



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

FEVRIER 2020

Synthèse

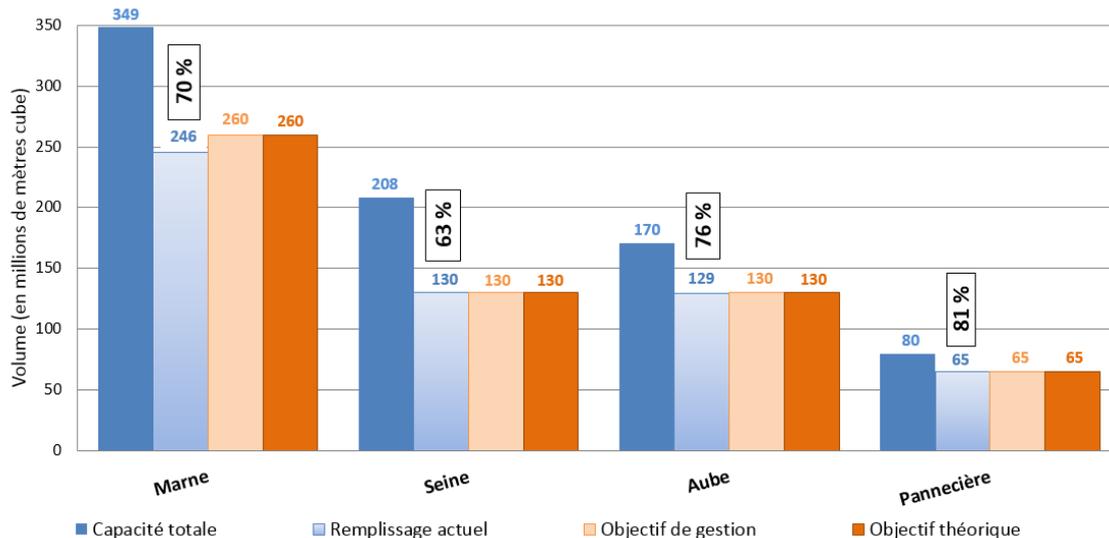
Au 1^{er} février, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **398 millions de m³** (49 % de la capacité normale), inférieur de 4 millions de m³ au volume théorique.

La tendance globalement humide de l'hiver se poursuit : le cumul moyen de février enregistre des valeurs excédentaires sur l'ensemble des stations pluviométriques, avec localement 2 à 3 mois de pluie. Il en résulte **un épisode de crue sur la Marne et des débits moyens élevés sur l'ensemble du bassin.**

Le remplissage des retenues se poursuit selon les objectifs théoriques.

Au 1^{er} mars, les lacs-réservoirs enregistrent un volume de **571 millions de m³** (71 % de la capacité normale), inférieur de 14 millions de m³ au volume théorique.

