



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

FEVRIER 2024

Synthèse

Le 1^{er} février les lacs-réservoirs totalisent un volume de **387 millions de m³** (48 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Le mois de février est caractérisé par une succession d'épisodes pluvieux plus ou moins intenses à l'échelle du bassin. Les cumuls moyens observés enregistrent des valeurs excédentaires sur l'ensemble des stations pluviométriques. Il en résulte des débits moyens élevés sur l'ensemble du bassin et un épisode de crue. Cet épisode a notamment touché la Marne avec un écrêtement de 20 million de m³ d'eau par le lac du Der. Les débits des cours d'eau en amont des lacs-réservoirs sont en hausse par rapport au mois précédent.

Le 1^{er} mars les lacs-réservoirs totalisent un volume de **590 millions de m³** (73 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Remplissage des lacs-réservoirs au 01/03/2024

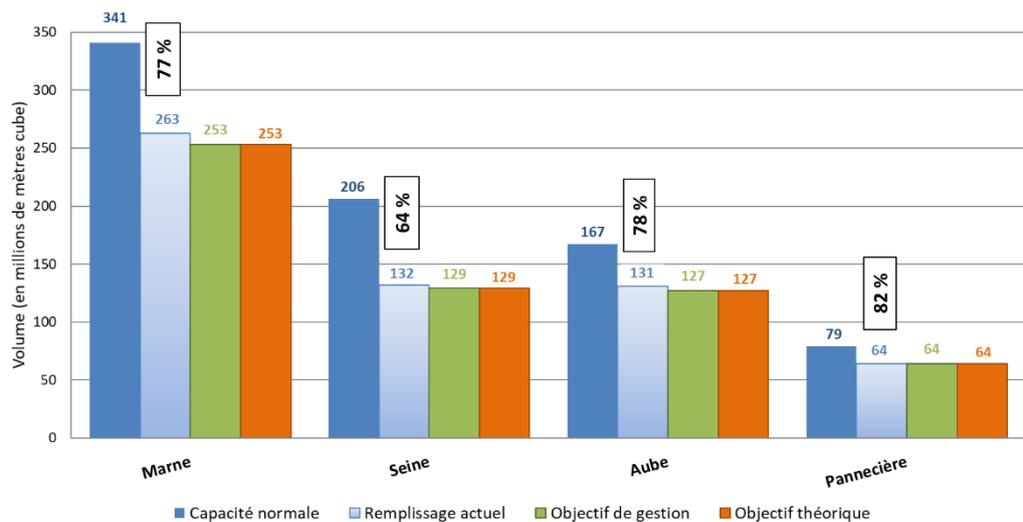


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Le mois de février est marqué par une succession d'épisodes pluvieux plus ou moins intenses à l'échelle du bassin. Les cumuls de précipitations importants et les fortes rafales de vent, observés du 21/02 au 22/02 sur l'ensemble du bassin versant, ont entraîné le passage en vigilance météo orange de la région Ile-de-France et le reste du bassin en vigilance météo jaune.

Les plus forts cumuls pluviométriques journaliers sont enregistrés :

- Le 7 février, sur le bassin de la Marne, à Cirfontaines (52) avec 30,4 mm ;
- Le 21 février, sur le bassin de la Seine, à Cunfin (10) avec 21,4 mm ;
- Le 10 février, sur le bassin de l'Yonne, à Lormes (58) avec 26,4 mm ;
- Le 22 février, en région Ile-de-France, à Chevru (77) avec 28,9 mm.

Le cumul moyen du mois de février enregistre des valeurs excédentaires sur l'ensemble du bassin dont plus de 80% en région Ile-de-France.

