



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

SEPTEMBRE 2018

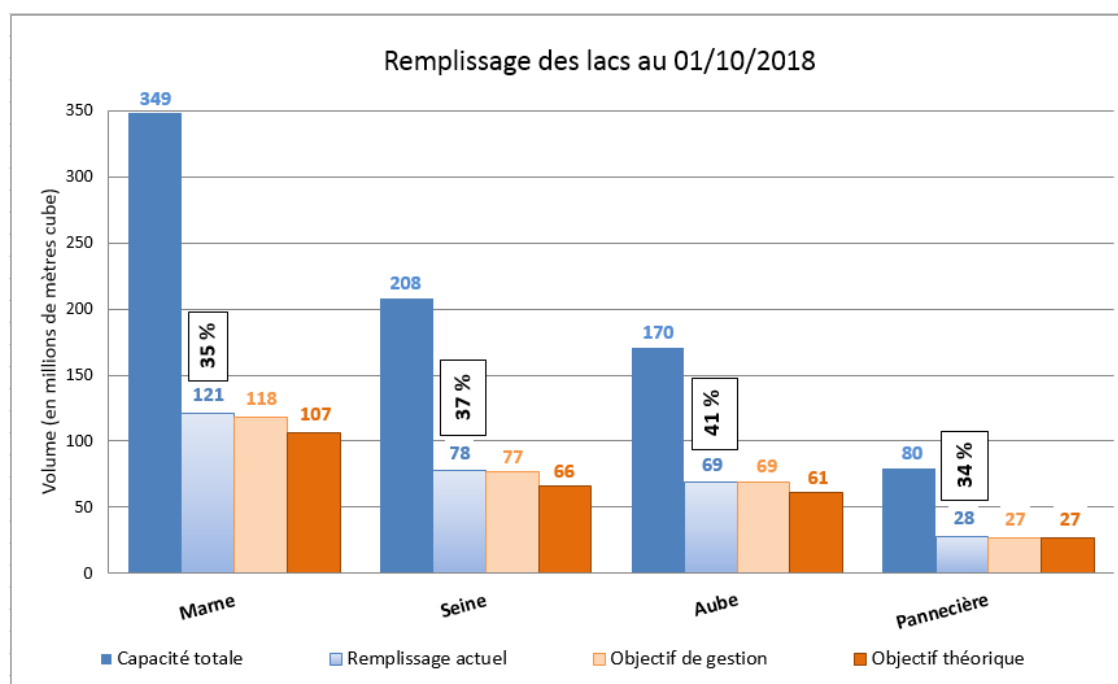
Synthèse

Au 1^{er} octobre 2018, les quatre lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisent un **volume de 296 millions de m³** (37 % de la capacité normale) **supérieur de 4 millions de m³** à l'objectif de gestion et **supérieur de 35 millions de m³** à l'objectif théorique.

La pluviométrie du mois de septembre a été nettement inférieure à la normale, et dispersée sur quelques rares épisodes orageux n'ayant pas d'effets significatifs sur les débits des cours d'eau.

Les débits moyens observés en amont des lacs sont restés relativement stables et ont enregistré des valeurs inférieures aux normales.

Les lacs continuent leur déstockage afin d'assurer leur mission de soutien d'étiage.



1. PLUVIOMETRIE

Le mois de septembre se caractérise par un temps anticyclonique chaud et sec et très peu d'épisodes pluvio-orageux. Les seuls cumuls pluviométriques significatifs ont été enregistrés le 23 septembre, avec :

- sur la Marne : 16 mm à Chaumont (52) et 25 mm à Cirfontaines (52),
- sur la Seine et l'Aube : 20 mm à Cunfin (10), 22 mm à Châtillon-sur-Seine (52), 18 mm à l'Etape-Mathaux (10)
- sur l'Yonne, avec 13 mm à Arleuf (58).

Le cumul moyen de septembre enregistre des valeurs très faibles sur la majorité des stations pluviométriques, et est inférieur à la moyenne de 50 à 80 %.

Les plus faibles cumuls moyens mensuels ont été enregistrés sur le bassin amont de la Seine à Saint-Martin-du-Mont (21) avec 17 mm et sur le bassin versant de l'Yonne à Sens (89) avec 10 mm, à comparer respectivement aux cumuls mensuels moyens de 82 mm et 57 mm, soit inférieurs de 79 % et de 83 % aux normales saisonnières.

Sur le bassin amont de la Marne à Langres (52), le cumul pluviométrique a atteint 30 mm, soit inférieur de 58 % à la normale (72 mm).

