



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

DECEMBRE 2019

Synthèse

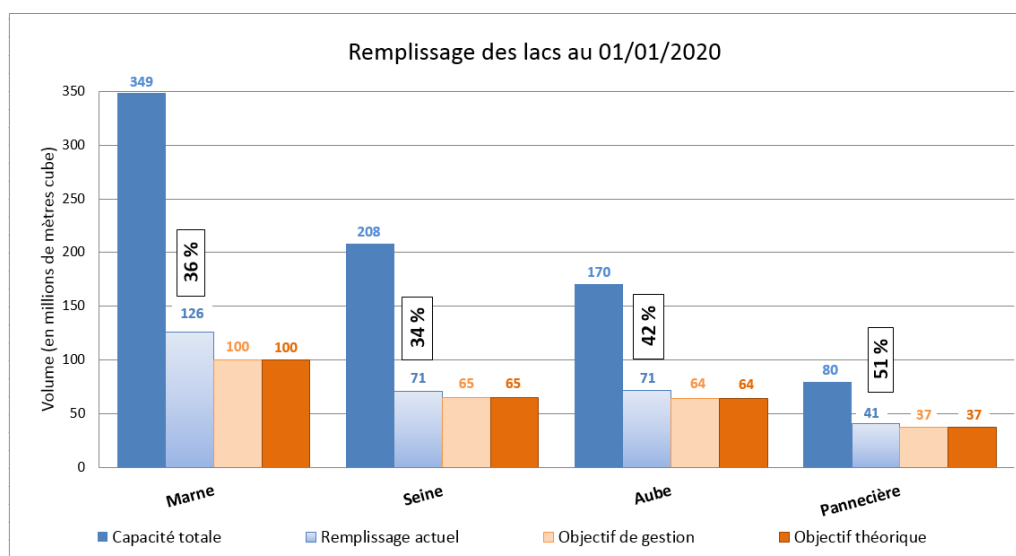
Au 1^{er} décembre, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **107 millions de m³** (13 % de la capacité normale), supérieur de 31 millions de m³ au volume de gestion et inférieur de 65 millions de m³ au volume théorique.

La pluviométrie du mois de décembre est **supérieure aux normales saisonnières de 30 à 80 % sur l'ensemble des bassins.**

Suite aux précipitations excédentaires du mois, les débits moyens en amont des lacs-réservoirs **sont supérieurs à la normale de 60 à 100%.**

Ces augmentations se sont traduites par une mise en vigilance jaune, déclenchée par les Services de Prévision des Crues (SPC), de différents tronçons du bassin, et ont nécessité un écrêtement des pointes de crue par les lacs-réservoirs qui ont stocké un volume total de 198 millions de m³ sur le mois de décembre, soit 107 millions de m³ de surstockage par rapport aux objectifs théoriques de stockage du mois.

Au 1^{er} janvier, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **308 millions de m³** (38 % de la capacité normale), supérieur de 42 millions de m³ au volume théorique.