Remplissage des lacs au 01/03/2020

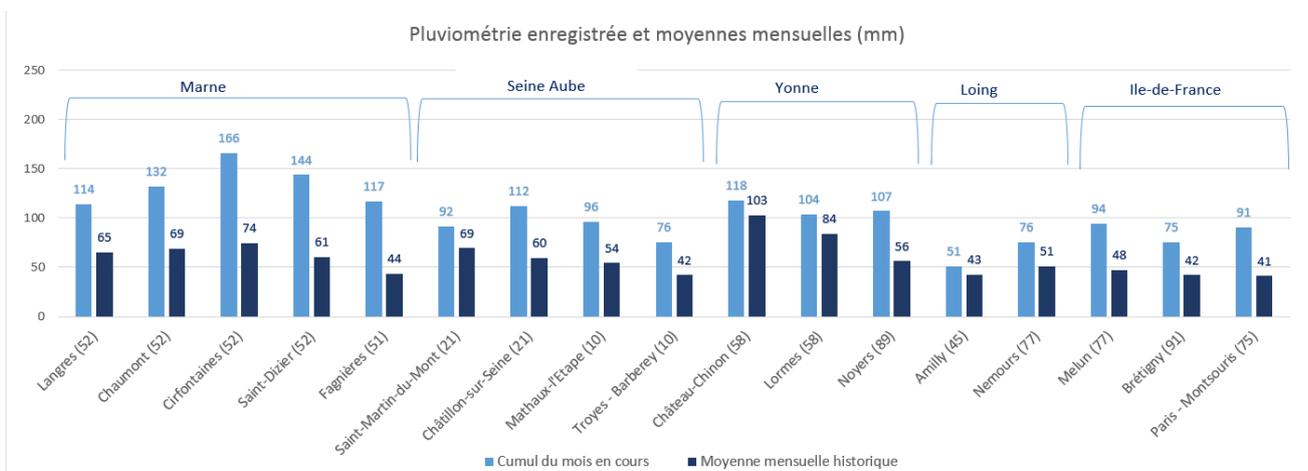


1. PLUVIOMETRIE

Le mois de février se caractérise par des épisodes pluvieux plus ou moins intenses sur l'ensemble des bassins et surtout soutenus au début de la première décade. Les plus forts cumuls pluviométriques ont été enregistrés le 2 février sur le bassin de la Marne avec 33 mm à Saint-Dizier (52) et à Fagnières (51), le 13 février sur le bassin de la Seine à Saint-Martin-du-Mont (21) et à Chanceaux avec respectivement 18 mm et 16 mm et sur le bassin de l'Yonne, le 27 février avec 29 mm à Arleuf (58).

Le cumul moyen de février enregistre des valeurs excédentaires sur l'ensemble des stations pluviométriques, avec des valeurs équivalentes à 2 à 3 mois de pluies sur certaines stations du bassin de la Marne et l'Ile-de-France.