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

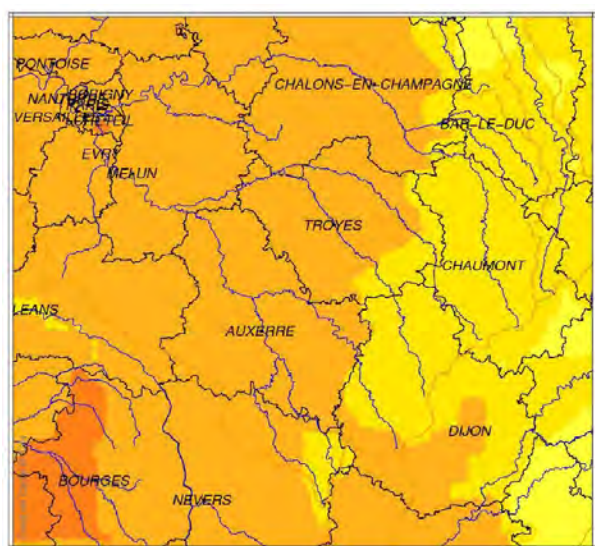


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

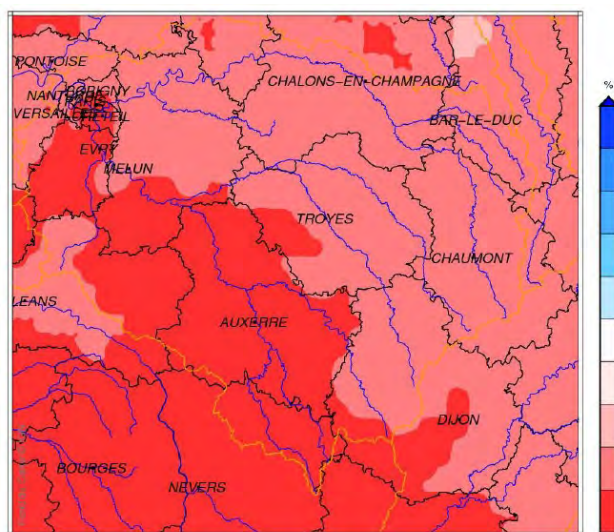


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo France

2. DÉBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les débits des cours d'eau en amont des prises des quatre lacs-réservoirs sont restés relativement stables tout le mois de septembre ne réagissant pas aux quelques rares épisodes orageux localisés. Les débits moyens en amont des lacs-réservoirs restent en-dessous des valeurs normales de saison.

Les plus faibles débits atteints en amont des lacs-réservoirs se sont établis comme suit :

- 3.0 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 13 septembre,
- 0.4 m³/s sur la Blaise à Louvemont, le 18 septembre,
- 3.6 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, le 21 septembre,
- 1.6 m³/s sur l'Aube à Trannes, le 24 septembre,
- 0.7 m³/s en amont de la retenue de Pannecièrre, le 13 septembre.

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.

