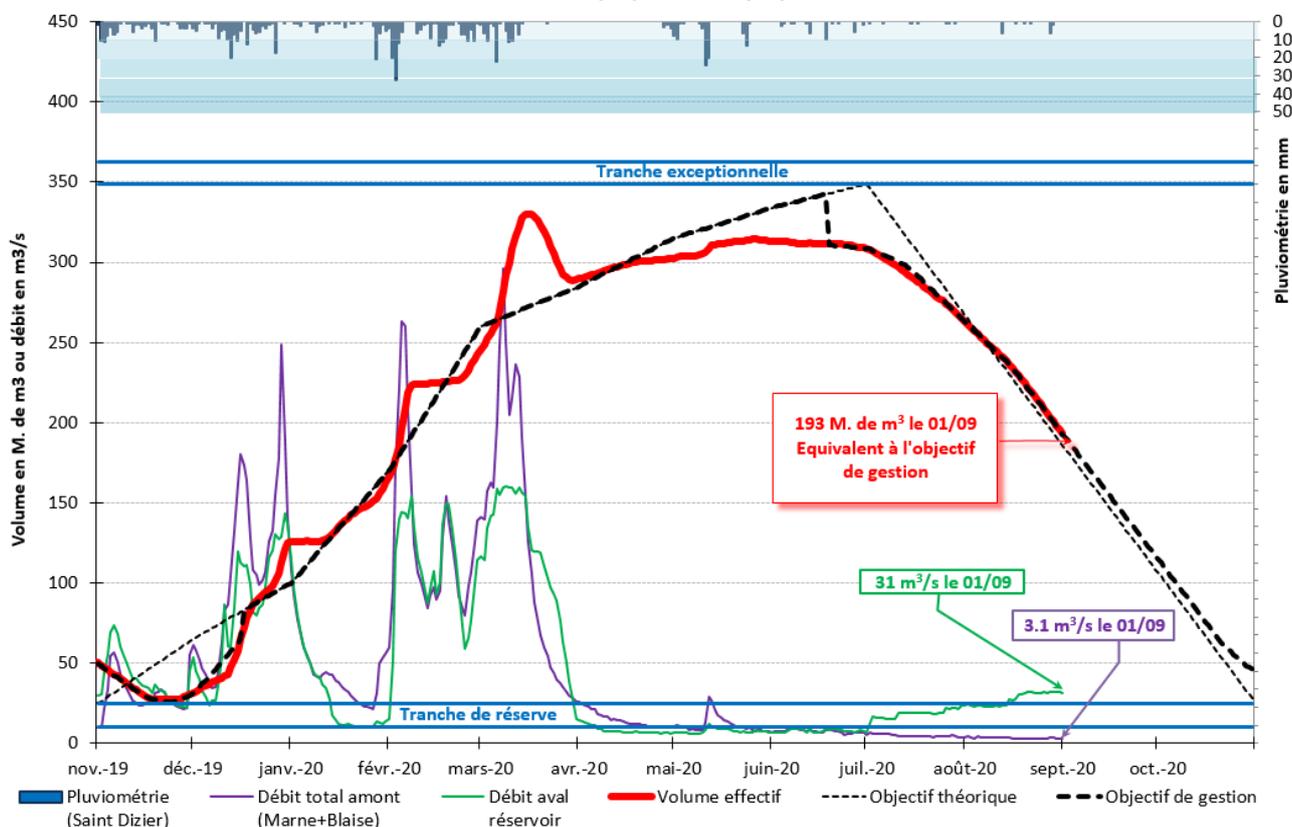
Les restitutions se poursuivent tout le long du mois sous un débit moyen de 20 m<sup>3</sup>/s, renforcé à 28 m<sup>3</sup>/s à partir de mi-août.

Le débit restitué par le lac-réservoir Marne en août représente en moyenne 95% du débit observé à Châlons-en-Champagne et 60% du débit observé à Gournay-sur-Marne.

Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume du lac-réservoir totalise 193 millions de m<sup>3</sup> (55 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif de gestion et supérieur de 7.5 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.

### EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Période du 01/11/2019 au 01/11/2020



## Lac-réservoir Seine

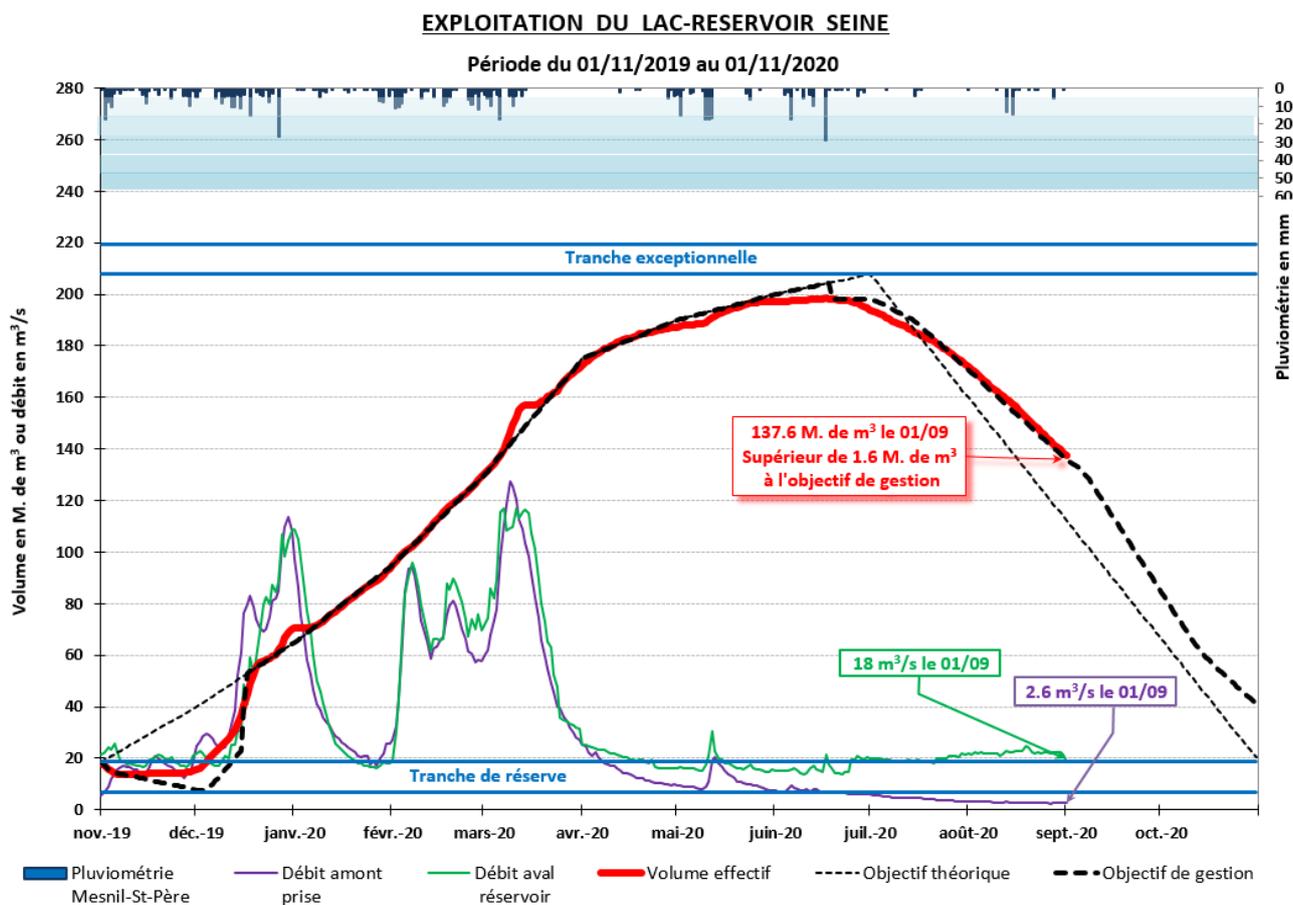


Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 172 millions de m<sup>3</sup> (83 % de la capacité normale), supérieur de 1 million de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et supérieur de 12 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En août, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 2.9 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales saisonnières.