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

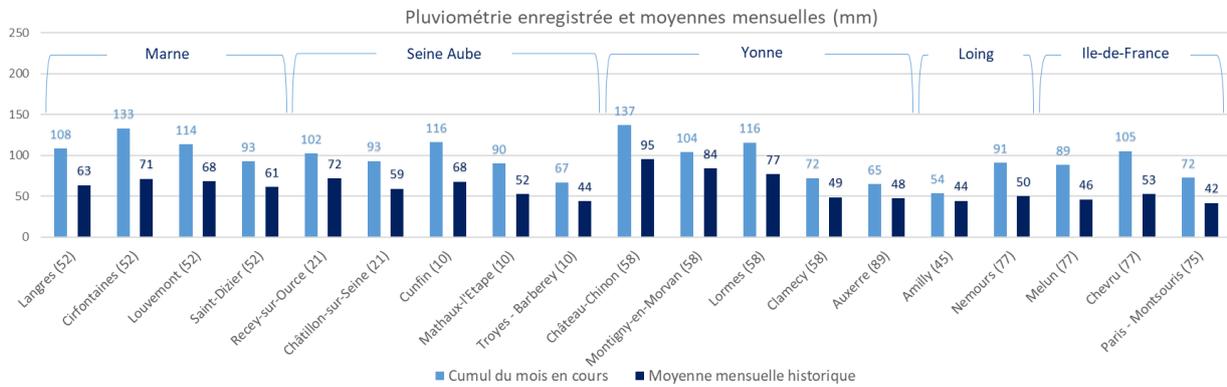


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

Les cartes suivantes (figures 3 et 4), issues de Météo-France, fournissent pour ce mois de janvier les cumuls de précipitations observées sur les bassins et leur rapport à la normale historique :

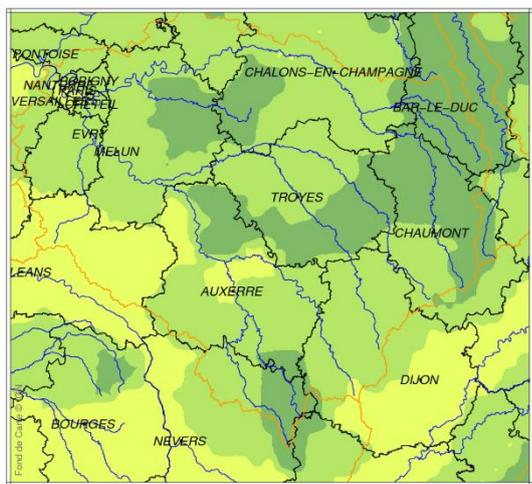


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

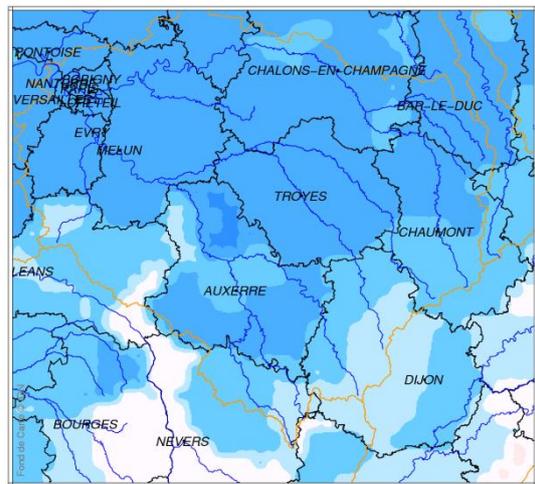


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les épisodes pluvieux observés au cours du mois ont entraîné une hausse des débits en amont des quatre lacs-réservoirs. Le mois de février est notamment marqué par le passage en vigilance Jaune des tronçons amont :

- « Marne amont » du 10/02 au 15/02, puis du 23/02 au 04/03,
- « Seine amont » du 24/02 au 29/02,
- « Aube amont » du 25/02 au 27/02.

Ces crues sont habituelles pour la saison.

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

- 224 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 25 février,
- 42 m³/s sur la Blaise à Louvemont, le 23 février,
- 117,5 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, le 27 février,
- 104 m³/s sur l'Aube à Trannes, le 27 février,
- 14 m³/s, en amont de la retenue de Pannecièrre, le 22 février.

Les graphiques page suivante 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.

Les débits moyens enregistrés pour le mois de février en amont des lacs-réservoirs sont en hausse par rapport au mois dernier. Les moyennes mensuelles sur la Seine et sur l'Aube s'établissent entre la médiane et le quinquennal humide et celles de la Marne et de la Blaise, entre le quinquennal humide et le décennal humide. Le débit moyen enregistré en amont de la retenue de Pannecièrre est conforme à la normale saisonnière.