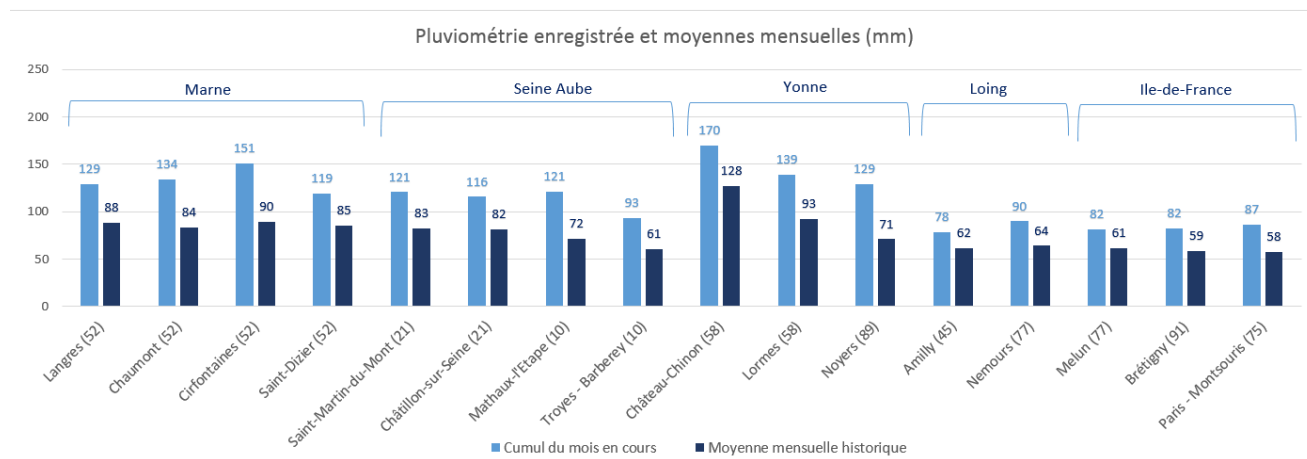


1. PLUVIOMETRIE

Le mois de décembre se caractérise par une série d'épisodes pluvieux plus ou moins intenses et fréquents sur l'ensemble des bassins, s'étalant principalement du 6 au 27 décembre. Les plus forts cumuls pluviométriques ont été enregistrés le 12 décembre sur le bassin de l'Yonne, à Pannecière (58) et Arleuf (58) avec respectivement 19 mm et 26 mm, et le 26 décembre, avec 31 mm à Chaumont (52) et avec 37 mm à Cunfin (10).

Le cumul moyen de décembre enregistre des valeurs supérieures à la moyenne de 30 à 80 %, sur l'ensemble des stations pluviométriques.

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 décembre, les cumuls de précipitations observées sur les bassins et leur rapport à la normale :

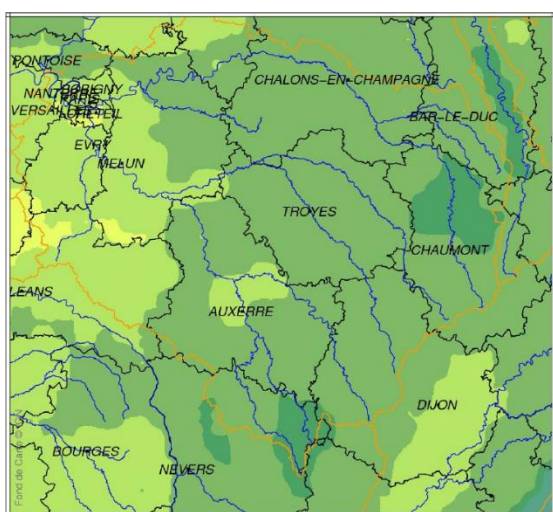


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

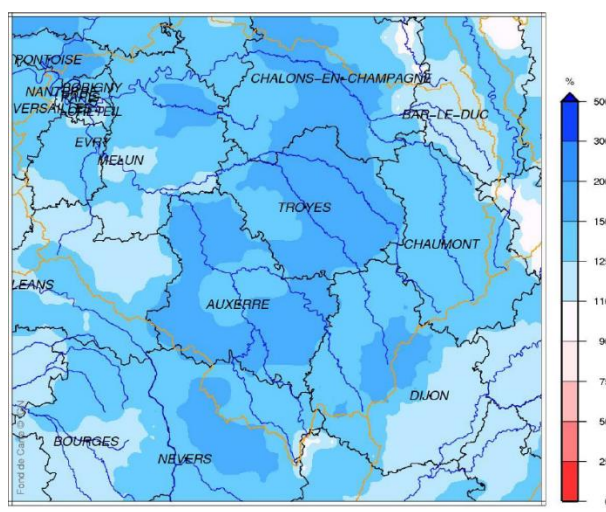


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo France

2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les débits des cours d'eau en amont des prises des lacs-réservoirs réagissent aux deux épisodes pluvieux principaux des 12 et 26 décembre. Les débits en amont des lacs-réservoirs sont supérieurs aux normales saisonnières de 60 à 100%.

Les débits moyens enregistrés sur la Marne, la Blaise, la Seine, l'Aube et en amont de la retenue de Pannecièrre sont compris entre le quinquennal humide et le décennal humide.

Les plus forts débits atteints en amont des lacs-réservoirs s'établissent comme suit :

- 155 m³/s et 223 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, respectivement les 16 et 29 décembre,
- 26 m³/s et 33 m³/s sur la Blaise à Louvemont, respectivement les 18 et 27 décembre,
- 83 m³/s et 114 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, respectivement les 18 et 30 décembre,
- 71 m³/s et 112 m³/s sur l'Aube à Trannes, respectivement les 18 et 30 décembre,
- 20 m³/s et 30 m³/s, en amont de la retenue de Pannecièrre, respectivement les 13 et 27 décembre.