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

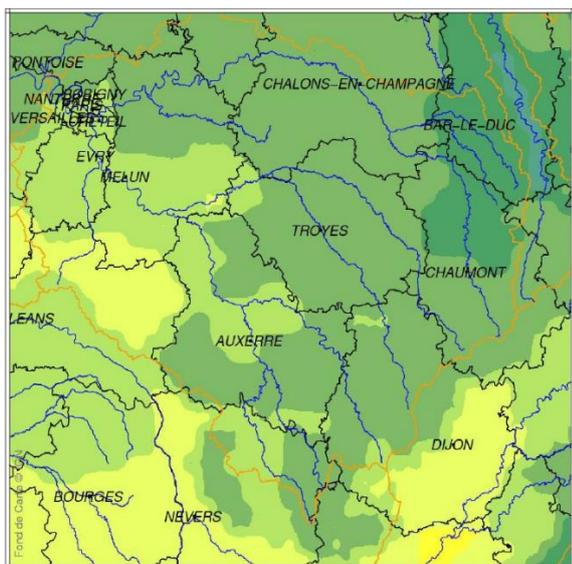


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

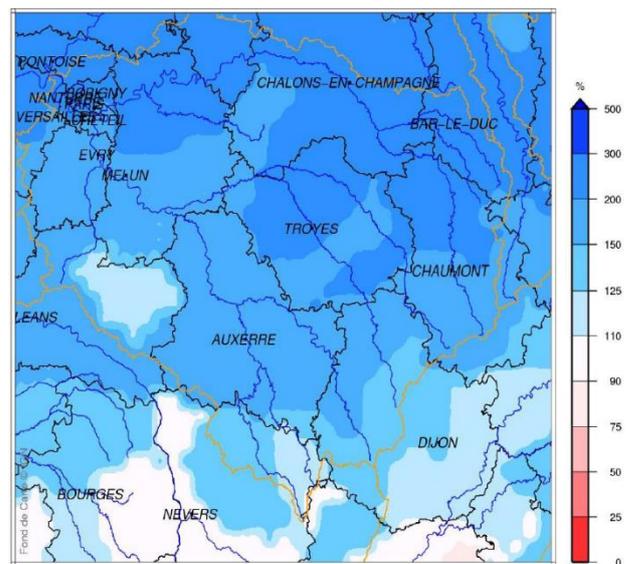


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo France

2. DÉBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

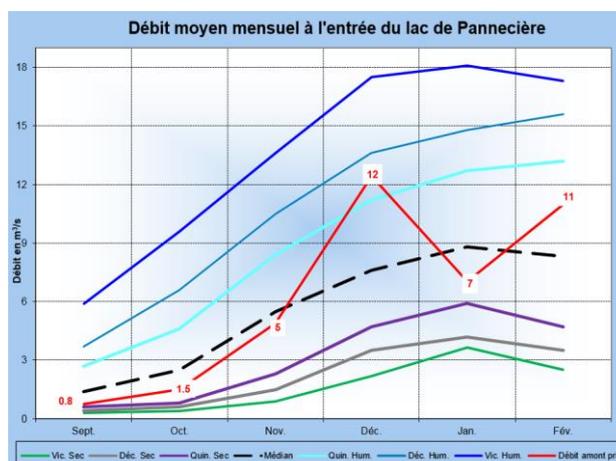
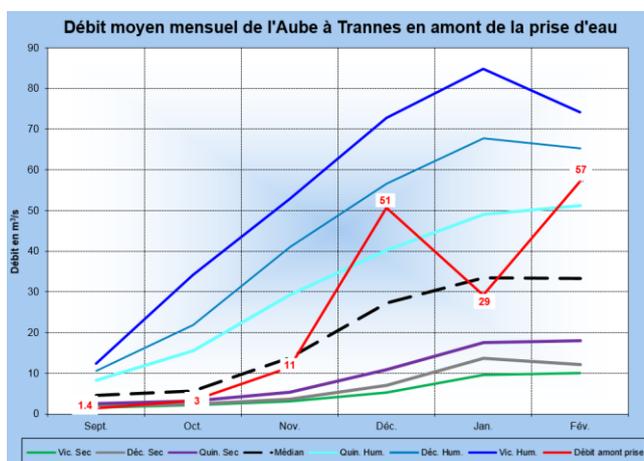
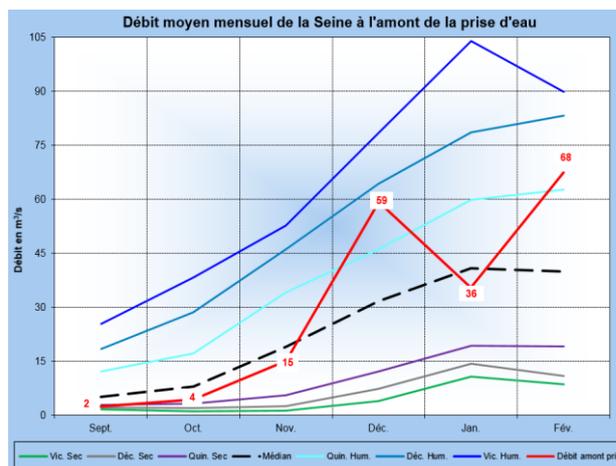
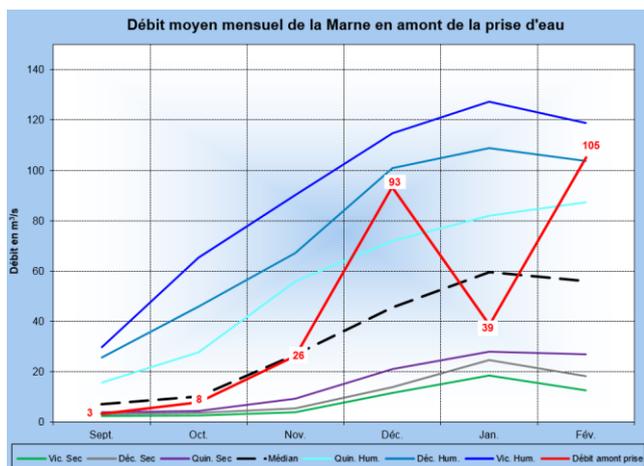
Après les faibles précipitations du mois de janvier entraînant un tarissement des débits en amont des lacs, une augmentation des débits est observée dès le début du mois de février suite aux cumuls soutenus de pluies. **Les débits moyens en amont des lacs-réservoirs restent soutenus et supérieurs aux normales saisonnières, avec un épisode de crue en début de mois.**

Le débit moyen enregistré en amont de la retenue de Pannecièrre est compris entre le médian et le quinquennal humide. Les moyennes mensuelles sur la Seine et sur l'Aube s'établissent entre le quinquennal humide et le décennal humide et celles de la Marne et de la Blaise, entre le décennal humide et le vicennal humide.

