



# BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

JUILLET 2019

## Synthèse

Le 1<sup>er</sup> juillet, les quatre lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisaient un volume de **750 millions de m<sup>3</sup>** (93 % de la capacité normale), inférieur de 16 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et inférieur de 49 millions de m<sup>3</sup> au volume théorique.

La pluviométrie du mois de juillet enregistre des valeurs déficitaires sur l'ensemble du bassin. On relève des cumuls pluviométriques moyens très bas, inférieurs à la moyenne de 50 à 90 %.

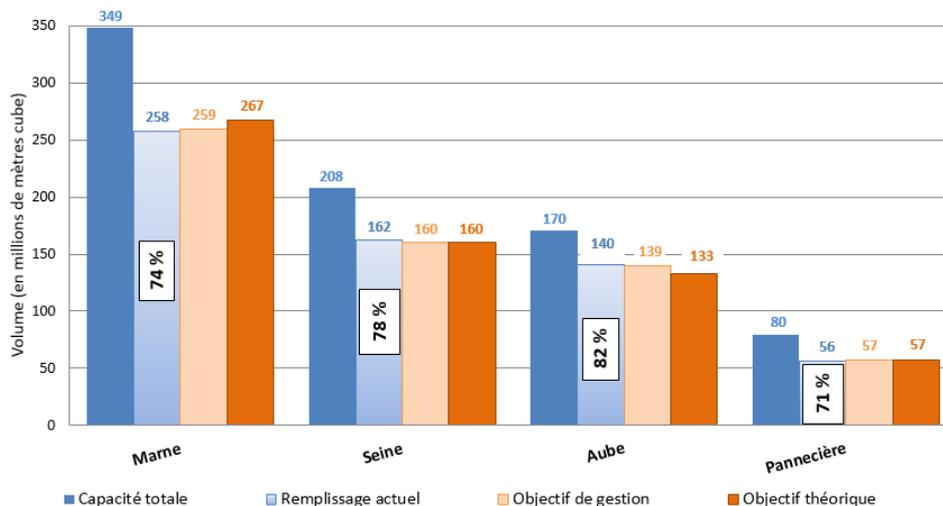
Le tarissement des débits en amont des lacs-réservoirs déjà engagé en juin se poursuit durant le mois de juillet. **Les débits sont inférieurs à la normale, avec des valeurs variant entre le vicennal et le quinquennal sec.**

Les débits restitués sont adaptés pour maintenir les débits sur les axes régulés au-delà des seuils de vigilance et compenser ce qui a été déstocké en juin par anticipation.

**Le débit cumulé restitué depuis les 4 lacs-réservoirs fin juillet s'établit à 52 m<sup>3</sup>/s environ et représente environ 50% du débit de la Seine observé à Paris-Austerlitz.**

Au 1<sup>er</sup> août, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **616 millions de m<sup>3</sup>** (76 % de la capacité normale), supérieur de 0.8 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et inférieur de 1 million de m<sup>3</sup> au volume théorique.