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.

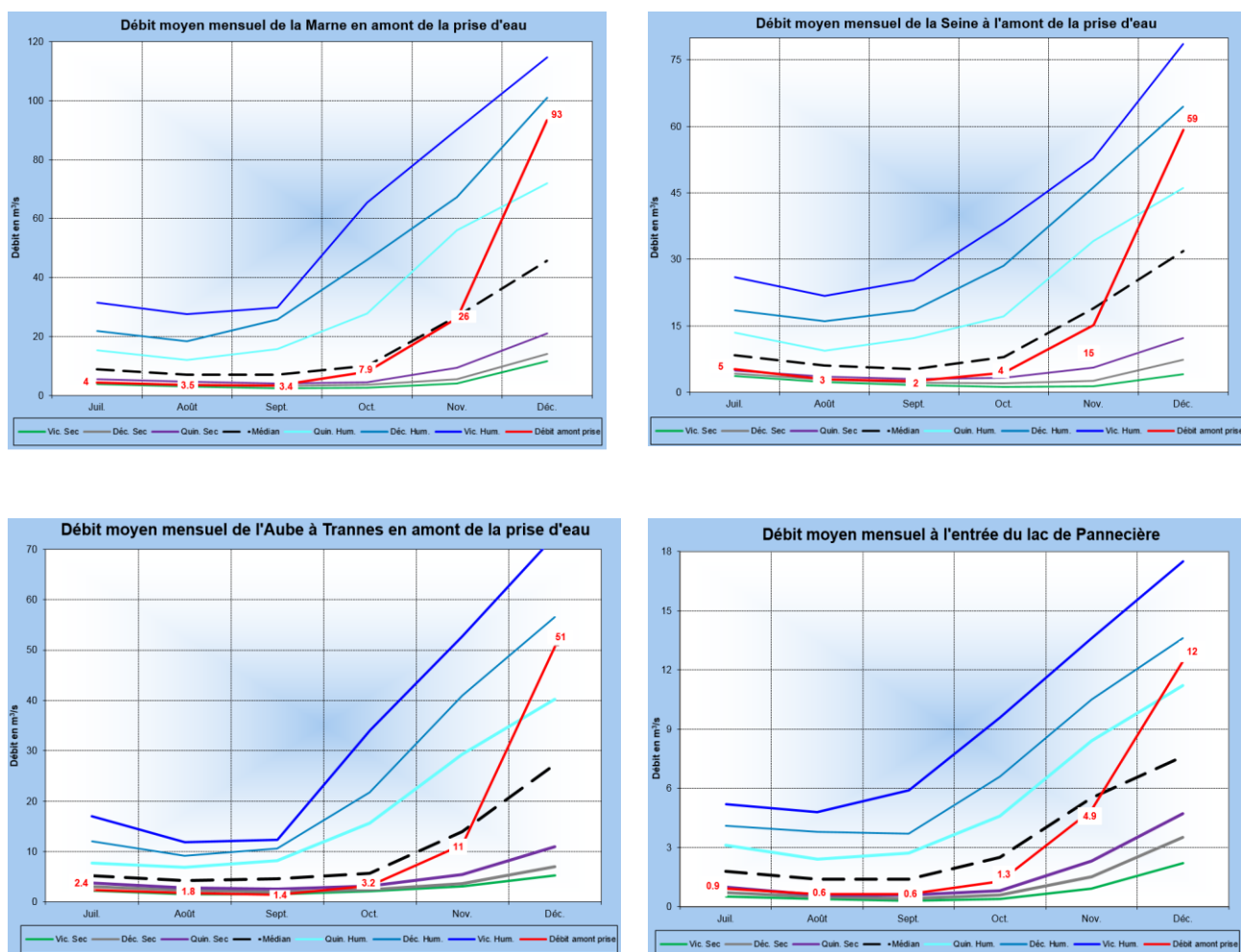


Figure 3 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} décembre, les quatre lacs-réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisaient un volume de 107 millions de m³ (13 % de la capacité normale), supérieur de 31 millions de m³ au volume de gestion¹ et inférieur de 65 millions de m³ au volume théorique¹.

Dès le début du mois, le remplissage des quatre lacs-réservoirs se poursuit selon les objectifs théoriques.