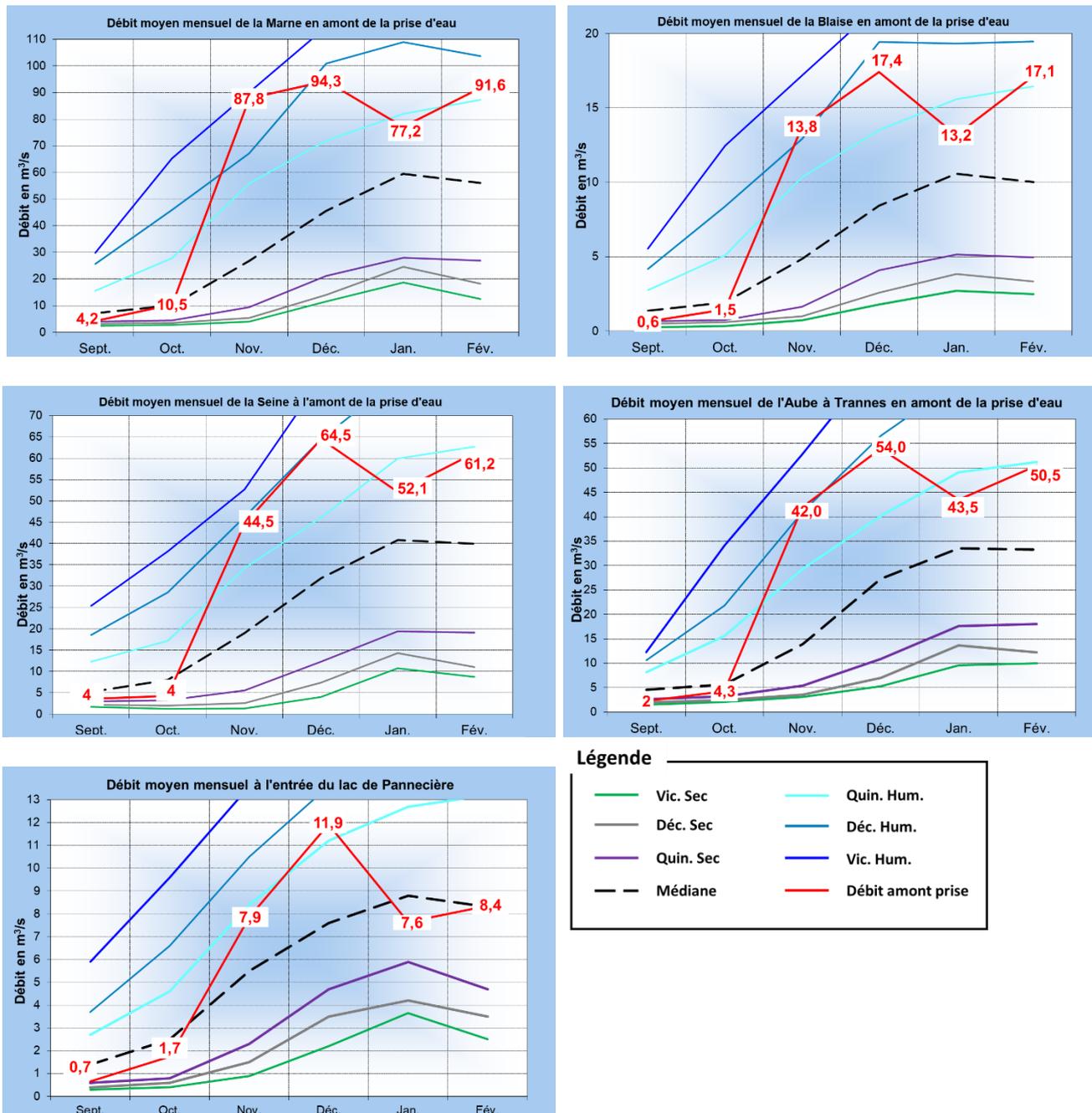


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} février les lacs-réservoirs totalisent un volume de **387 millions de m³** (48 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Les précipitations importantes du mois de février ont provoqué une hausse des débits à l'amont des quatre lacs-réservoirs. L'évènement de crue fin février sur la Marne amont a entraîné un léger excédent de remplissage sur l'ouvrage Marne qui pourra être rattrapé début mars. Le remplissage des lacs-réservoirs Seine et Aube s'est poursuivi en respect des objectifs de gestion. La hausse des débits en amont du barrage de Pannecière a permis un rattrapage des objectifs de remplissage.

