



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

DECEMBRE 2023

Synthèse

Le 1^{er} décembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **191 millions de m³** (24 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 84 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 36 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le mois de décembre est caractérisé par une succession d'épisodes pluvieux avec des cumuls relativement conformes aux normales de saisons. Les débits des cours d'eau en amont des lacs-réservoirs réagissent aux divers épisodes pluvieux, entraînant des crues habituelles pour la saison. Le mois de décembre est notamment marqué par le passage en vigilance Jaune de l'ensemble des tronçons situés en amont des lacs-réservoirs.

Les crues de la Marne et de l'Yonne amont ont entraîné un léger excédent de remplissage de l'ouvrage Marne et de Pannecièrre qui a pu être résorbé dès le 1^{er} janvier 2024. Pour l'ouvrage Seine et Aube, le remplissage s'est poursuivi en respect des objectifs de gestion.

Le 1^{er} janvier 2024, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **250 millions de m³** (29 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Remplissage des lacs-réservoirs au 01/01/2024

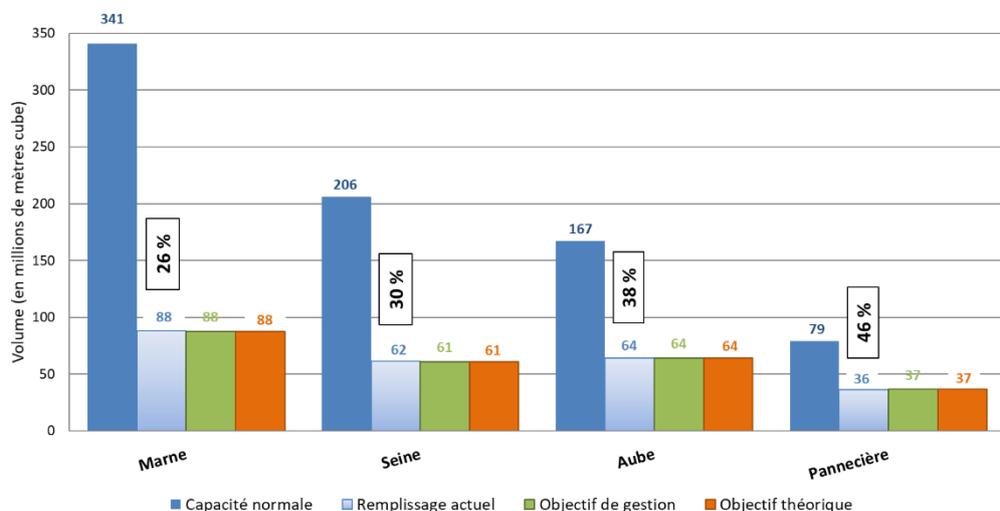


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs-réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Le mois de décembre est marqué par une succession d'épisodes pluvieux présentant des cumuls pluviométriques relativement importants sur la première quinzaine du mois.

Les maximums de cumuls pluviométriques journaliers sont enregistrés :

- Le 12 décembre, sur le bassin de la Marne, à Saint-Dizier (52), avec 26,2 mm ;
- Le 12 décembre, sur le bassin de la Seine, à Soullaines-Dhuys (10), avec 25,5 mm ;
- Le 11 décembre, sur le bassin de l'Yonne, à Lormes (58), avec 31,2 mm ;
- Le 9 décembre à Melun (77) avec 27,2 mm.

Les cumuls pluviométriques du mois de décembre enregistrent à l'échelle du bassin des valeurs globalement conformes aux normales avec quelques secteurs excédentaires mais relativement modérés notamment sur la Marne amont, l'Yonne aval, la région de Troyes et de Melun.