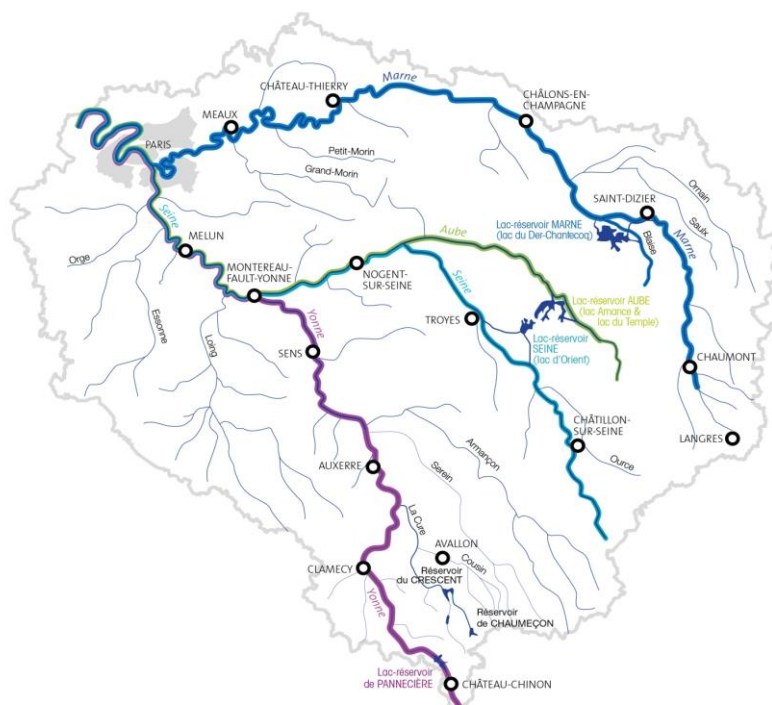
Les précipitations excédentaires des mois de novembre et décembre ont contribué à la quasi-saturation des sols superficiels et à l'augmentation des débits des cours d'eau.

Ces augmentations se sont traduites par une mise en vigilance jaune (déclenchée par les Services de Prévision des Crues (SPC) et signifiant un risque de crue n'entraînant pas de dommage significatif), **de différents tronçons du bassin de la Seine.**

Les quatre lacs-réservoirs ont participé activement à l'écêtement de ces pointes de crues en stockant un total de 198 millions de m³ sur le mois de décembre. Ce volume représente environ 107 millions de m³ de plus que ce qui est théoriquement stocké sur cette période.

Les débits dérivés et stockés ont représenté plus de 50 % du débit de la Marne et de la Blaise (affluent), 30 % du débit de la Seine, 20 % du débit de l'Aube, et plus de 65 % du débit de l'Yonne en amont de Pannecière.

Au 1^{er} janvier, les lacs-réservoirs enregistrent un **volume de 308 millions de m³** (38 % de la capacité normale), supérieur de 42 millions de m³ au volume théorique.