Le 1^{er} mars les lacs-réservoirs totalisent un volume de **590 millions de m³** (73 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

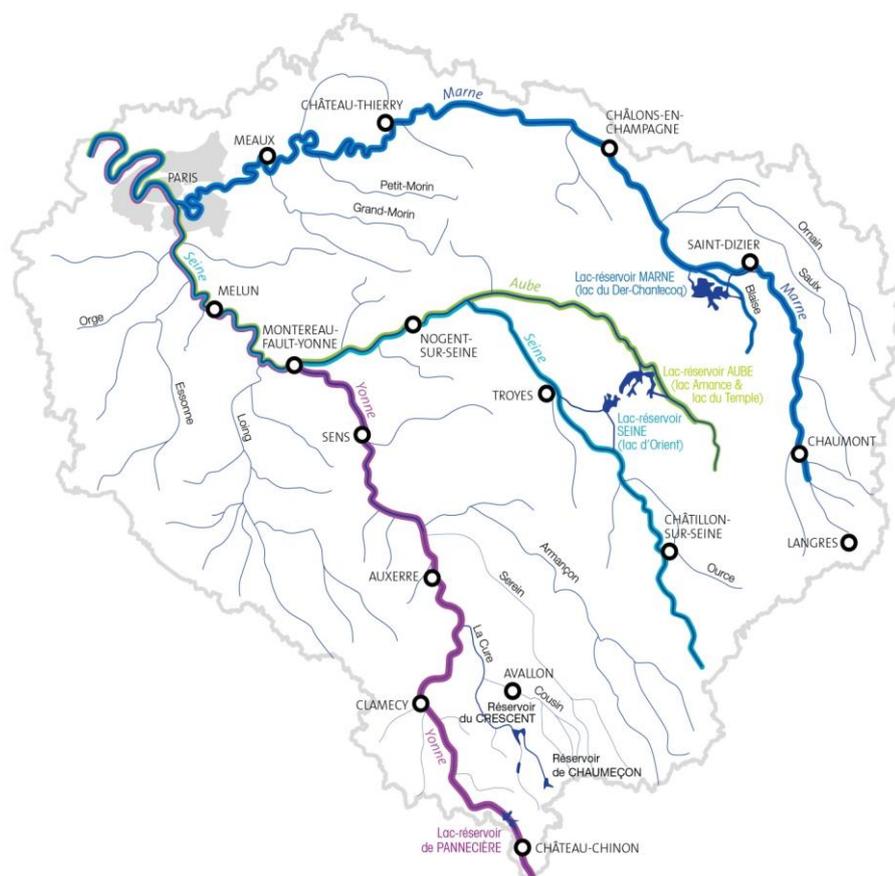


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir est de 160 millions de m³ (47 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Le débit moyen amont (Marne + Blaise) en février s'établit à 109 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (66,1 m³/s).

L'épisode pluvieux observé du 21 au 26 février, caractérisé par des cumuls importants de précipitations sur des sols déjà saturés, a entraîné une hausse des débits sur l'ensemble du bassin versant de la Marne. Le 22 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 255 m³/s le 25 février. Cette pointe a été écrêtée par le lac-réservoir Marne avec un débit maximum prélevé de 130 m³/s environ, soit l'équivalent de deux piscines olympiques toutes les minutes. Cet épisode de crue a généré un excédent de volume de 20 millions de m³. L'ouvrage est entré en phase de délestage à partir du 1^{er} mars pour un retour progressif sur les objectifs de remplissage.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir est de 263 millions de m³ (77 % de la capacité normale), supérieur de 9 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