Remplissage des lacs au 01/08/2019

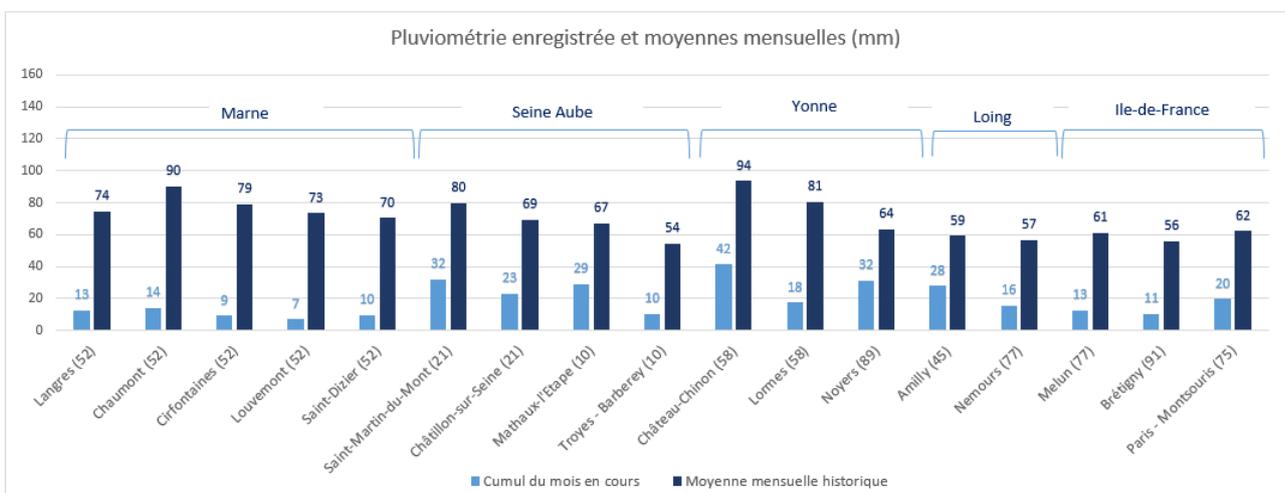


## 1. PLUVIOMETRIE

Le mois de juillet se caractérise par un temps anticyclonique très chaud et sec avec très peu d'épisodes pluvio-orageux. Les seuls cumuls pluviométriques significatifs ont été enregistrés le 5 juillet sur le bassin amont de l'Yonne avec 16 mm à Château-Chinon (58) et 18 mm à Arleuf (58) et principalement le 26 juillet à Bure-les-Templiers (21) et Jessains (10) avec 23 mm et le 27 juillet, à Saint-Martin-du-Mont (21) avec 17 mm.

**Le cumul moyen de juillet enregistre des valeurs déficitaires sur l'ensemble des stations pluviométriques, et est inférieur à la moyenne de 50 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 de juin, les cumuls de précipitations observées sur les bassins et leur rapport à la normale :

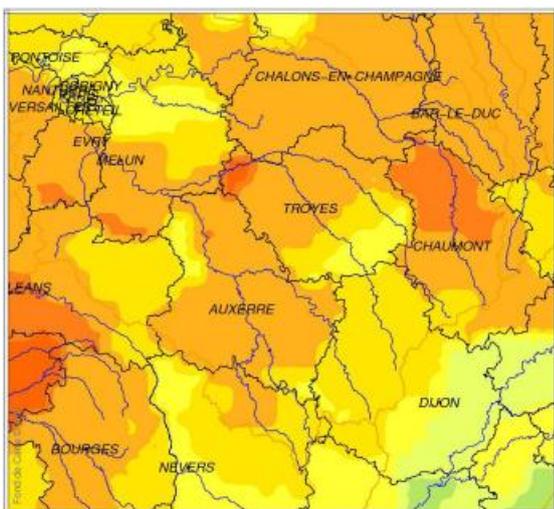


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

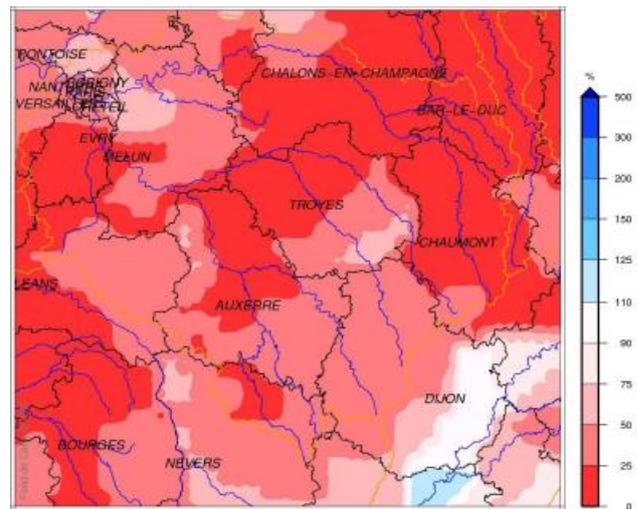


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

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

Les débits des cours d'eau en amont des prises des lacs-réservoirs poursuivent leur tarissement tout le long du mois de juillet. Les débits enregistrent des valeurs en dessous des normales saisonnières.

Les débits moyens enregistrés sur la Seine et en amont de la retenue de Pannecièrre sont proches du quinquennal sec. Ils sont équivalents au décennal sec pour la Marne et sont proches du vicennal sec pour l'Aube et la Blaise.