¹ 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



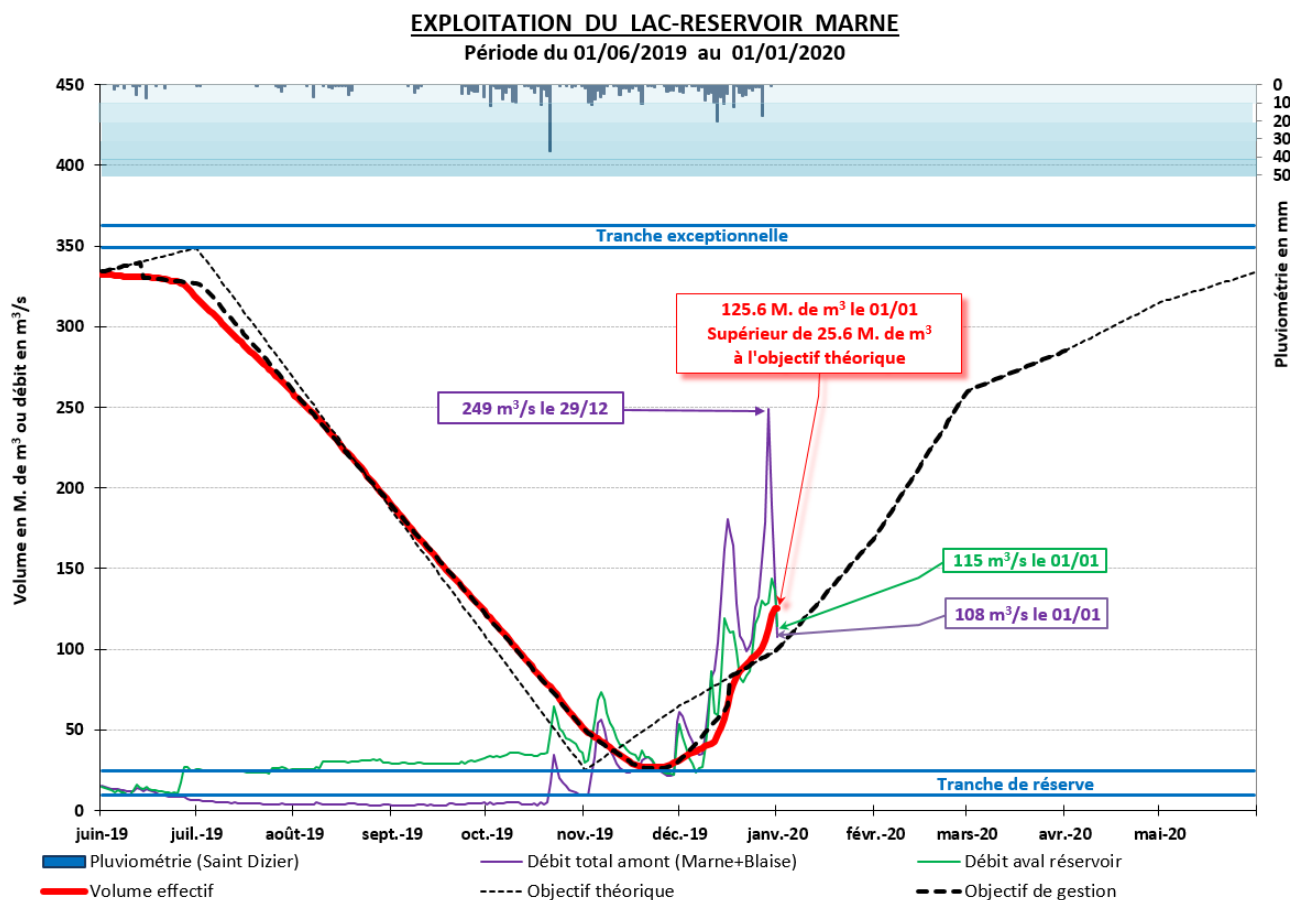
Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 31 millions de m³ (9 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif de gestion et inférieur de 34 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen amont (Marne + Blaise) s'établit à 109 m³/s, valeur deux fois supérieure aux normales de saison.

Dès le 14 décembre, la vigilance jaune est déclenchée par les Services de Prévision des Crues (SPC), sur le bassin de la Marne amont, et s'accompagne d'une onde de crue de la Marne et de la Blaise dont la pointe cumulée atteint 181 m³/s le 16 décembre. Cette pointe a été écrêtée par le lac-réservoir Marne à hauteur de 78 m³/s, soit 40 % du débit de crue. Et le 29 décembre, on observe une nouvelle pointe de crue cumulée (Marne + Blaise) de 249 m³/s, écrêtée et stockée par le réservoir Marne à hauteur de 129 m³/s, soit 50 % du débit de crue.

Sur le mois de décembre, le lac-réservoir a stocké un volume de 94 millions de m³, représentant 60 millions de m³ de plus que le stockage théorique sur cette période, et conduisant à un surstockage.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 126 millions de m³ (36 % de la capacité normale), supérieur de 26 millions de m³ à l'objectif théorique.