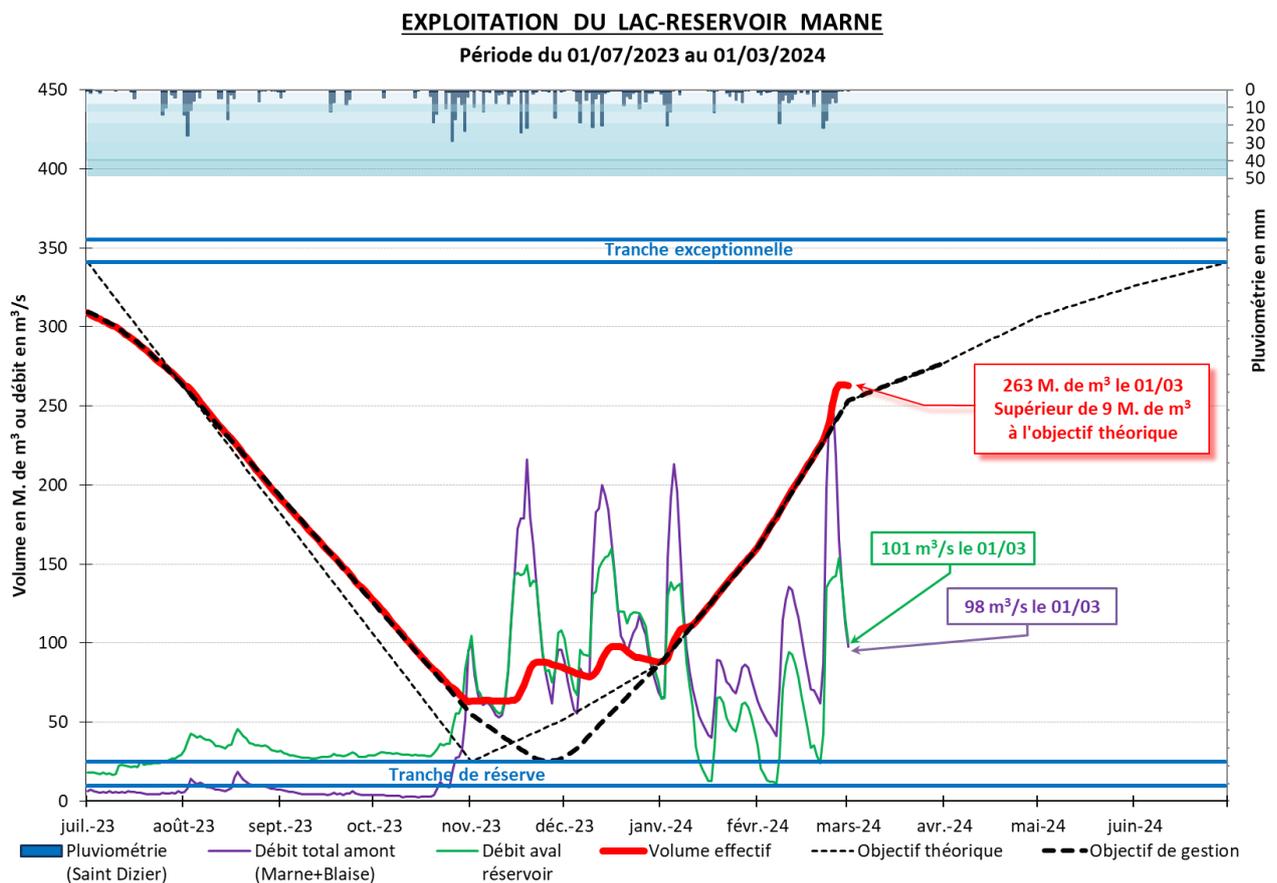


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 94 millions de m³ (45 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En février, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 61 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (39,9 m³/s).