Le déstockage se poursuit tout le long du mois sous un débit moyen de 13.5 m<sup>3</sup>/s.

Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume du lac-réservoir totalise 138 millions de m<sup>3</sup> (66 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et supérieur de 25 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.



## Lac-réservoir Aube

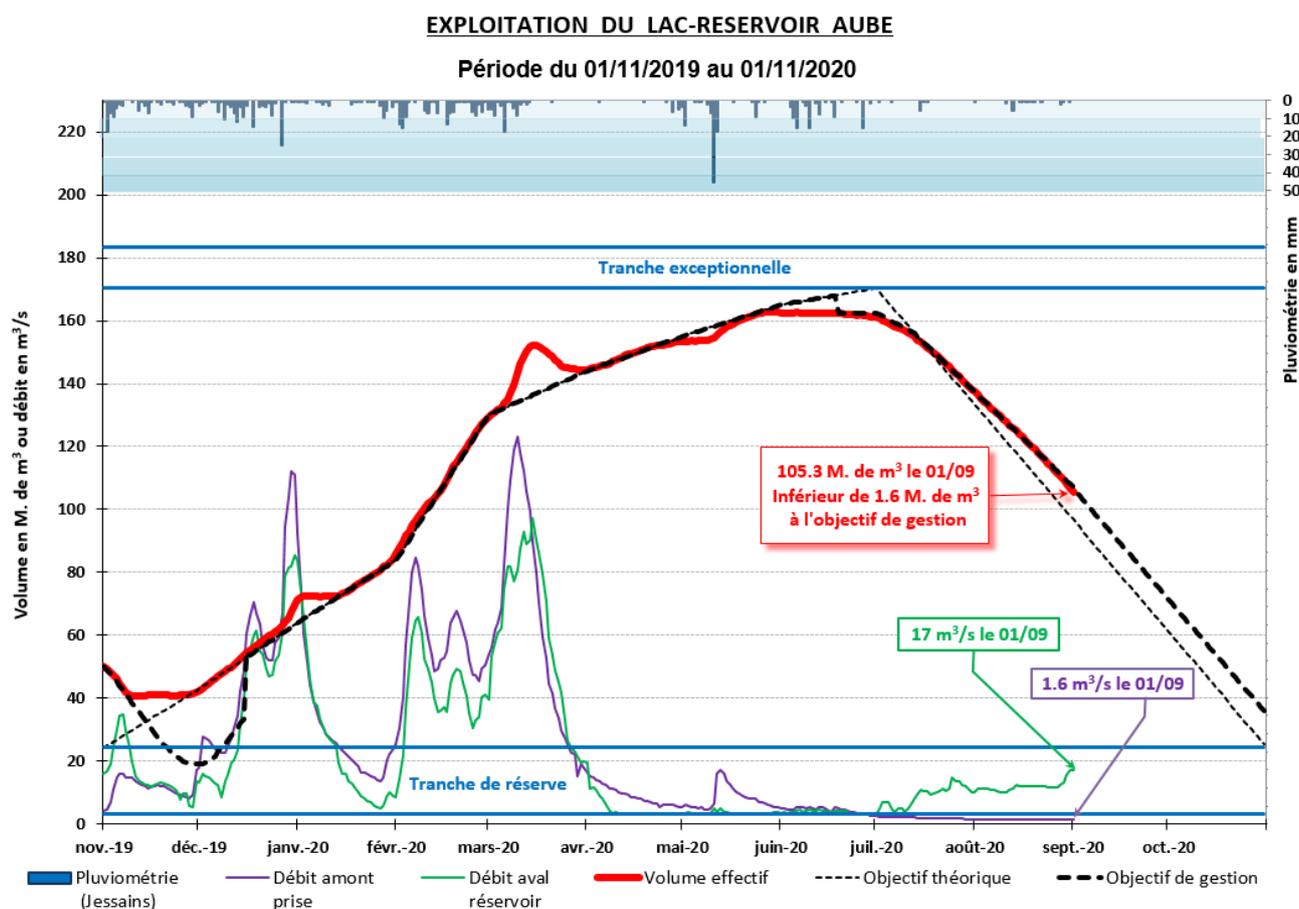


Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 137.5 millions de m<sup>3</sup> (81 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif de gestion et supérieur de 4 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En août, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 1.6 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales saisonnières.