Lac-réservoir Seine



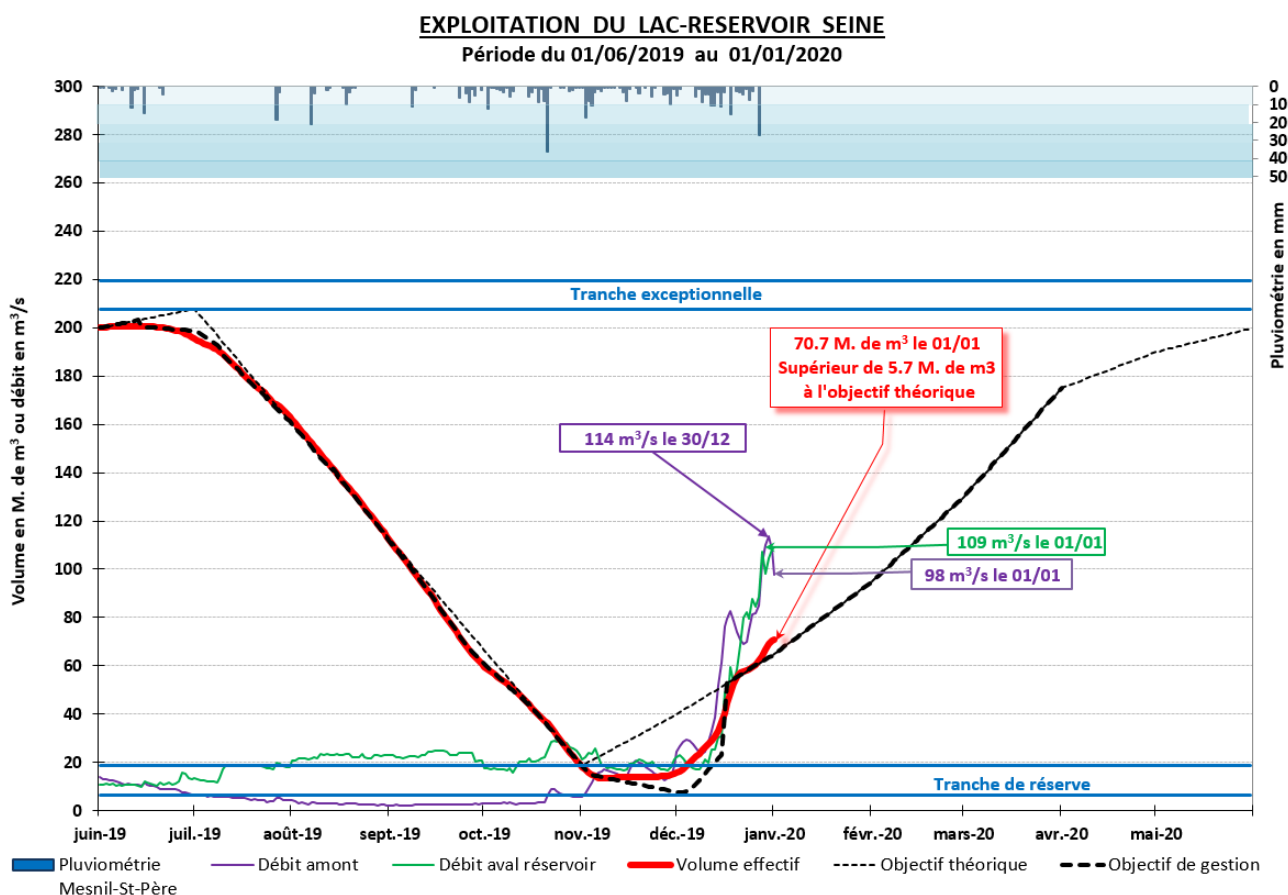
Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 16 millions de m³ (8 % de la capacité normale), supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 24 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 59 m³/s, valeur presque deux fois supérieure aux normales de saison.

Dès le 28 décembre, la vigilance jaune est déclenchée par les Services de Prévision des Crues (SPC), sur le bassin de la Seine amont, et s'accompagne d'une onde de crue de la Seine dont la pointe atteint 114 m³/s le 30 décembre. Cette pointe a été écrêtée et stockée par le lac-réservoir à hauteur de 32 m³/s, soit 28 % du débit de crue.

Sur le mois de décembre, le lac-réservoir a stocké un volume de 55 millions de m³, représentant 31 millions de m³ de plus que le stockage théorique sur cette période.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 71 millions de m³ (34 % de la capacité normale), supérieur de 6 millions de m³ à l'objectif théorique.