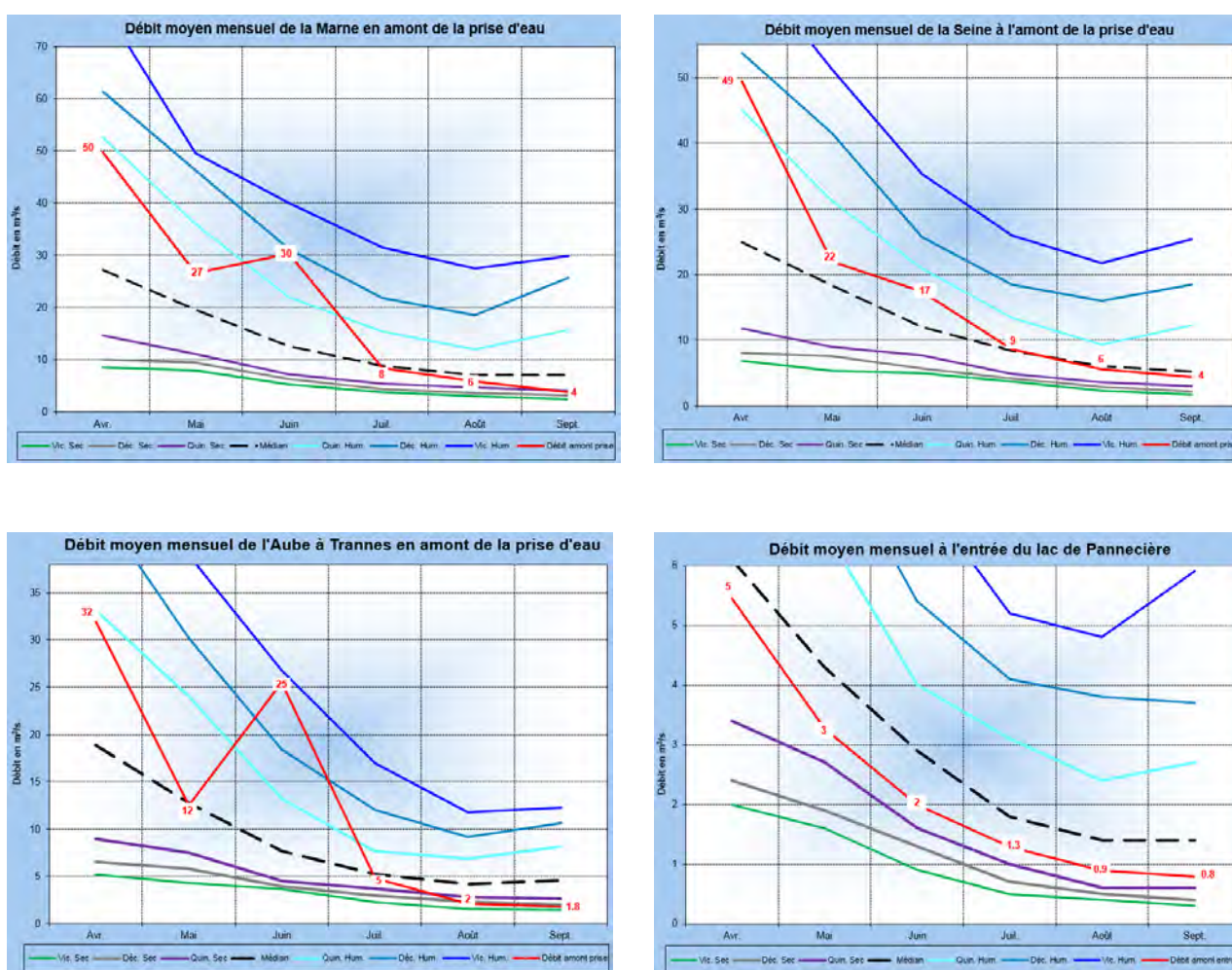


Figure 3 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

Les moyennes mensuelles s'établissent entre le quinquennal sec et le médian pour la Seine et l'Yonne en amont de la retenue de Pannecièrre et entre le décennal sec et le quinquennal sec pour la Marne. Les débits moyens mensuels de l'Aube et de la Blaise se situent entre le vicennal sec et le décennal sec.

Lac-réservoir Marne

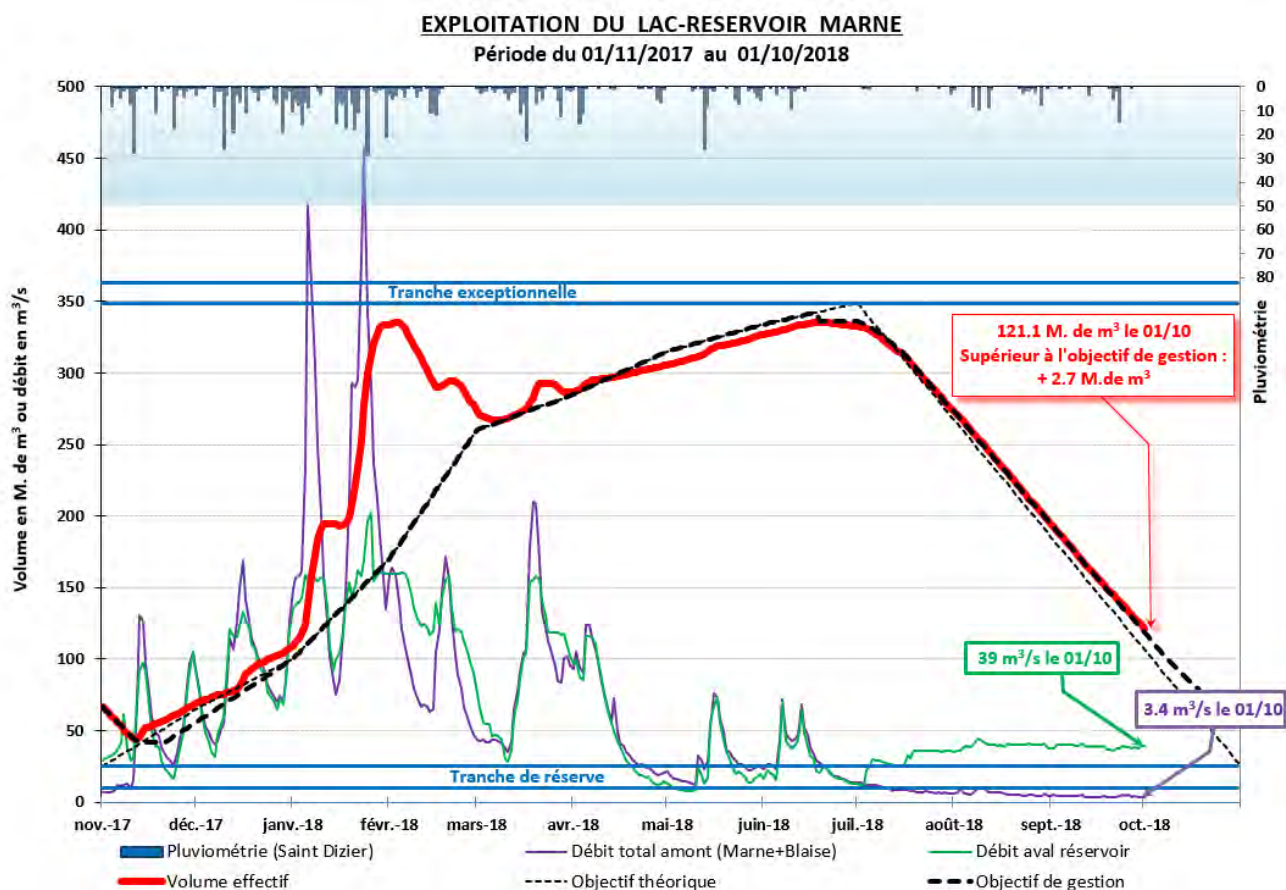


Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalisait 194 millions de m³ (56 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et supérieur de 9 millions de m³ à l'objectif théorique.