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

- 223 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 5 février,
- 41 m³/s sur la Blaise à Louvemont, le 4 février,
- 94 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, le 6 février,
- 85 m³/s sur l'Aube à Trannes, le 7 février,
- 22 m³/s, en amont de la retenue de Pannecièrre, le 4 février.

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.



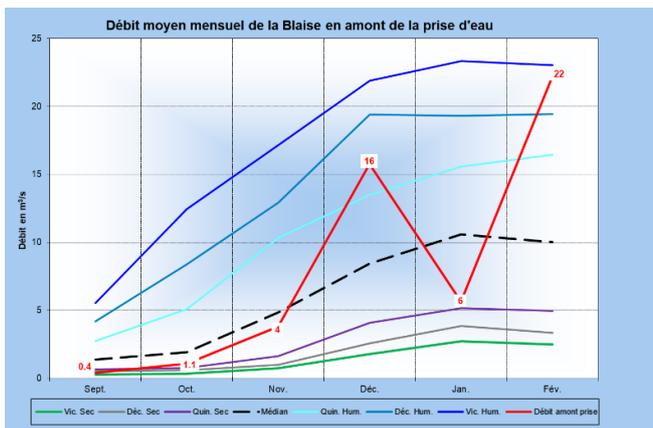


Figure 3 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 167 millions de m³ (36 % de la capacité normale), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif théorique.

En février, le débit moyen amont (Marne + Blaise) s'établit à 127 m³/s, valeur deux fois supérieure aux normales de saison.

Le 2 février, 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 263 m³/s le 5 février. Cette pointe a été écrêtée par le lac-réservoir Marne à hauteur de 134 m³/s, soit 50 % du débit de crue.

Cet épisode de crue a généré un surstockage de 31 millions de m³. L'arrêt des prises à partir du 9 février a permis de stabiliser le volume afin de rejoindre les objectifs de remplissage (atteints le 19 février). L'action du lac-réservoir Marne a permis le maintien en vigilance verte du tronçon Marne-Der.

Un by-pass est maintenu à hauteur de 20 m³/s sur la majeure partie du mois de février afin de protéger le tronçon de Marne traversant la ville de Saint-Dizier, tout en permettant le fonctionnement de la centrale hydroélectrique du canal de restitution Marne.