Le déstockage se poursuit tout le long du mois sous un débit moyen de 11 m<sup>3</sup>/s.

Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume du lac-réservoir totalise 105 millions de m<sup>3</sup> (62 % de la capacité normale), inférieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et supérieur de 9 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.



## Lac-réservoir de Pannecière

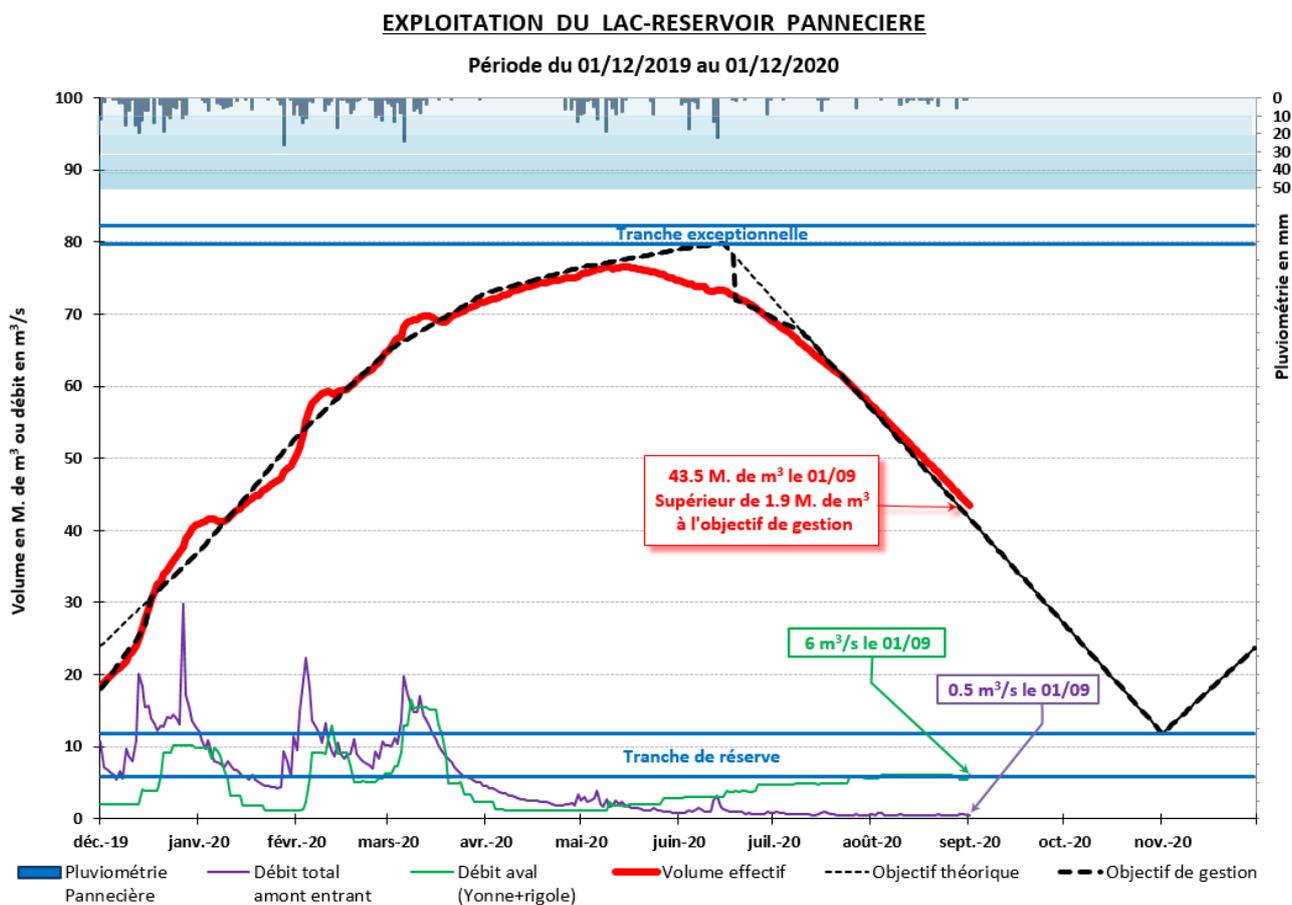


Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 57.4 millions de m<sup>3</sup> (72 % de la capacité normale), supérieur de 0.5 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En août, les débits moyens entrant en amont de la retenue s'établissent à 0.5 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales saisonnières.