En septembre, le débit moyen amont (Marne + Blaise) est de 4.2 m³/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Les restitutions se sont poursuivies sous un débit moyen de 29 m³/s, conformément aux objectifs de gestion.

Le 1^{er} octobre, le volume du lac-réservoir totalise 121 millions de m³ (35 % de la capacité normale), supérieur à l'objectif de gestion de 3 millions de m³ et supérieur de 14 millions de m³ à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.



Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalisait 127 millions de m³ (61 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et supérieur de 15 millions de m³ à l'objectif théorique.

En septembre, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 4 m³/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Les restitutions se sont poursuivies sous un débit moyen de 19 m³/s, conformément aux objectifs de gestion.

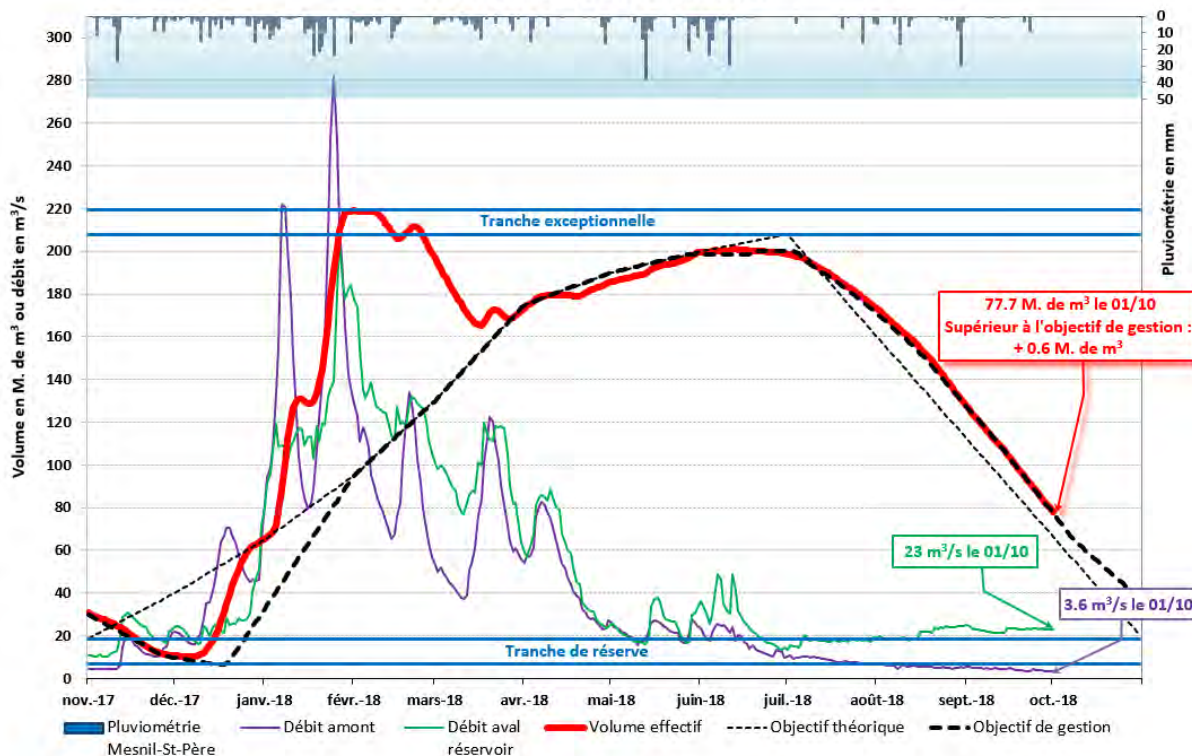
Les travaux de réhabilitation du canal d'amenée se poursuivent.

Le 1^{er} octobre, le volume du lac-réservoir totalise 78 millions de m³ (37 % de la capacité normale), supérieur à l'objectif de gestion de 1 millions de m³ et supérieur de 11 millions de m³ à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.