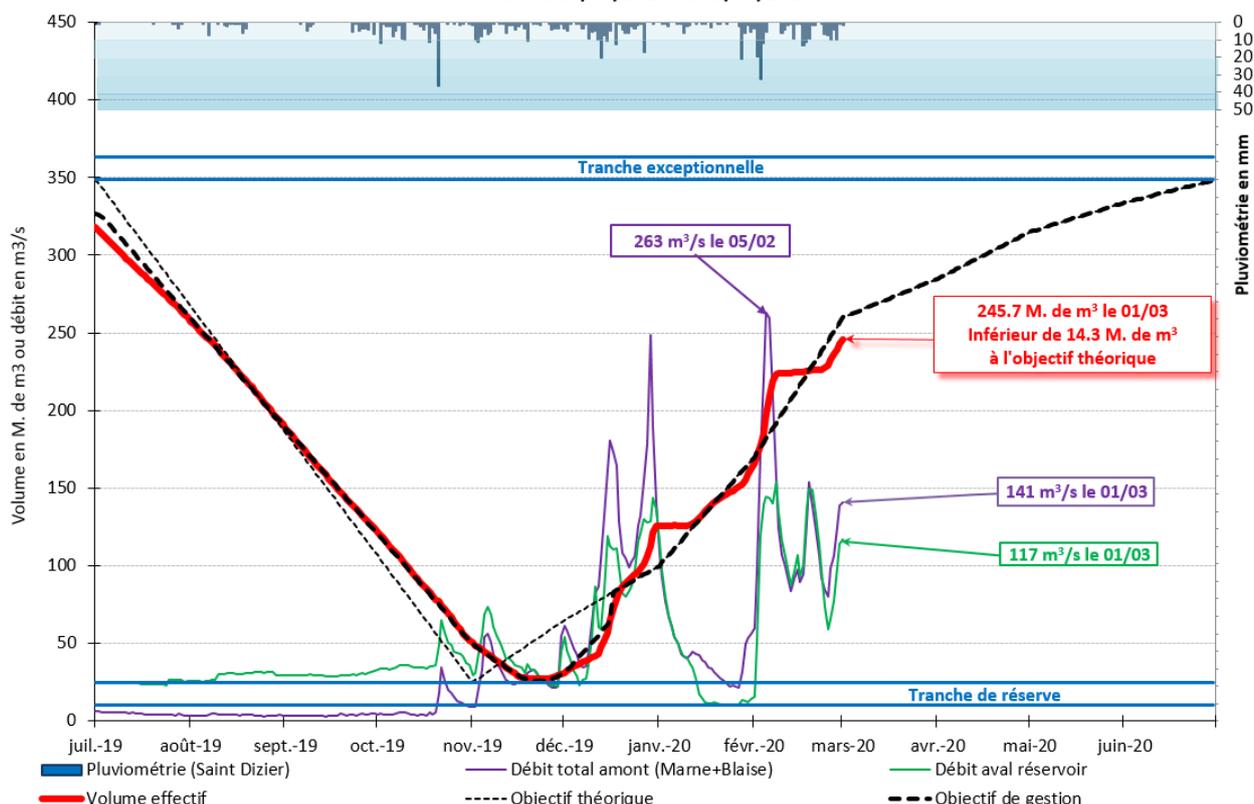
Le 12 février sont constatés des désordres sur le parement aval de la digue de cloisonnement de Rougemer, causés par les vagues générées par les événements tempétueux des 9/10 février. Pour permettre la réalisation de travaux de confortement dans les meilleures conditions, le remplissage de la retenue a été ralenti afin de limiter la hauteur d'eau recouvrant déjà les désordres.

Cette gestion a entraîné un déficit de remplissage limité à 14 millions de m³, qui pourra être résorbé à la faveur d'une nouvelle pointe de crue début mars.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 246 millions de m³ (70 % de la capacité normale), inférieur de 14 millions de m³ à l'objectif théorique.

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Période du 01/07/2019 au 01/07/2020