Lac-réservoir Aube



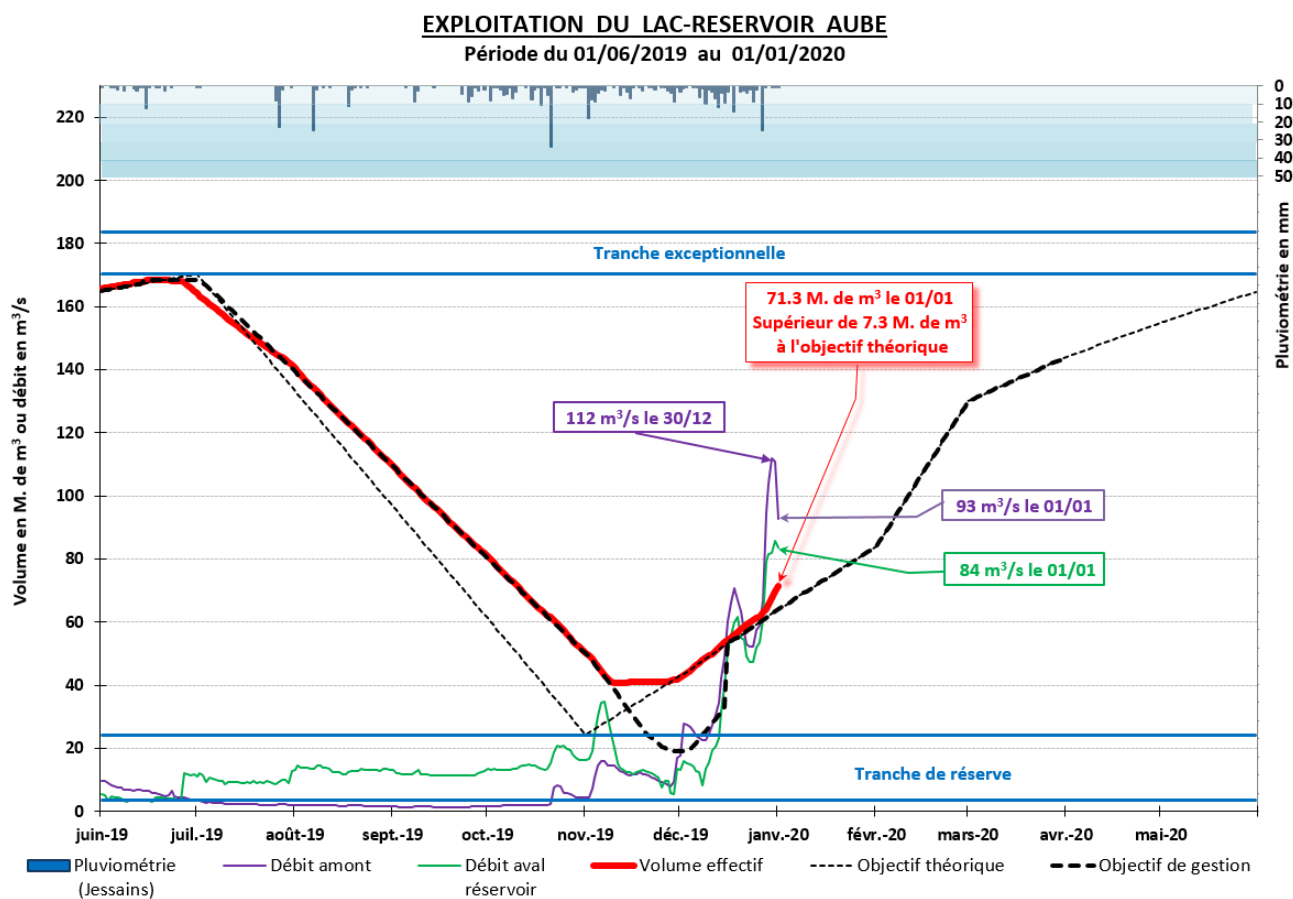
Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 42 millions de m³ (25 % de la capacité normale), supérieur de 23 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 0.5 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 51 m³/s, valeur presque deux fois supérieure aux normales de saison.

Dès le 29 décembre, la vigilance jaune est déclenchée par les Services de Prévision des Crues (SPC), sur le bassin de l'Aube amont, et s'accompagne d'une onde de crue de l'Aube dont la pointe atteint 112 m³/s le 30 décembre. Cette pointe a été écrêtée et stockée par le lac-réservoir à hauteur de 24 m³/s, soit 21 % du débit de crue.

Sur le mois de décembre, le lac-réservoir a stocké un volume de 27 millions de m³, représentant 7 millions de m³ de plus que le stockage théorique sur cette période.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 71 millions de m³ (42 % de la capacité normale), supérieur de 7 millions de m³ à l'objectif théorique.