Le débit maximum journalier enregistré en amont de la prise atteint 117,5 m³/s le 27 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 débits observés en rivière ont permis de suivre les objectifs de gestion du mois de février. Un by-pass a été mis en place tout au long du mois afin de favoriser la production hydroélectrique en sortie du lac-réservoir.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 132 millions de m³ (64 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

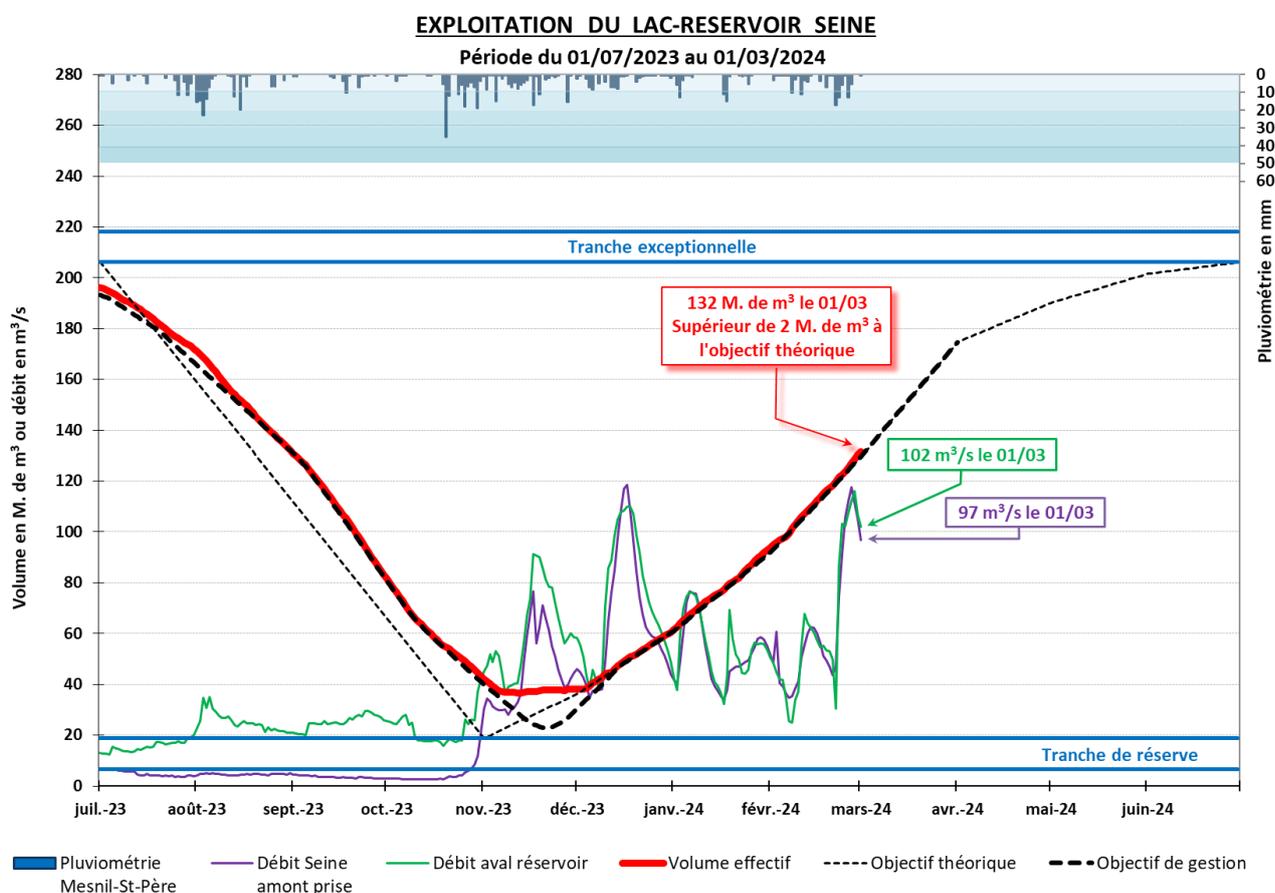


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 83 millions de m³ (50 % de la capacité normale), supérieur de 1 million de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En janvier, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 50 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (33,3 m³/s).