Les restitutions à l'aval de l'ouvrage se poursuivent. Fin août, le débit moyen restitué est de 5.5 m<sup>3</sup>/s, réparti entre l'Yonne (4.3 m<sup>3</sup>/s) et la rigole du Nivernais (1.2 m<sup>3</sup>/s).

Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume du lac-réservoir totalise 44 millions de m<sup>3</sup> (54 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.



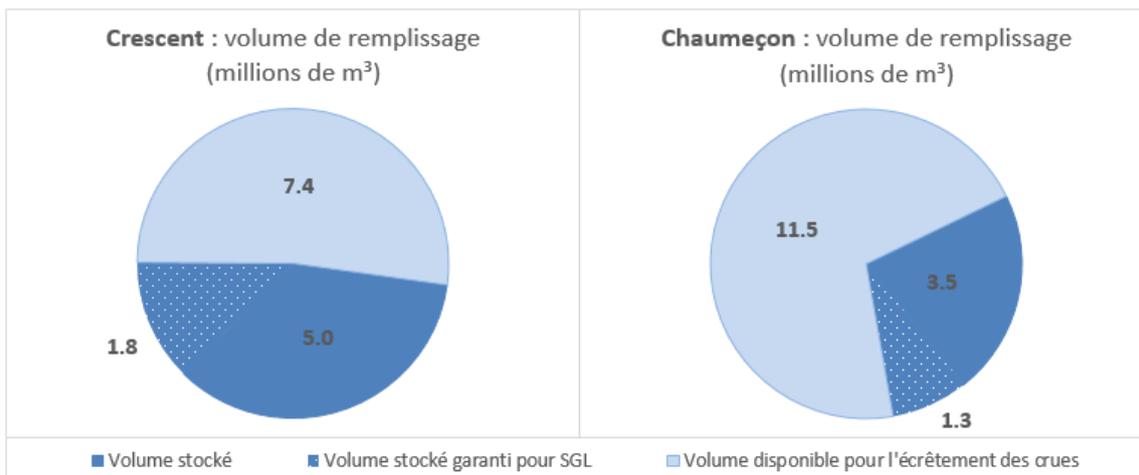
## Gestion de la chaîne de la Cure



EDF gère les ouvrages sur la Cure dont les barrages de Chaumeçon et de Crescent. Une convention tripartite entre EDF, l'EPTB Seine Grands Lacs et l'Etat prévoit une tranche dans les ouvrages pour l'écrêtement des crues et le soutien des étiages, et le remplissage de la retenue de Chaumeçon selon une courbe d'objectif.