Les débits en amont des lacs-réservoirs diminuent du 1<sup>er</sup> au 31 juillet, comme suit :

- De 5.8 m<sup>3</sup>/s à 3.3 m<sup>3</sup>/s sur la Marne à Saint-Dizier,
- De 0.6 m<sup>3</sup>/s à 0.4 m<sup>3</sup>/s sur la Blaise à Louvemont,
- De 6 m<sup>3</sup>/s à 4.3 m<sup>3</sup>/s sur la Seine en amont de la prise d'eau,
- De 3.4 m<sup>3</sup>/s à 2 m<sup>3</sup>/s l'Aube à Trannes,
- De 1.7 m<sup>3</sup>/s, le 7 juillet à 0.8 m<sup>3</sup>/s le 31 juillet, 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.

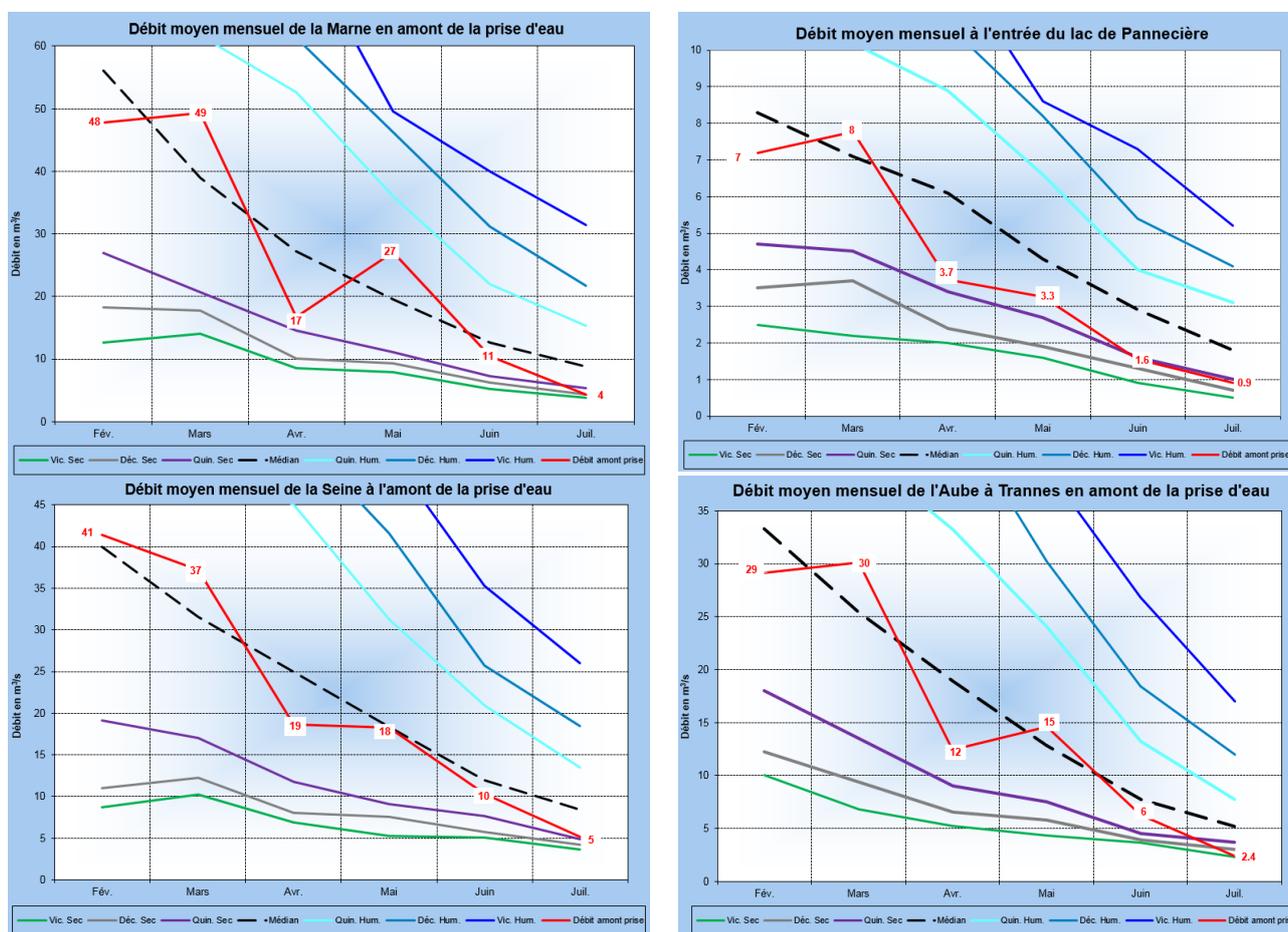


Figure 3 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

### 3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1<sup>er</sup> juillet, les quatre lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisaient un volume de 750 millions de m<sup>3</sup> (93 % de la capacité normale), inférieur de 16 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et inférieur de 49 millions de m<sup>3</sup> au volume théorique<sup>1</sup> suite au démarrage anticipé des restitutions.