Lac-réservoir de Pannecièrre



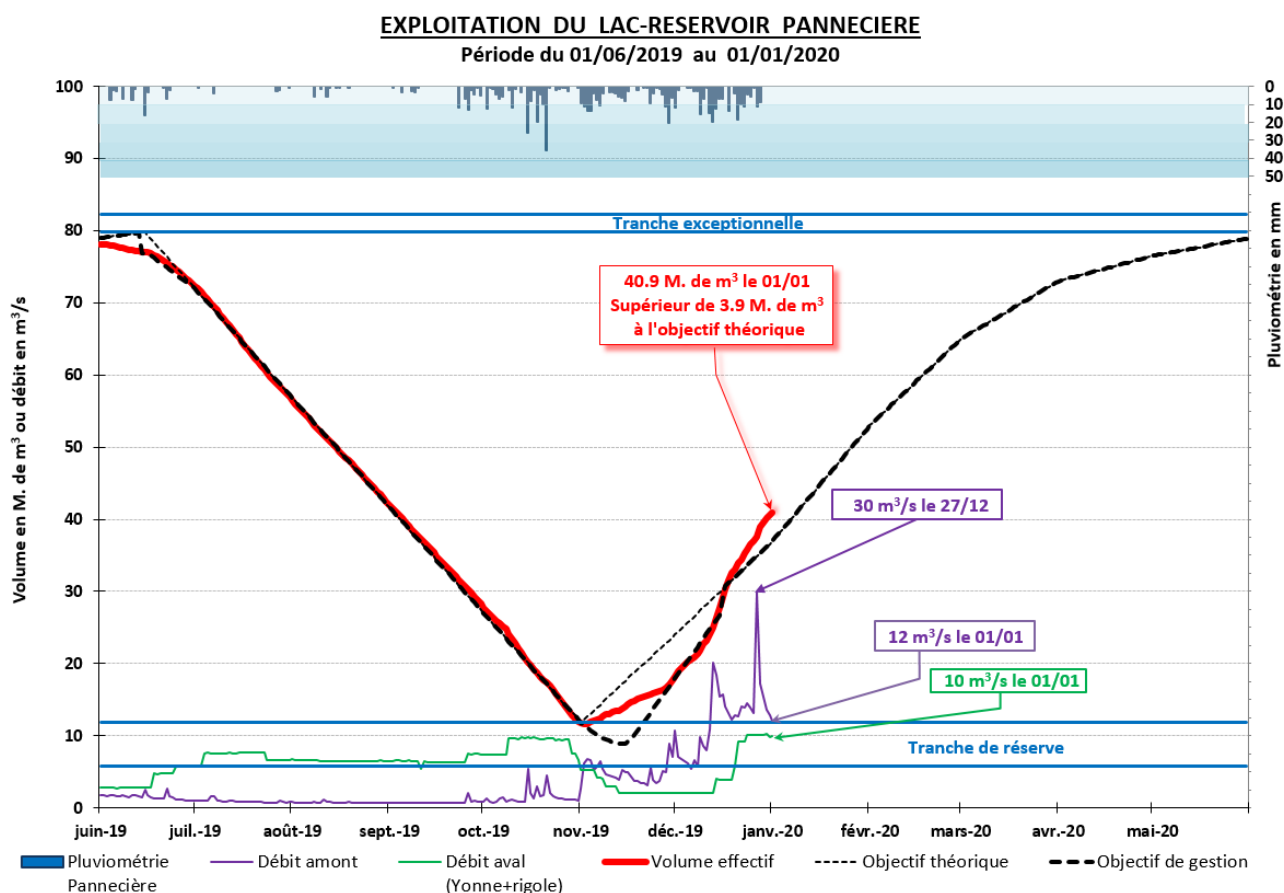
Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 18 millions de m³ (23 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif de gestion et inférieur de 6 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, les débits moyens entrant en amont de la retenue s'établissent à 12 m³/s, valeur supérieure à la normale de 60%.

Les débits stockés et dérivés ont représenté les 13 et 27 décembre, respectivement 90 % et 65 % du débit entrant en amont de la retenue. A partir du 24 décembre, le débit restitué est maintenu à 10 m³/s, répartis entre l'Yonne (9.5 m³/s) et la rigole du Nivernais (0.5 m³/s).

Sur le mois de décembre, le lac-réservoir a stocké un volume de 22 millions de m³, représentant 9 millions de m³ de plus que le stockage théorique sur cette période.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 41 millions de m³ (51 % de la capacité normale), supérieur de 4 millions de m³ 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^{er} janvier, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 5.7 millions de m³.

Le 1^{er} janvier, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 10.9 millions de m³.