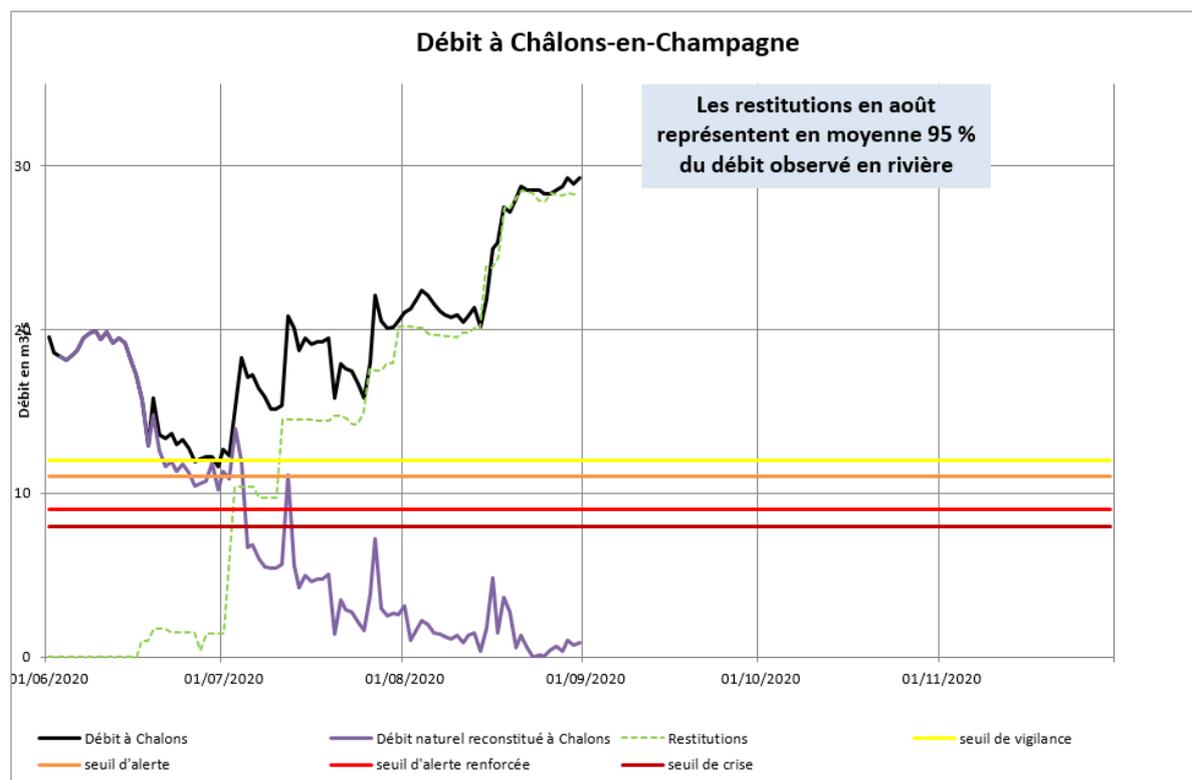
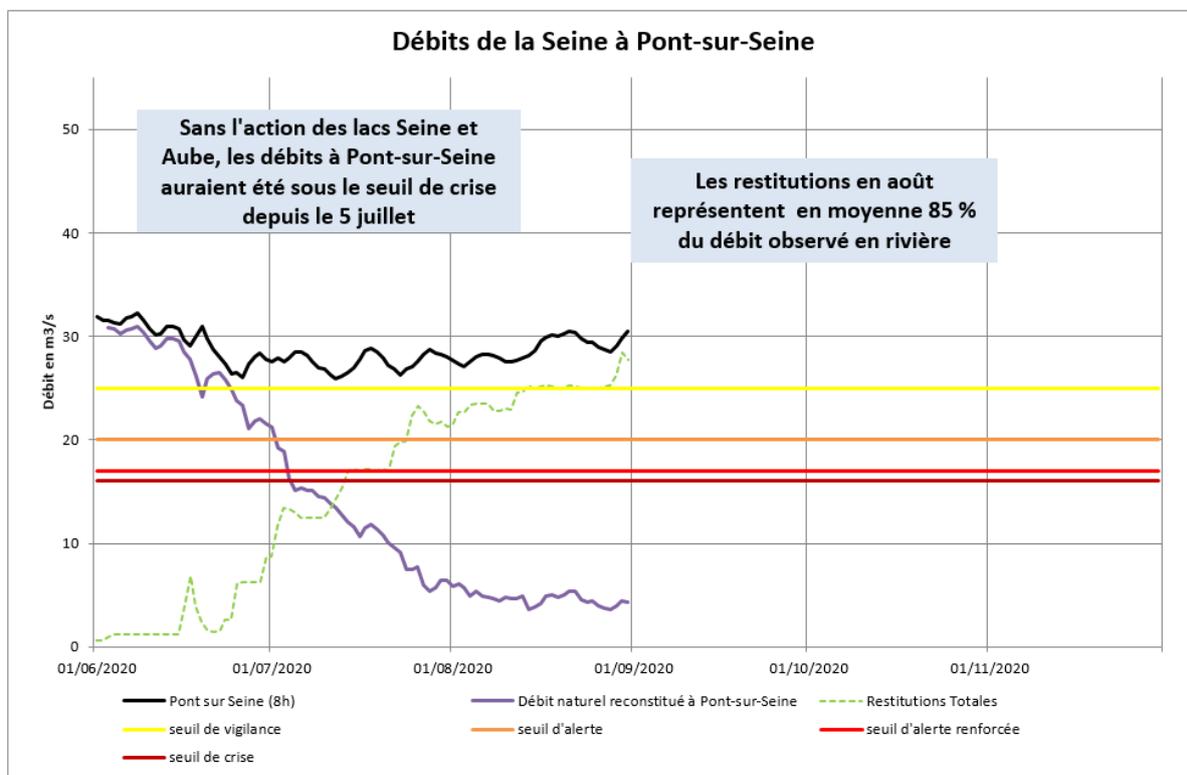
Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 6.8 millions de m<sup>3</sup>.