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 :

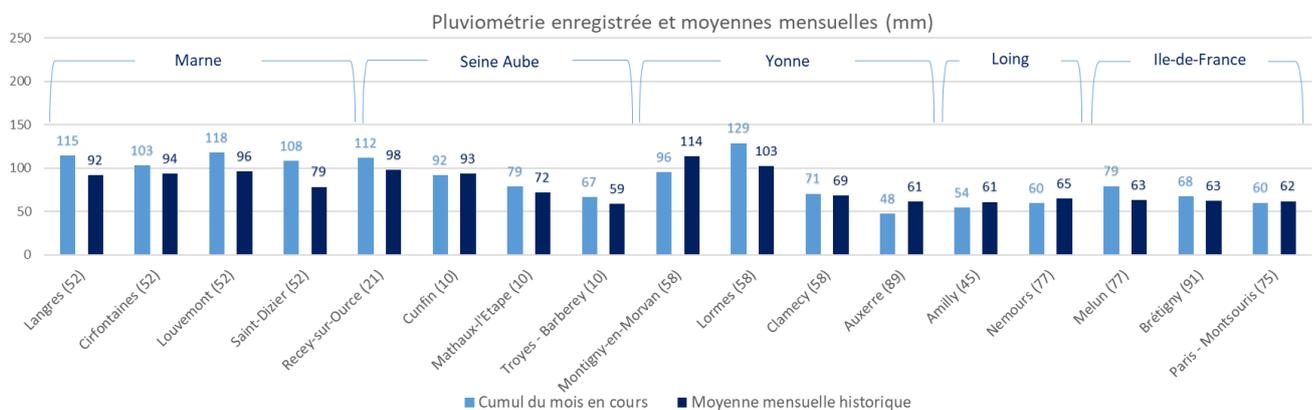


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

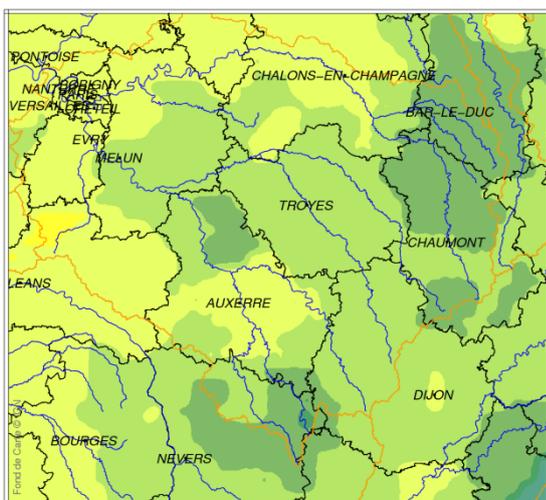


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

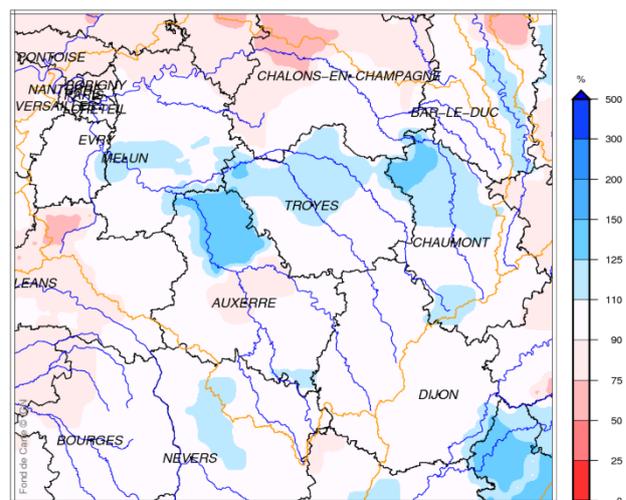


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

En décembre, les débits en amont des lacs-réservoirs sont en hausse. Les épisodes pluvieux observés au cours du mois de novembre et décembre ont entraîné une saturation des sols rendant les cours d'eau très réactifs aux précipitations. Le mois de décembre est notamment marqué par le passage en vigilance Jaune de l'ensemble des tronçons situés en amont des lacs-réservoirs :

- « Marne amont » (du 11/12 au 16/12) ;
- « Seine amont » (du 13/12 au 18/12) ;
- « Aube amont » (du 13/12 au 17/12) ;
- « Yonne amont » (du 12/12 au 14/12).

Les plus forts débits observés en décembre sont :

- De 200 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier relevé le 13/12 ;
- De 39 m³/s sur la Blaise à Louvemont relevé le 13/12 ;
- De 96 m³/s sur l'Aube à Trannes relevé le 17/12 ;
- De 118 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau relevé le 17/12 ;
- De 28 m³/s en amont de Pannecièrre sur l'Yonne relevé le 12/12.