Le débit maximum journalier enregistré en amont de la prise atteint 104 m³/s le 27 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 écrêtement de la crue. Les débits observés en rivière ont permis de suivre les objectifs de gestion du mois de février. Un by-pass a été mis en place tout au long du mois.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 131 millions de m³ (78 % de la capacité normale), supérieur de 3 million de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

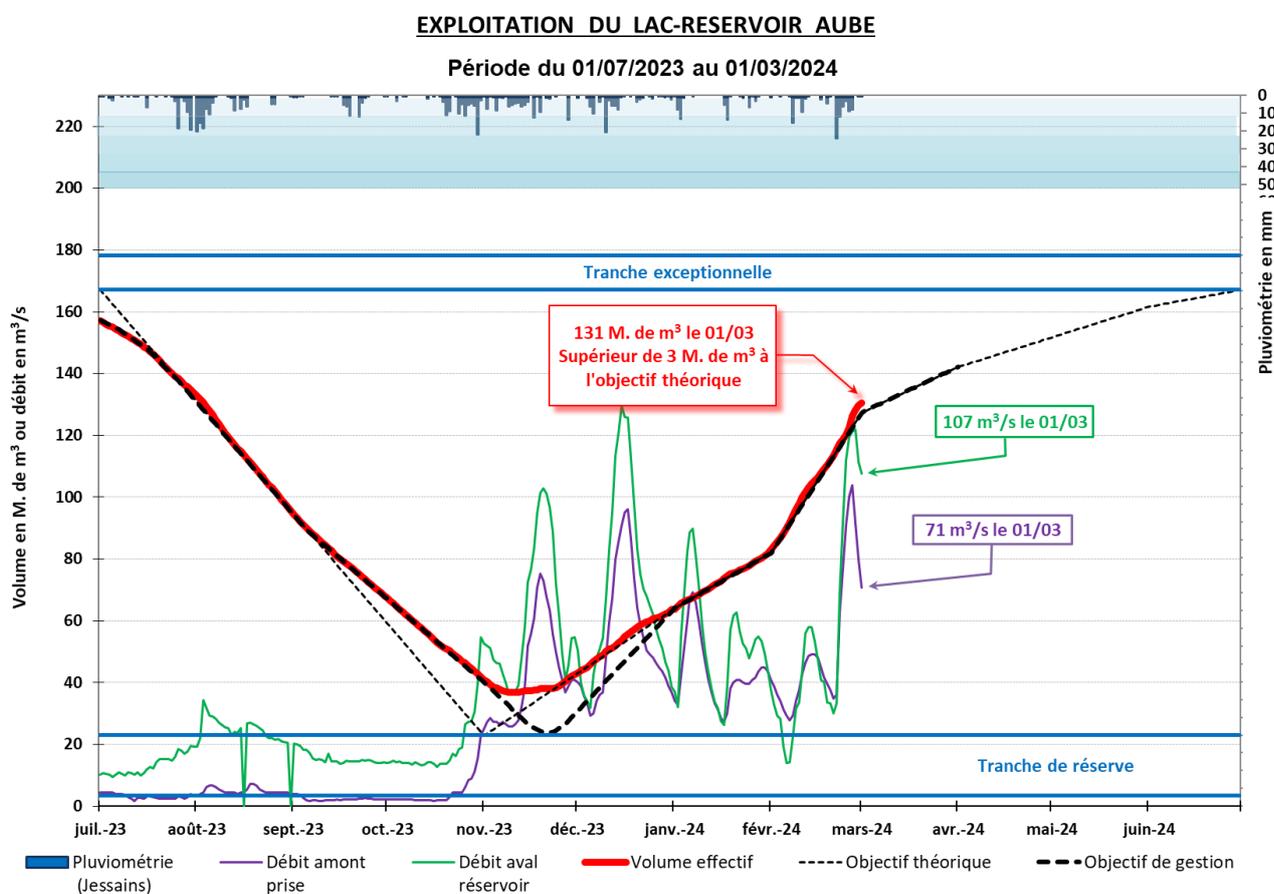


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir de Pannecière



Le 1^{er} février, le volume du lac-réservoir totalise 49 millions de m³ (62 % de la capacité normale), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En février, le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecière s'établit à 10 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (8,3 m³/s).