Lac-réservoir Seine



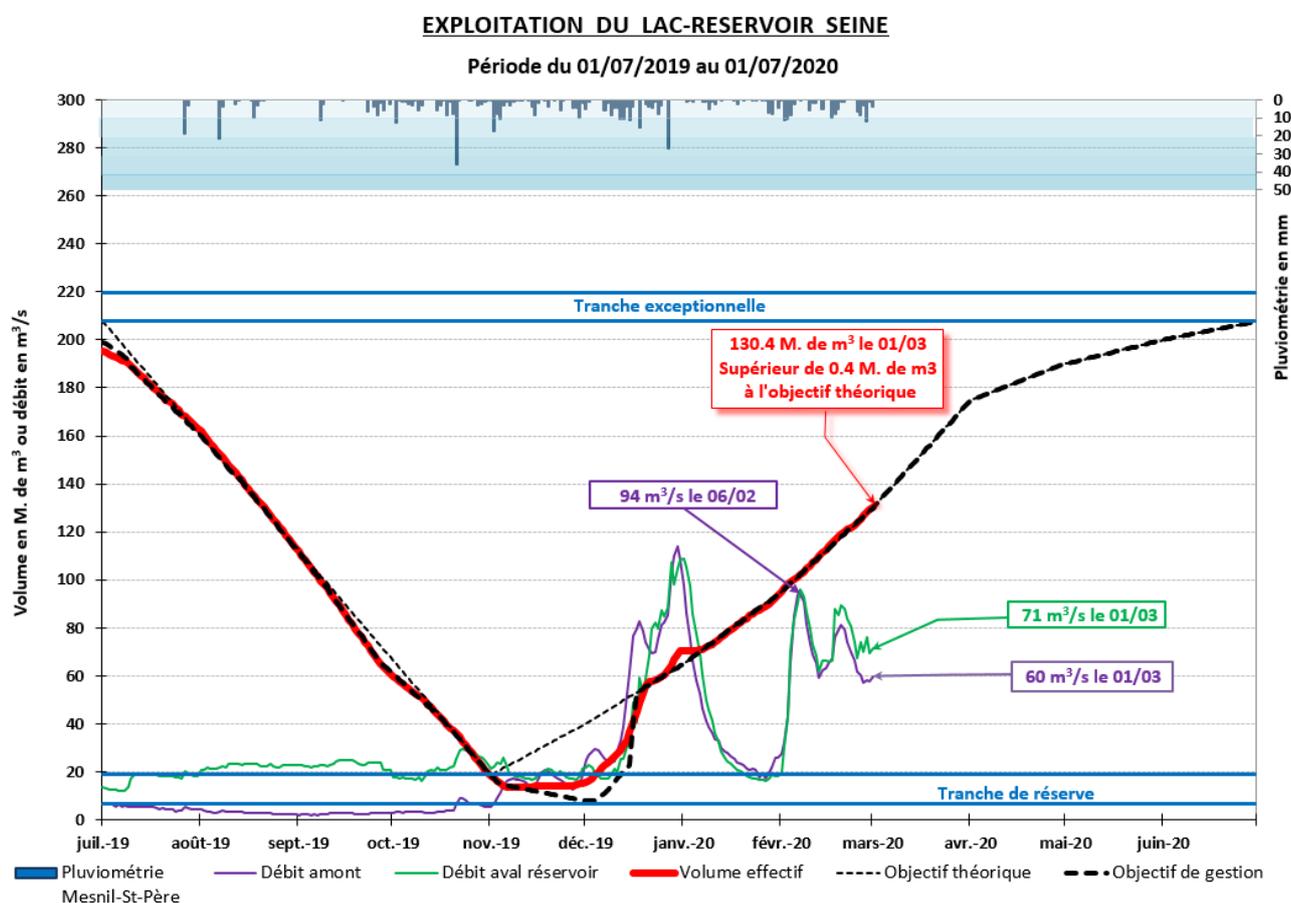
Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 95 millions de m³ (46 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif théorique.

En février, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 68 m³/s, valeur supérieure à la normale de 70%.

Le remplissage se poursuit avec des prises sous un débit moyen de 15 m³/s, valeur équivalente au débit de prise théorique. La montée du plan d'eau s'effectue au rythme de +7 cm par jour.

Le débit maximum enregistré en amont de la prise atteint 94 m³/s le 7 février, valeur inférieure au débit de référence (mesuré à Troyes) de 120 m³/s et n'imposant pas la mise en œuvre d'un stockage de crue supplémentaire. Les tronçons Seine amont et Seine troyenne sont maintenus en vigilance verte durant le mois de février.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 130 millions de m³ (63 % de la capacité normale), équivalent à l'objectif théorique.