Photo 1 : Travaux sur le canal d'amenée (28/09/2018)

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE Période du 01/11/2017 au 01/10/2018



Lac-réservoir Aube

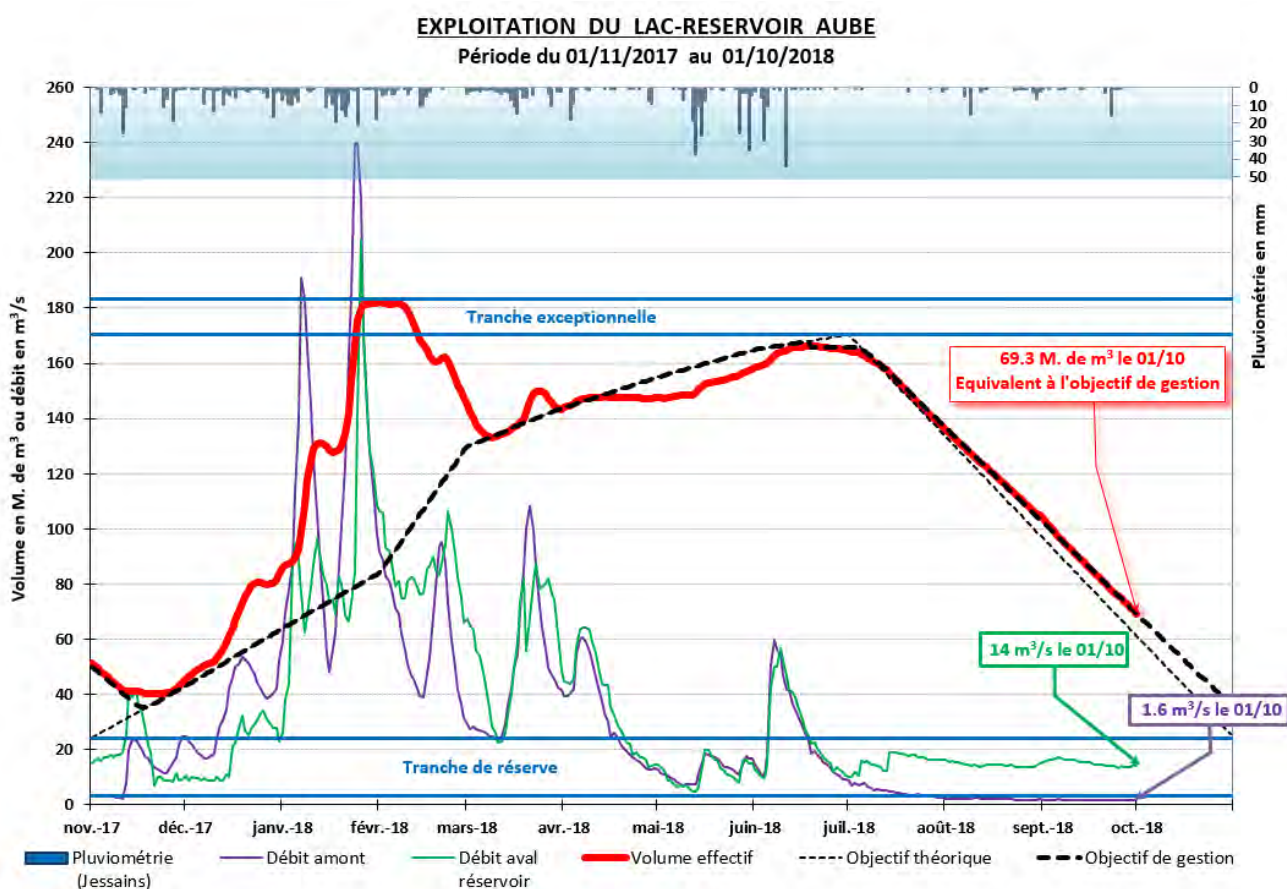


Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalisait 104 millions de m³ (61 % de la capacité normale), supérieur à l'objectif de gestion de 1 million de m³ et supérieur de 7 millions de m³ à l'objectif théorique.

En septembre, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 1.8 m³/s, valeur inférieure aux normales de saison.

Les restitutions se sont poursuivies en septembre sous un débit moyen de 13 m³/s, conformément aux objectifs de gestion.

Le 1^{er} octobre, le volume du lac-réservoir totalise 69 millions de m³ (41 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif théorique, afin de constituer une tranche de réserve renforcée pour le soutien d'étiage tardif.