La hausse des débits observée en amont de l'ouvrage de Pannecière a permis un rattrapage des objectifs de remplissage avec un retour sur la courbe théorique dès le 12 février.

Le 1^{er} mars, le volume du lac-réservoir totalise 64 millions de m³ (82 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

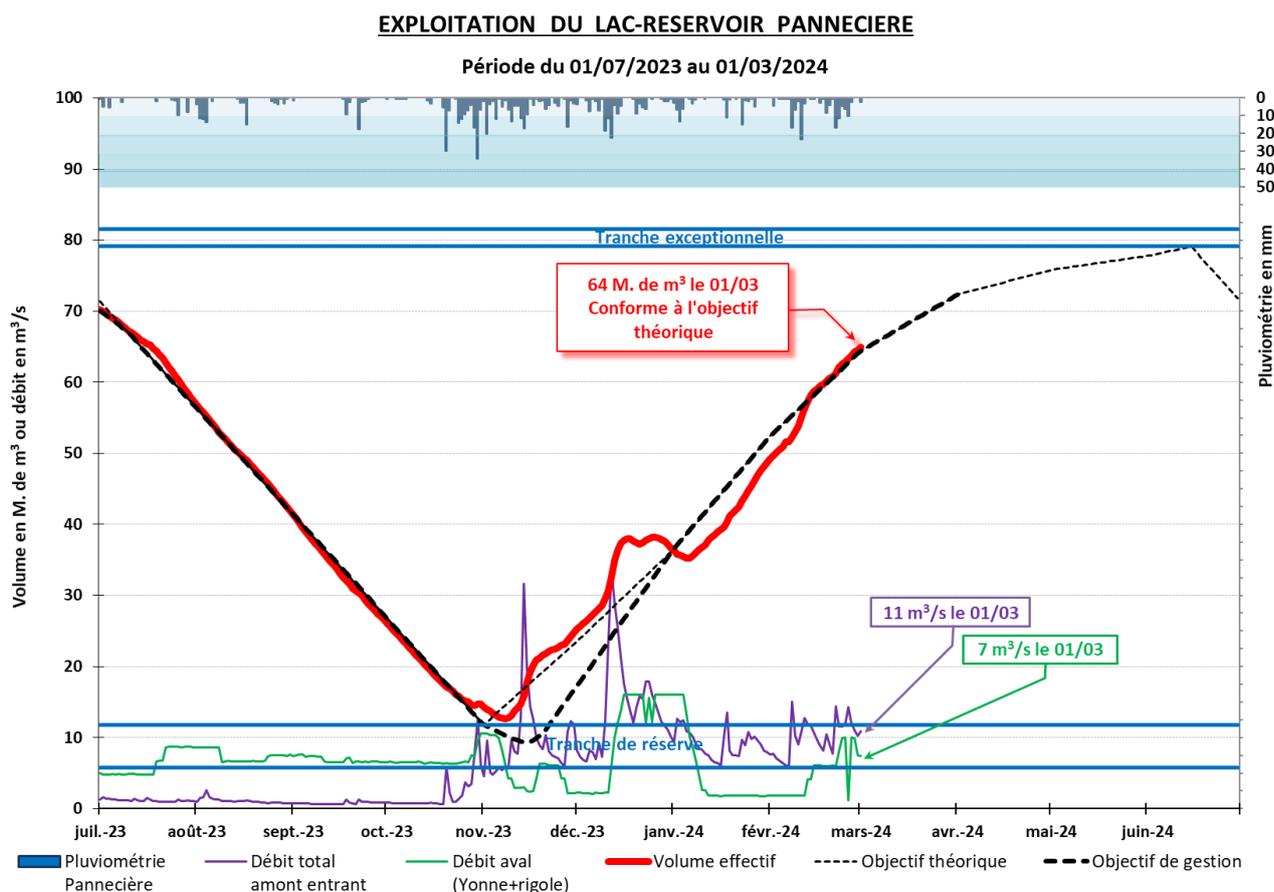


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecière. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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 6,7 millions de m³.

Le 1^{er} mars, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 11,9 millions de m³.