Lac-réservoir Aube



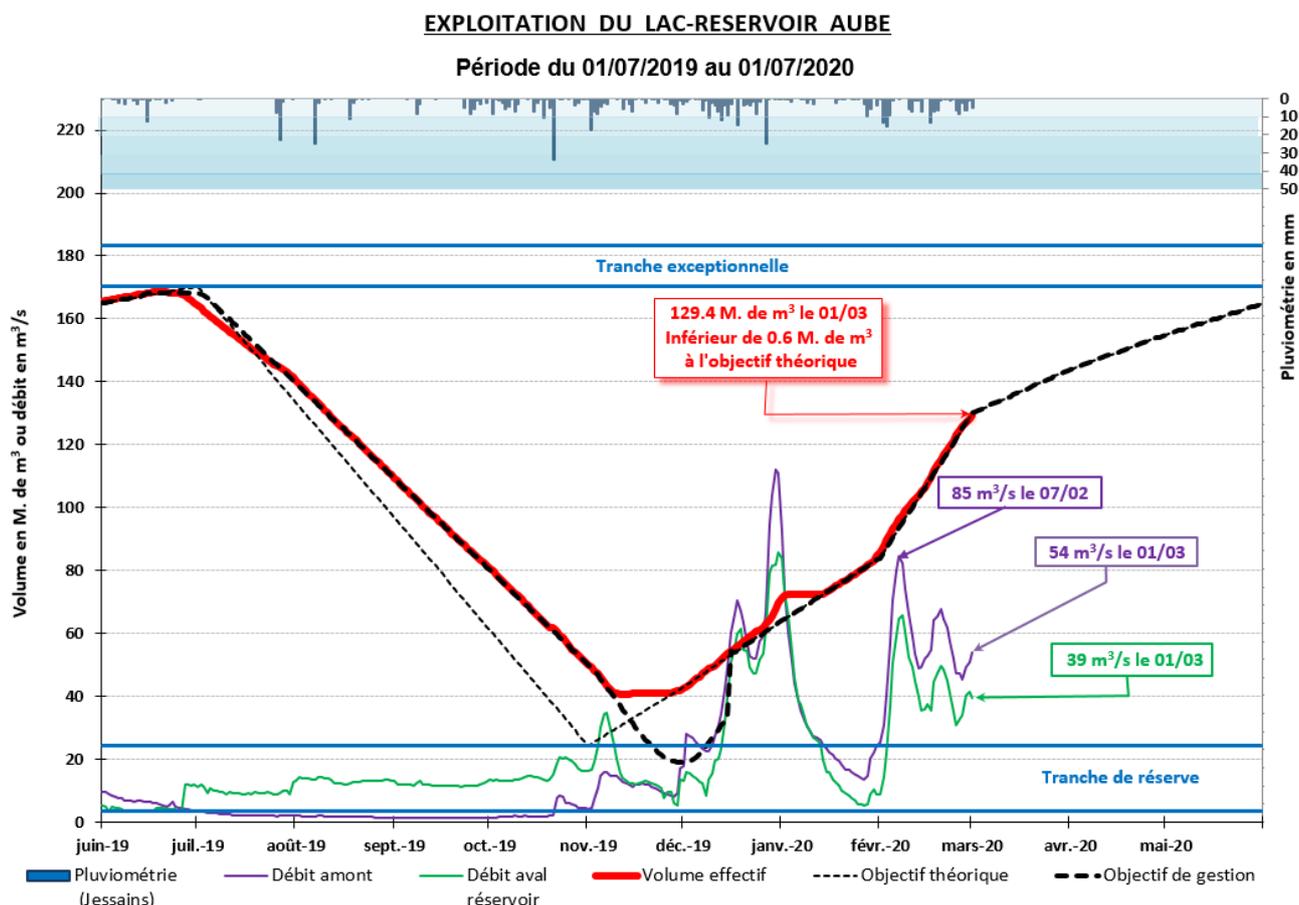
Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 86 millions de m³ (50 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.

En février, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 57 m³/s, valeur supérieure à la normale de 70%.

Le remplissage se poursuit avec des prises sous un débit moyen de 16 m³/s, valeur légèrement inférieure au débit de prise théorique (18 m³/s) mais compensée par les apports directs dans la retenue. La montée du plan d'eau Temple s'effectue au rythme de +11 cm par jour.

Le débit maximum enregistré en amont de la prise atteint 85 m³/s le 7 février, valeur inférieure au débit de référence (mesuré en aval de la confluence avec la Voire) de 130 m³/s et n'imposant pas la mise en œuvre d'un stockage de crue supplémentaire. Les tronçons Aube amont et Aube aval sont maintenus en vigilance verte durant le mois de février.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 129 millions de m³ (76 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.