Les graphiques ci-après 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 en amont des lacs-réservoirs pour le mois de décembre sont largement au-dessus des normales de saison et sont :

- **Conforme au décennal humide pour la Seine ;**
- **Proche du décennal humide pour la Marne, la Blaise et l'Aube ;**
- **Proche du quinquennal humide pour l'Yonne.**

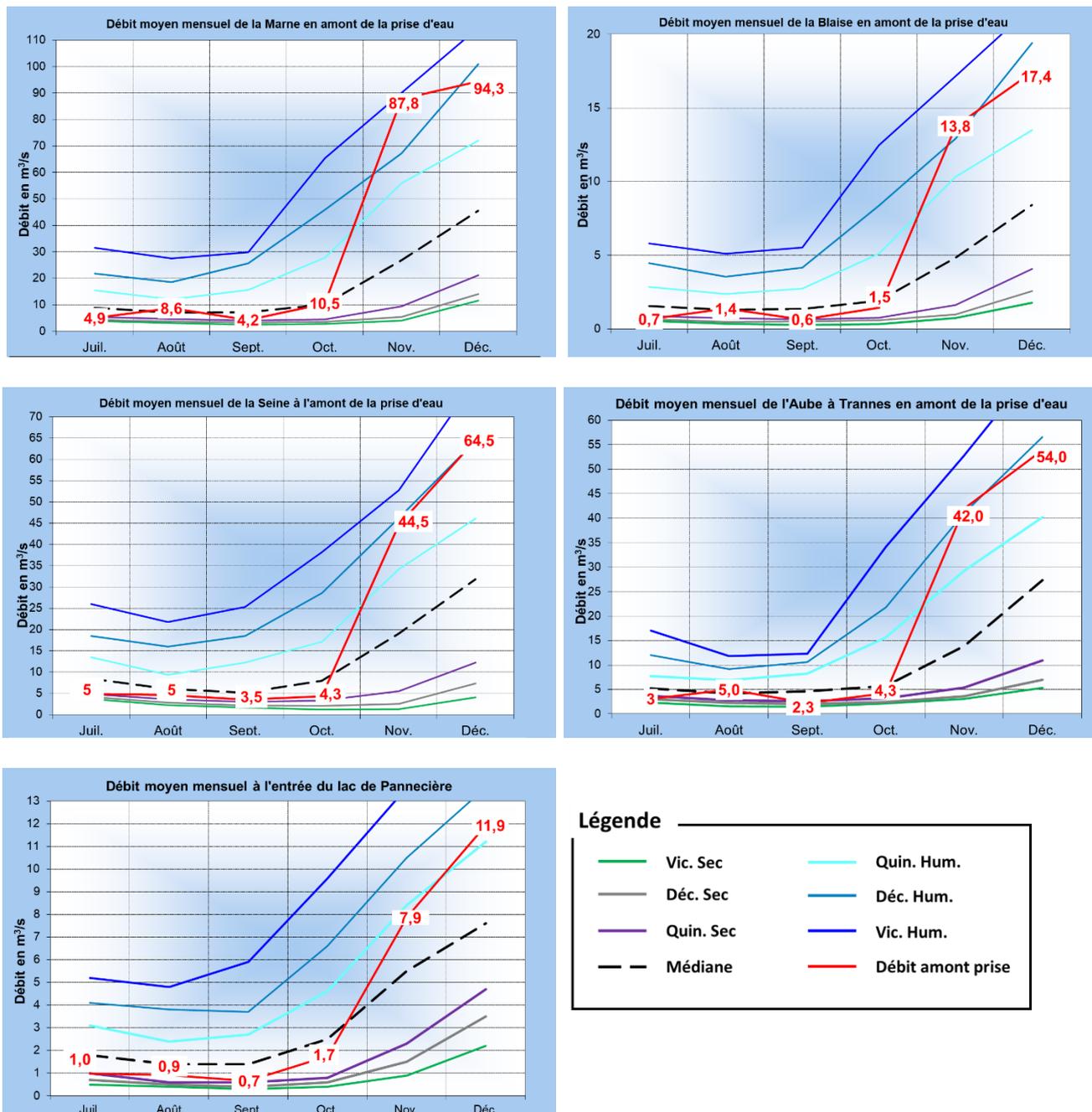


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} décembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **191 millions de m³** (24 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 84 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 36 millions de m³ à l'objectif théorique.