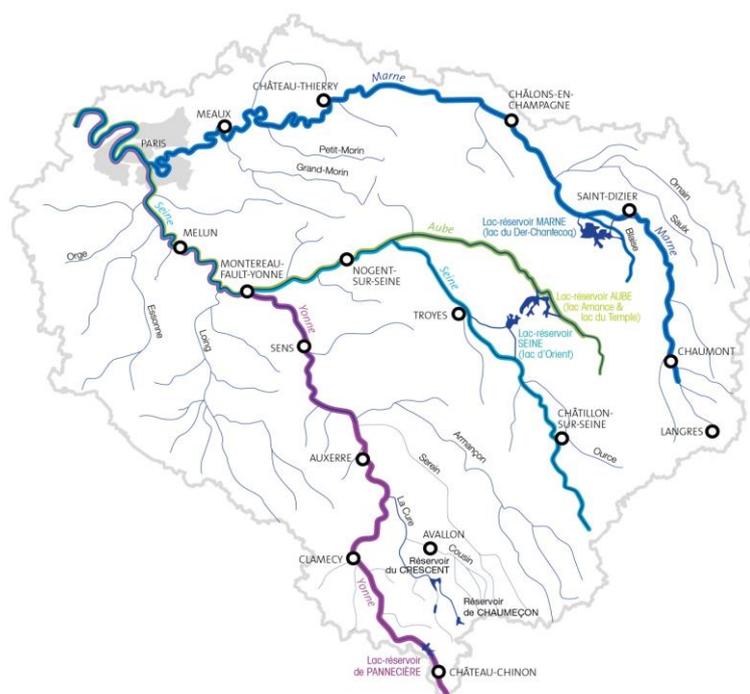
La gestion des lacs-réservoirs s'oriente sur les dispositions prises au COTECO (Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux) qui s'est tenu le 13 juin. Le programme de déstockage proposé intègre :

- Le début du soutien d'étiage sur Pannecière, le 17 juin,
- Le démarrage progressif des restitutions le 1<sup>er</sup> juillet sur Seine, Marne et Aube (ou dès que la situation hydrologique l'exige),
- **Un renforcement des tranches de réserve de 51 millions de m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> novembre, avec un maintien de la courbe de vidange au-dessus des objectifs théoriques sur Marne et Aube**

Les débits en rivière observés en amont des lacs-réservoirs poursuivent leur baisse, en conséquence du déficit pluviométrique et d'un nouvel épisode caniculaire fin juillet. A la suite d'une gestion adaptée, les effets cumulés du déficit de remplissage et du démarrage anticipé ont pu être absorbés.

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 juillet s'établit à 52 m<sup>3</sup>/s environ et représente environ 50% du débit de la Seine observé à Paris-Austerlitz.

Au 1<sup>er</sup> août, les lacs-réservoirs enregistrent un **volume de 616 millions de m<sup>3</sup>** (76 % de la capacité normale), supérieur de 0.8 millions de m<sup>3</sup> au volume de gestion et inférieur de 1 million de m<sup>3</sup> au volume théorique.



1

<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> juillet, le volume du lac-réservoir totalise 318 millions de m<sup>3</sup> (91 % de la capacité normale), inférieur de 9 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et de 31 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