Lac-réservoir de Pannecièrre

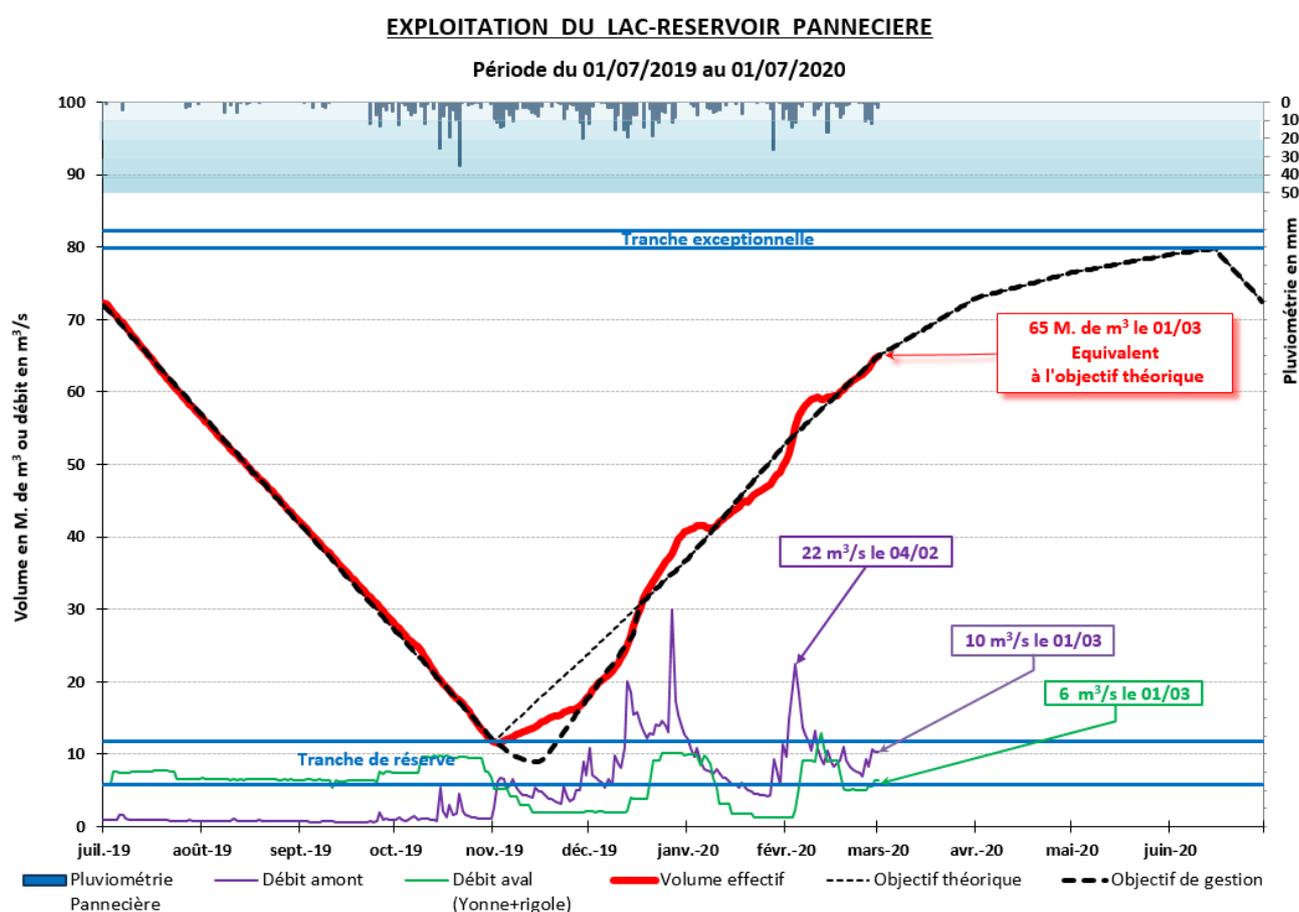


Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 51 millions de m³ (63 % de la capacité normale), inférieur de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.

En février, les débits moyens entrant en amont de la retenue s'établissent à 11 m³/s, valeur légèrement supérieure aux normales du mois.

Le débit sortant de la retenue au début du mois (1.2 m³/s) est adapté en fonction des apports amont, jusqu'à la valeur de 13 m³/s le 12 février. La gestion du débit restitué est réalisée de manière à poursuivre le stockage en restant au plus proche du volume théorique.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 65 millions de m³ (81 % de la capacité normale), équivalent 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} mars, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 5.1 millions de m³.

Le 1^{er} mars, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 12.8 millions de m³.