Lac-réservoir de Pannecière

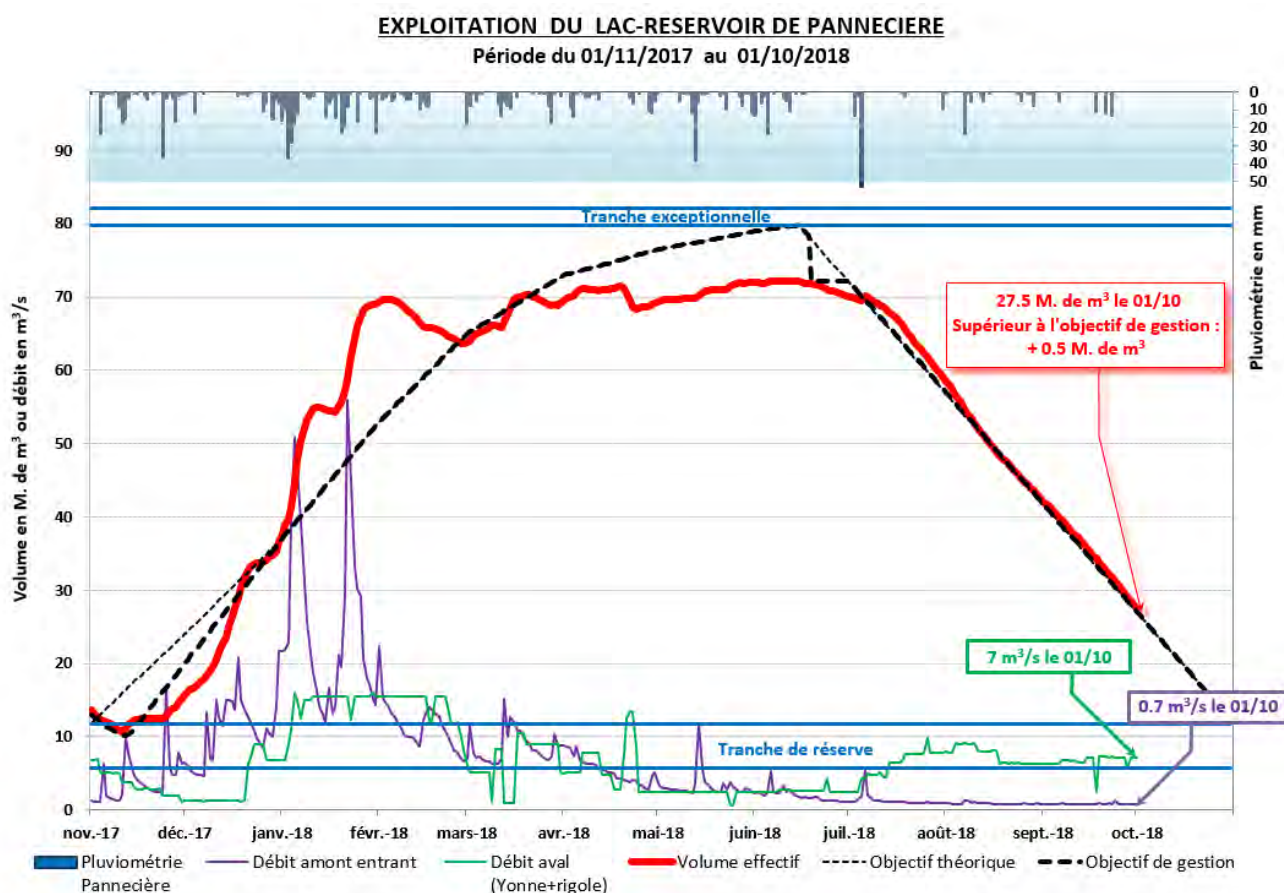


Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalisait 42.1 millions de m³ (53 % de la capacité normale), supérieur de 0.4 millions de m³ à l'objectif de gestion.

En septembre, le débit moyen entrant dans la retenue s'établit à 0.8 m³/s, valeur inférieure aux normales de saisons.

Les restitutions à l'aval de l'ouvrage se sont poursuivies jusqu'au 11 septembre à 6.5 m³/s en moyenne, réparties entre l'Yonne (4.6 m³/s) et la rigole du Nivernais (1.9 m³/s). Puis les restitutions ont été baissées avec un débit moyen restitué établi à 6.1 m³/s (dont 1.6 m³/s dans la rigole du Nivernais).

Le 1^{er} octobre, le volume du lac-réservoir totalise 27 millions de m³ (34 % de la capacité normale), supérieur de 0.5 millions de m³ à l'objectif de gestion.



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.