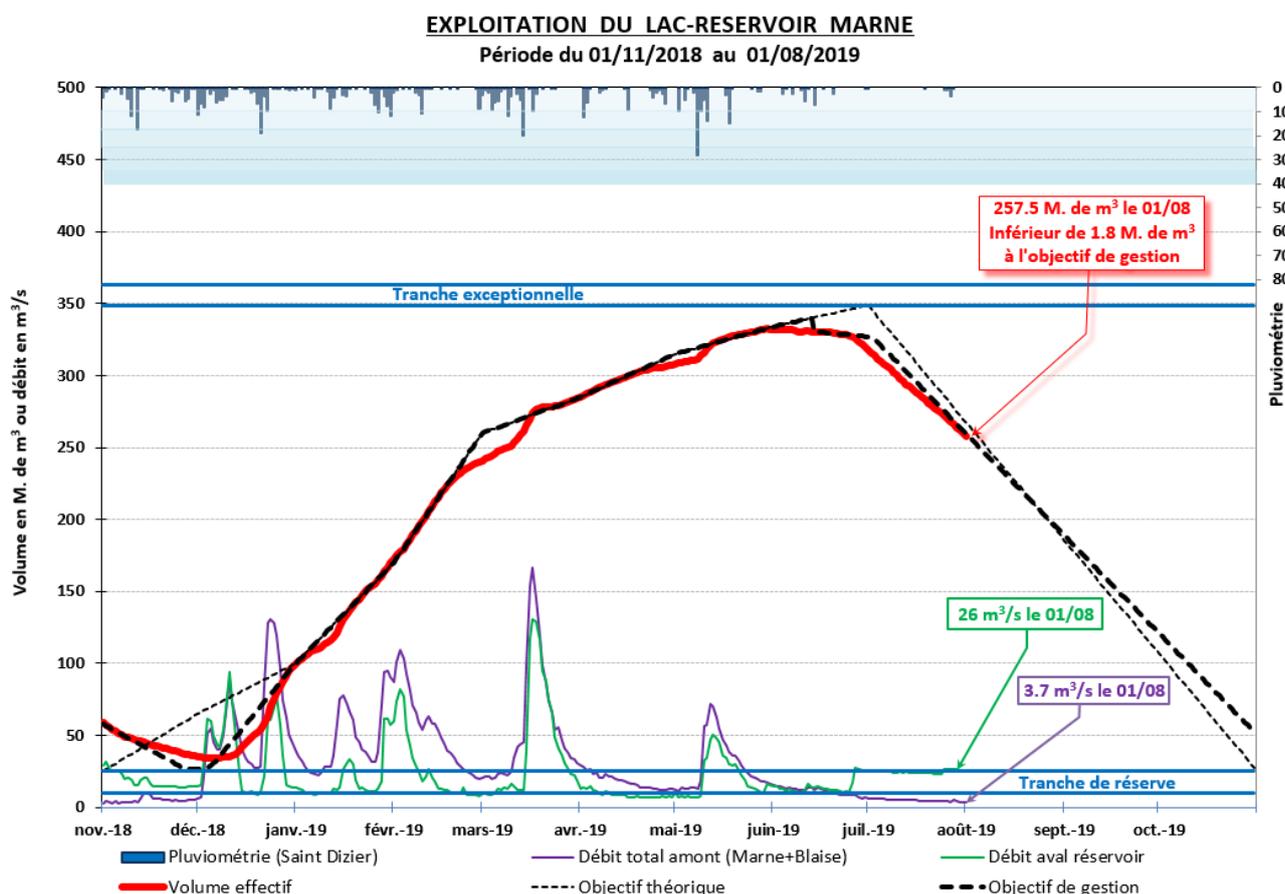
En juillet, le débit moyen amont (Marne + Blaise) est de 5 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Le déstockage se poursuit tout le long du mois avec un débit moyen de 20 m<sup>3</sup>/s (16 m<sup>3</sup>/s pour la Marne et 4 m<sup>3</sup>/s pour la Blaise), puis est augmentée à 22 m<sup>3</sup>/s à partir du 25 juillet.

Ces valeurs sont inférieures au débit de gestion de 26 m<sup>3</sup>/s proposé au COTECO, en raison du démarrage anticipé des restitutions en juin, et de la nécessité de revenir sur la courbe de gestion.

Le débit restitué par le lac-réservoir Marne au mois de juillet a représenté jusqu'à 75% du débit observé à Châlons-en-Champagne et 50% du débit observé à Gournay-sur-Marne.

Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 257 millions de m<sup>3</sup> (74 % de la capacité normale), inférieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et de 10 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.