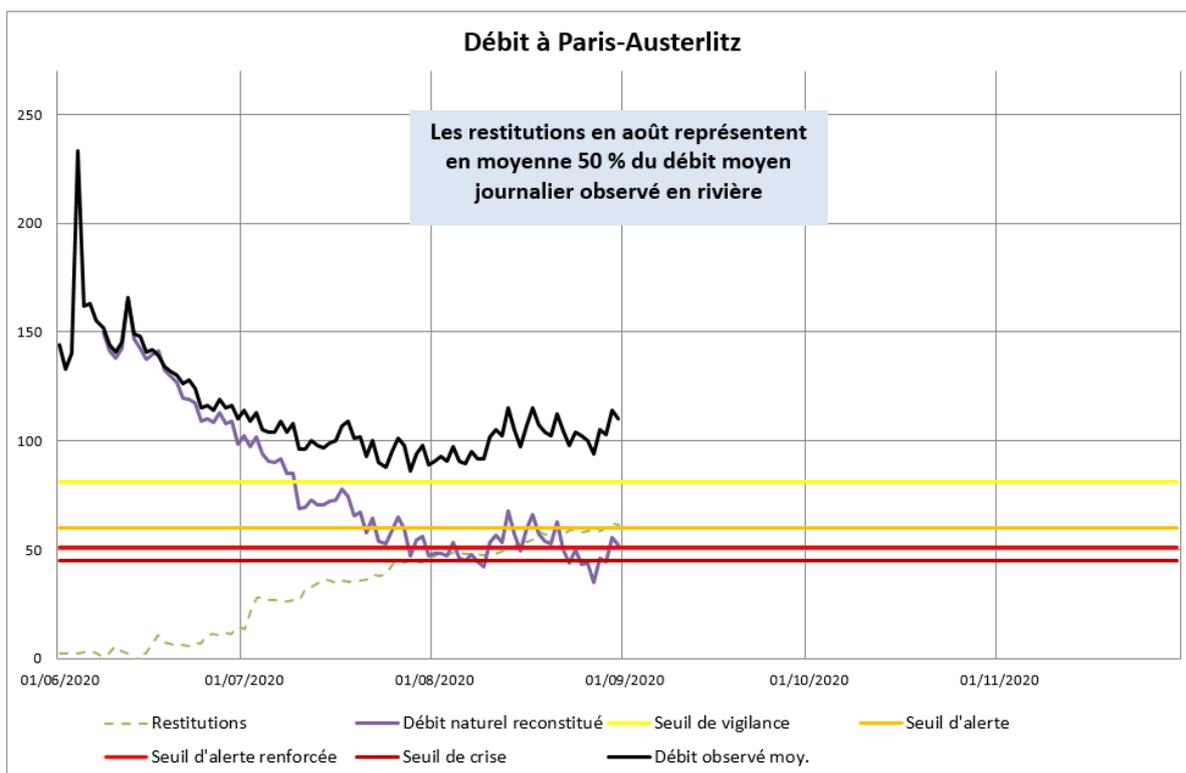
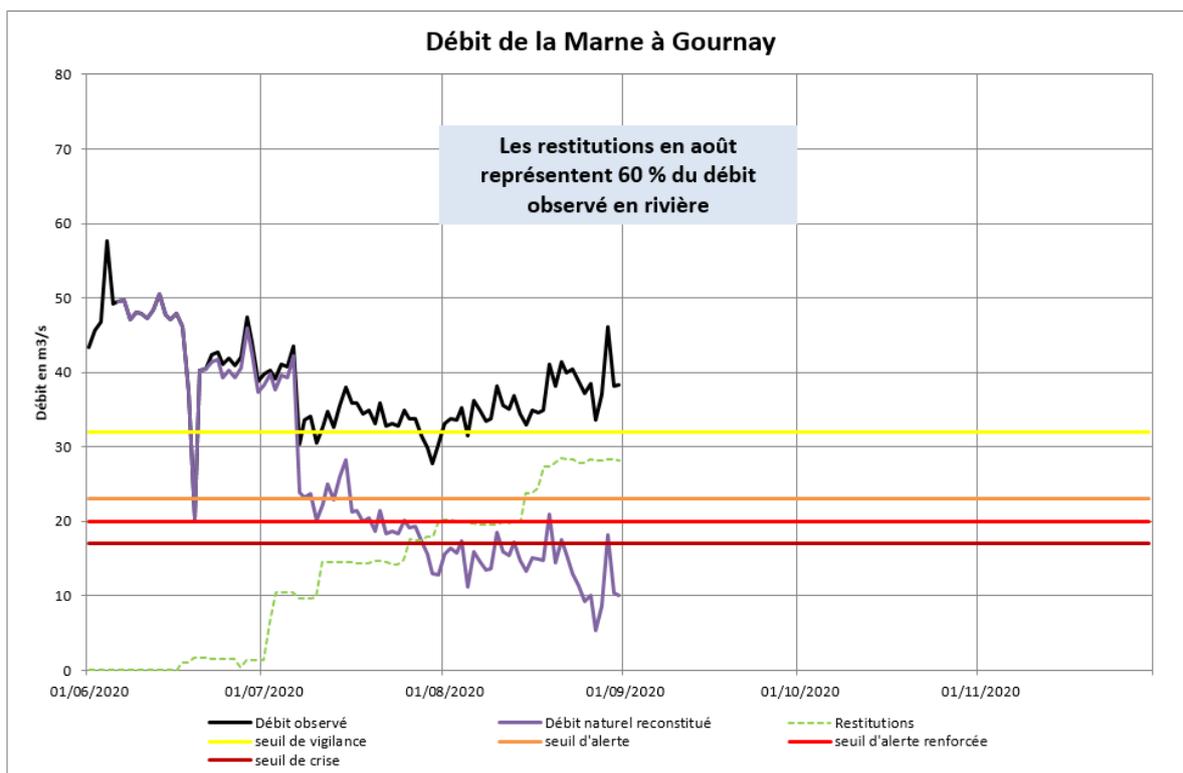
Le 1<sup>er</sup> septembre, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 4.8 millions de m<sup>3</sup>.



## Effet des restitutions en aval des lacs-réservoirs

Les restitutions opérées par les lacs-réservoirs depuis le mois de juin ont permis de maintenir les débits au-dessus des seuils de vigilance sur les stations les plus sensibles. Les graphiques suivants permettent de visualiser l'effet des restitutions des lacs-réservoirs (courbe verte) par comparaison du débit réel observé à différentes stations (courbe noire) et du débit naturel reconstitué (courbe violette).





Les reconstitutions montrent que sans apport des lacs-réservoirs, le débit naturel aurait atteint des valeurs franchissant durablement les seuils réglementaires, à l'origine de restrictions d'usage.

**L'action des lacs a permis de maintenir les débits sur les stations des axes régulés de la Seine, de la Marne et de l'Aube au-delà des seuils de vigilance, permettant ainsi la continuité des usages sur l'ensemble de ces territoires.**