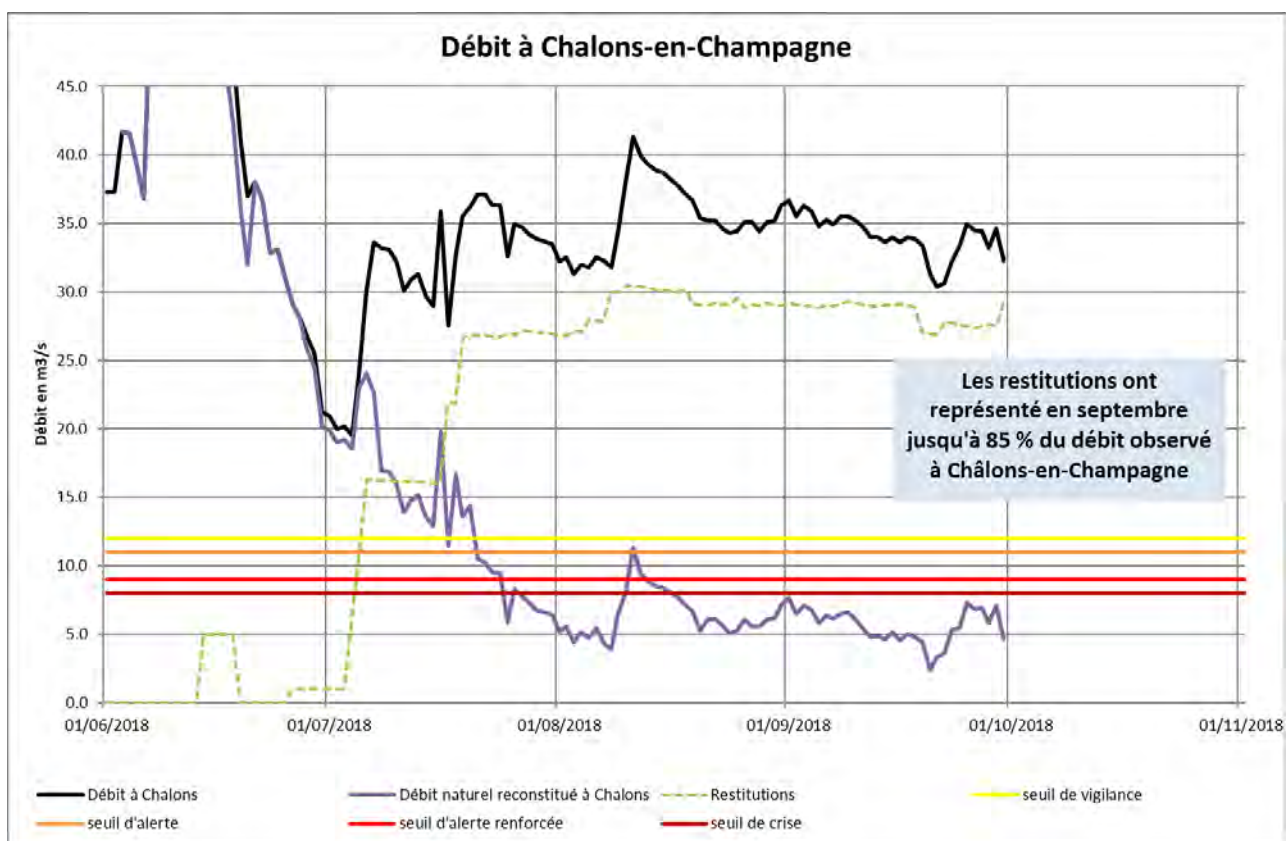
Le 1^{er} octobre, le volume garanti par le lac de Chaumeçon s'élève à 2.1 millions de m³.