## Lac-réservoir Seine

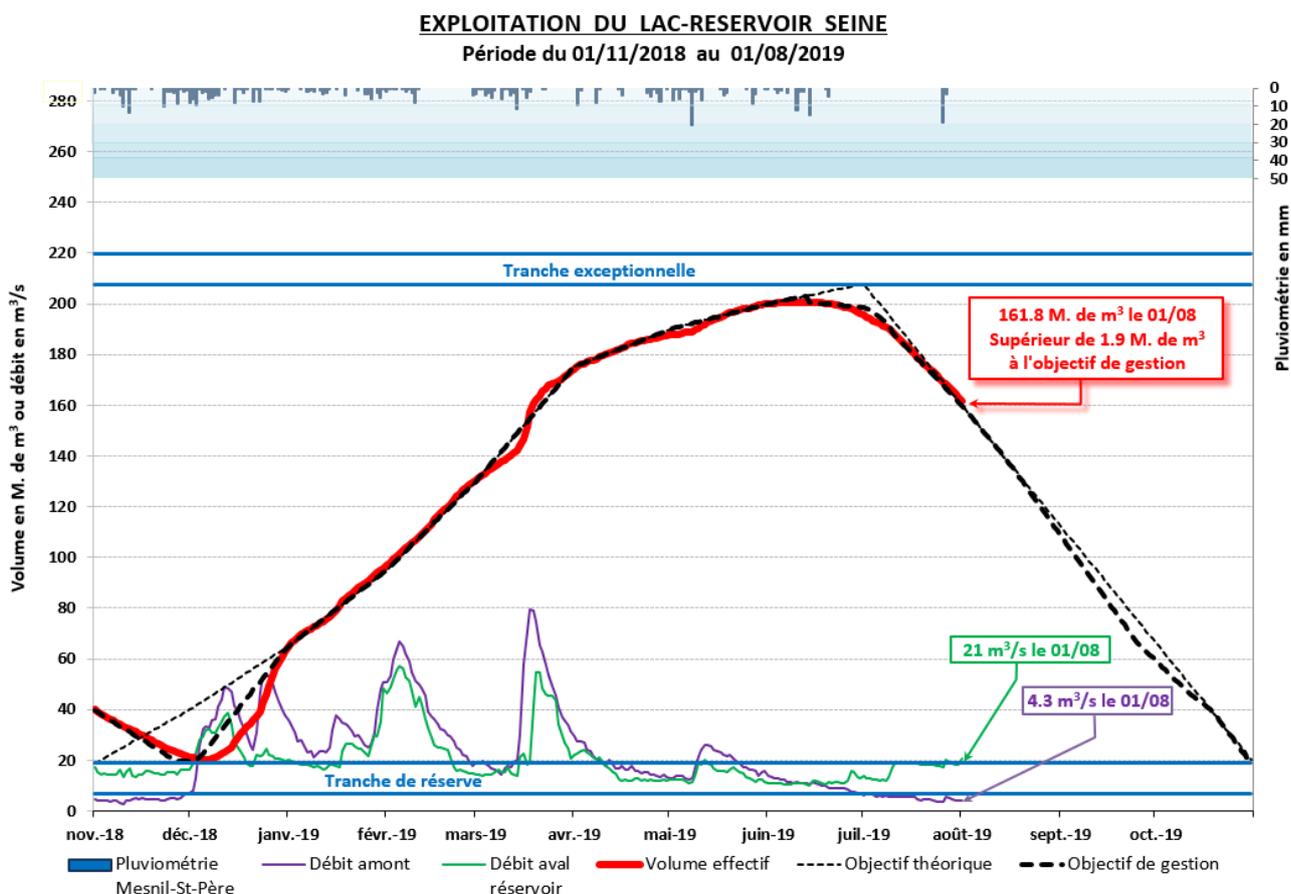


Le 1<sup>er</sup> juillet, le volume du lac-réservoir totalise 196 millions de m<sup>3</sup> (94 % de la capacité normale), inférieur de 3 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et inférieur de 12 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En juillet, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 5 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Le déstockage se poursuit au début du mois avec un débit de 8 m<sup>3</sup>/s afin de revenir sur la courbe de gestion dès le 10 juillet et continue le reste du mois à hauteur de 15 m<sup>3</sup>/s, valeur équivalente au débit de gestion proposé au Coteco.

Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 162 millions de m<sup>3</sup> (78 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.



## Lac-réservoir Aube

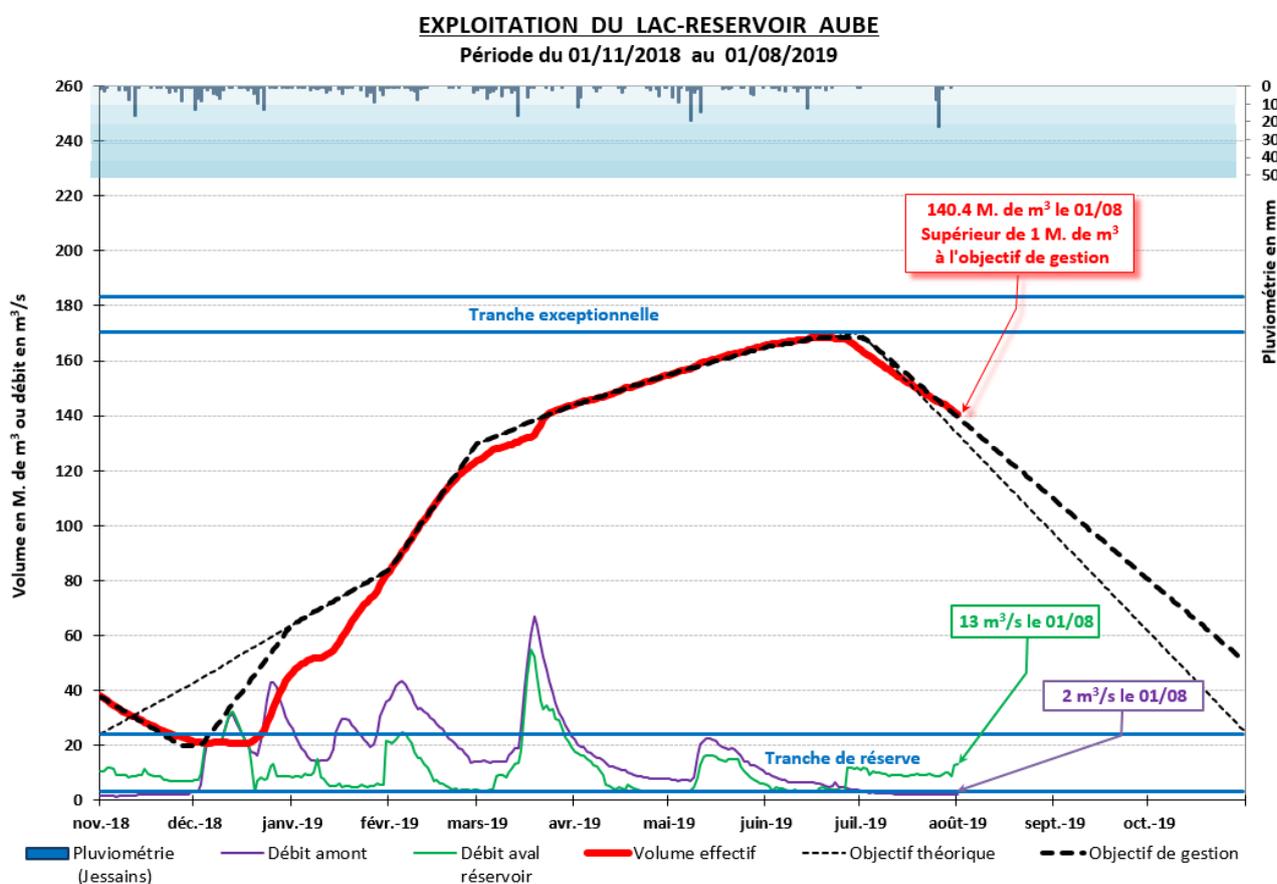


Le 1<sup>er</sup> juillet, le volume du lac-réservoir totalise 164 millions de m<sup>3</sup> (96 % de la capacité normale), inférieur de 4 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et inférieur de 6 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

En juillet, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 2.4 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Le déstockage se poursuit tout le long du mois sous un débit moyen de 8.4 m<sup>3</sup>/s, valeur inférieure au débit de gestion proposé au Coteco de 11.3 m<sup>3</sup>/s, afin de revenir sur la courbe de gestion.

Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 140 millions de m<sup>3</sup> (82 % de la capacité normale), supérieur de 1 million de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et supérieur de 7 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 Pannecièrre

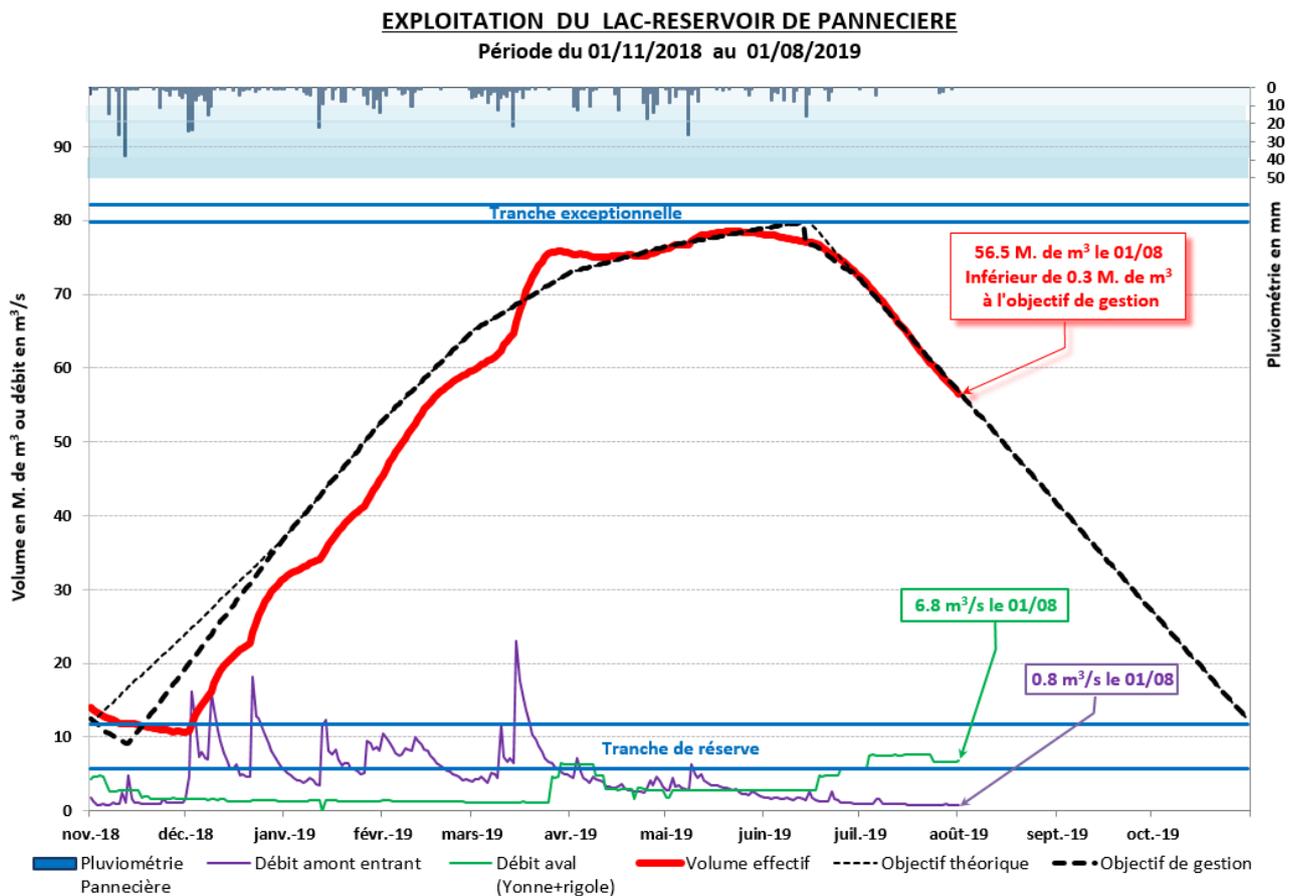


Le 1<sup>er</sup> juillet, le volume du lac-réservoir totalise 72 millions de m<sup>3</sup> (98 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

En juillet, les débits entrant dans la retenue sont inférieurs à la normale (0.9 m<sup>3</sup>/s en moyenne).

Les restitutions moyennes à l'aval de l'ouvrage sont de 5.9 m<sup>3</sup>/s, réparties entre l'Yonne (4.8 m<sup>3</sup>/s) et la rigole du Nivernais (1.8 m<sup>3</sup>/s).

Le 1<sup>er</sup> août, le volume du lac-réservoir totalise 57 millions de m<sup>3</sup> (71 % de la capacité normale), conforme 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'écêtement 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> août, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 7.5 millions de m<sup>3</sup>.

Le 1<sup>er</sup> août, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 9.5 millions de m<sup>3</sup>.