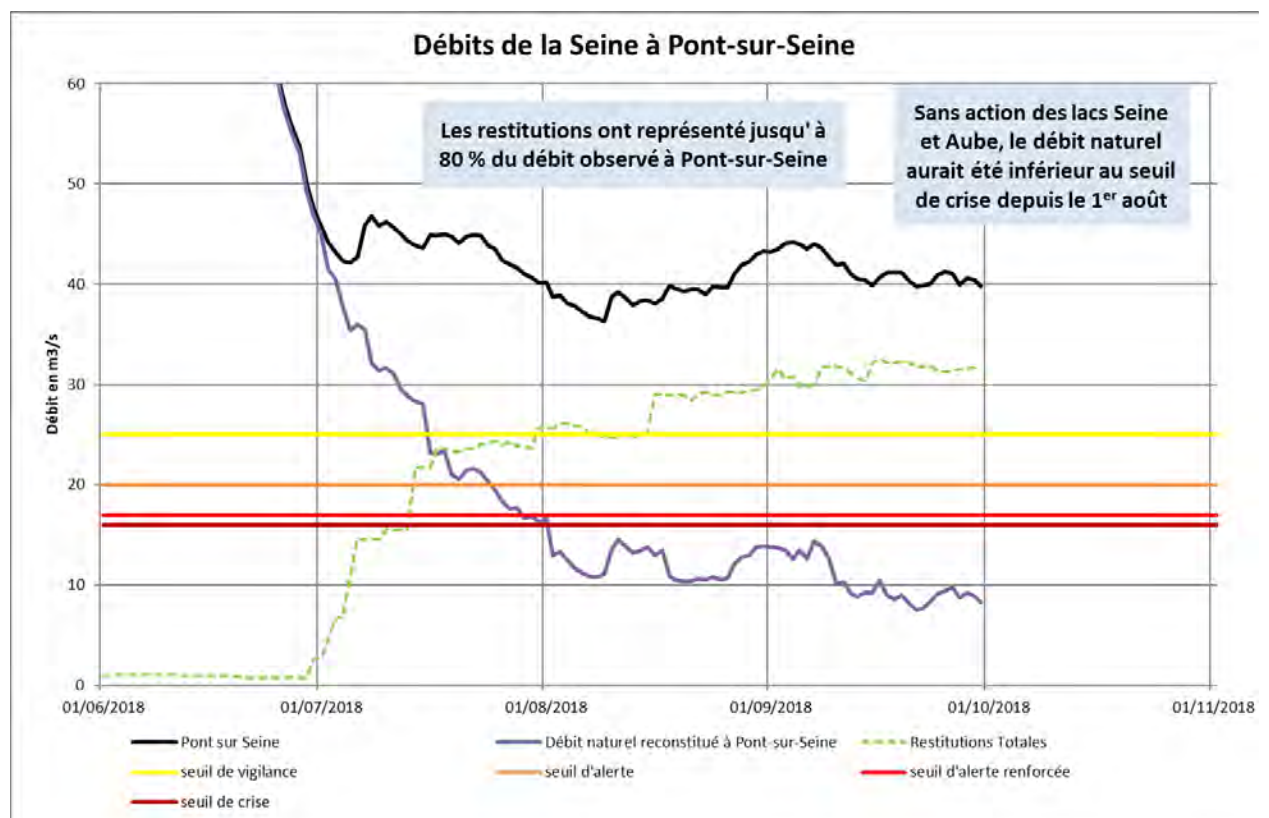
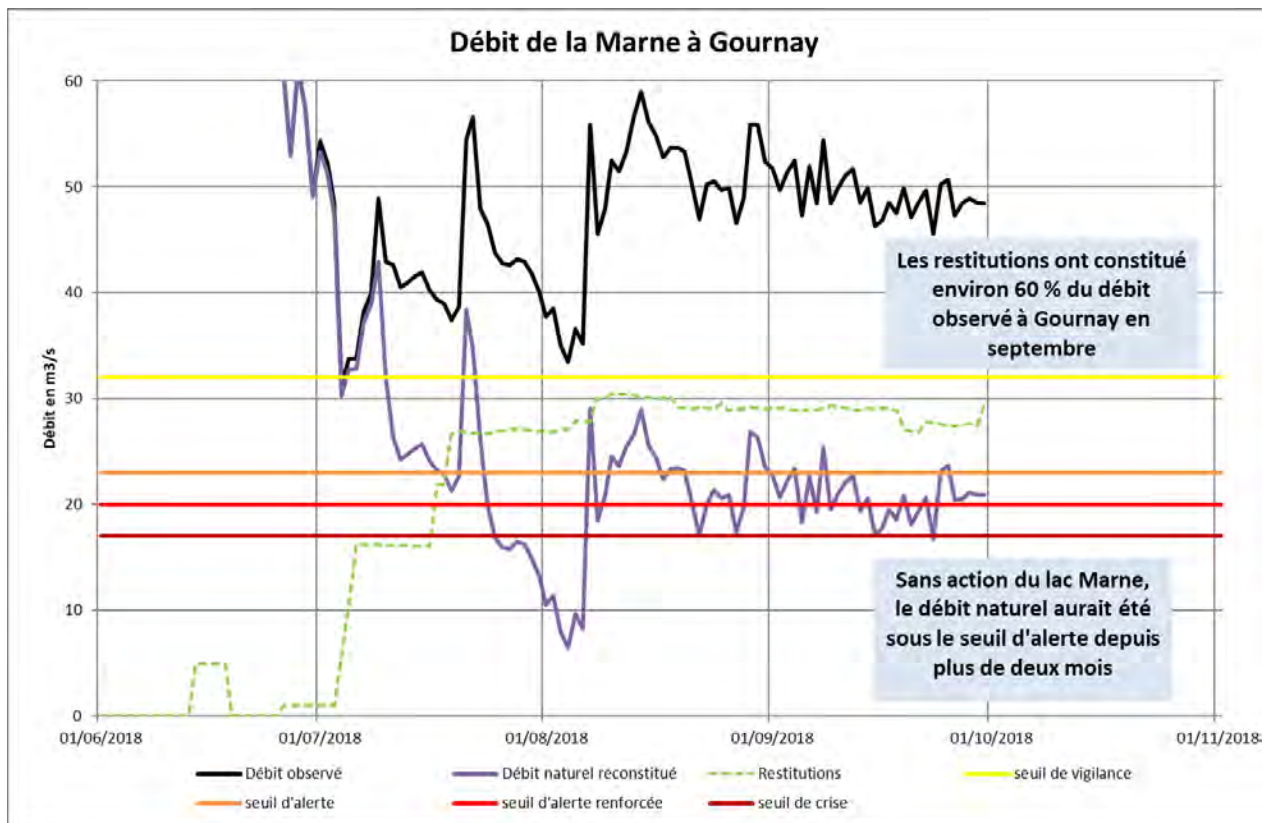
Le 1^{er} octobre, le volume garanti par le lac de Crescent s'élève à 0.4 millions de m³.

Le 1^{er} octobre, le volume total garanti par les lacs de Chaumeçon et Crescent s'élève ainsi à 2.5 millions de m³.

Effet des restitutions en aval des lacs-réservoirs

Les restitutions opérées par les lacs-réservoirs depuis début juillet 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 lacs-réservoirs par comparaison du débit observé (courbe noire) à différentes stations et du débit réel reconstitué (courbe violette).





On constate ainsi que le débit naturel reconstitué présente des valeurs franchissant fréquemment et durablement les seuils réglementaires, à l'origine de restrictions d'usage.

L'action des lacs a permis de maintenir les débits au-delà des seuils de vigilance, permettant ainsi la continuité des usages sur l'ensemble des territoires situés en aval des lacs.