Les débits des cours d'eau en amont des lacs-réservoirs réagissent aux divers épisodes pluvieux entraînant des crues habituelles pour la saison. Les crues de la Marne et de l'Yonne amont ont entraîné un léger excédent de remplissage de l'ouvrage Marne et de Pannecière qui a pu être résorbé dès le 1^{er} janvier 2024. Pour l'ouvrage Seine et Aube, le remplissage s'est poursuivi en respect des objectifs de gestion.

Le 1^{er} janvier 2024, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **250 millions de m³** (29 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

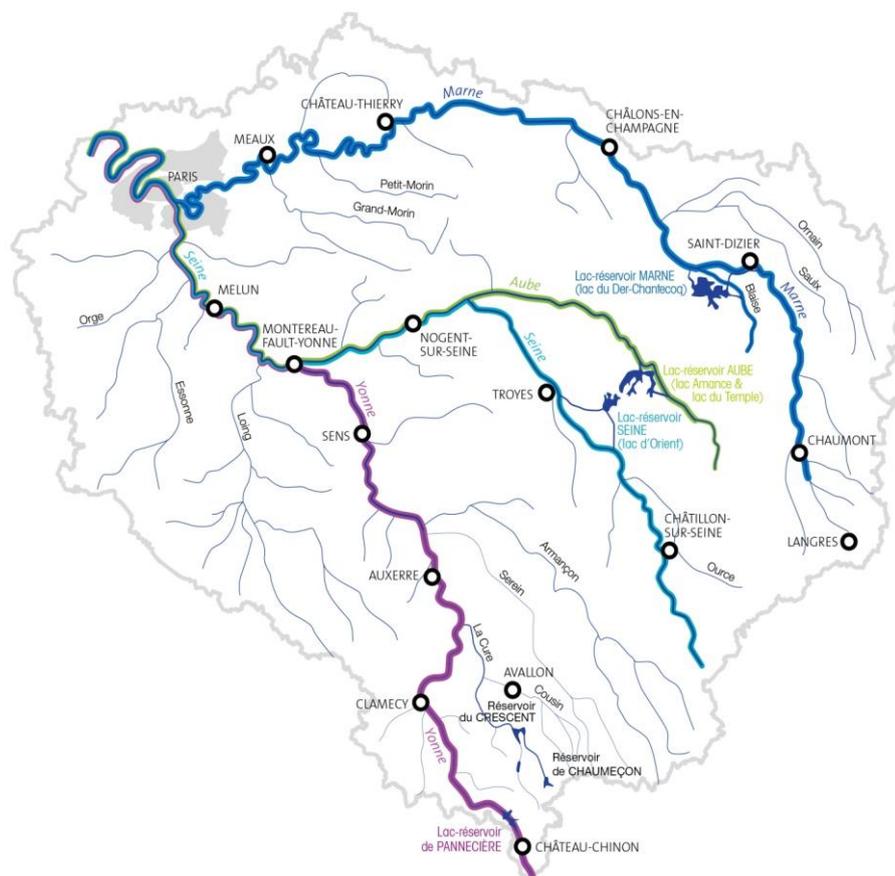


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} décembre le volume du lac-réservoir est de 84 millions de m³ (25 % de la capacité normale), supérieur de 56 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 32 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le débit moyen amont (Marne + Blaise) en décembre s'établit à 111 m³/s, valeur très supérieure à la normale du mois (54 m³/s) et proche du décennal humide.

Au début du mois de décembre, le lac-réservoir Marne accuse un léger excédent de remplissage suite à l'écrêtement de la crue de novembre. La vidange de l'ouvrage, débutée fin novembre, a dû être interrompue dès le 09/12 suite aux divers épisodes pluvieux qui ont entraîné un nouvel épisode de crue sur la Marne amont. L'écrêtement de la crue a conduit à un stockage supplémentaire d'un volume de près de 20 millions de m³. La vidange de l'ouvrage a pu reprendre dès le 17/12 mais celle-ci a été ralentie du fait de la lente décrue de la Marne. Le retour aux objectifs de remplissage a été atteint à partir du 1^{er} janvier 2024.

Le 1^{er} janvier 2024 le volume du lac-réservoir est de 88 millions de m³ (26 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

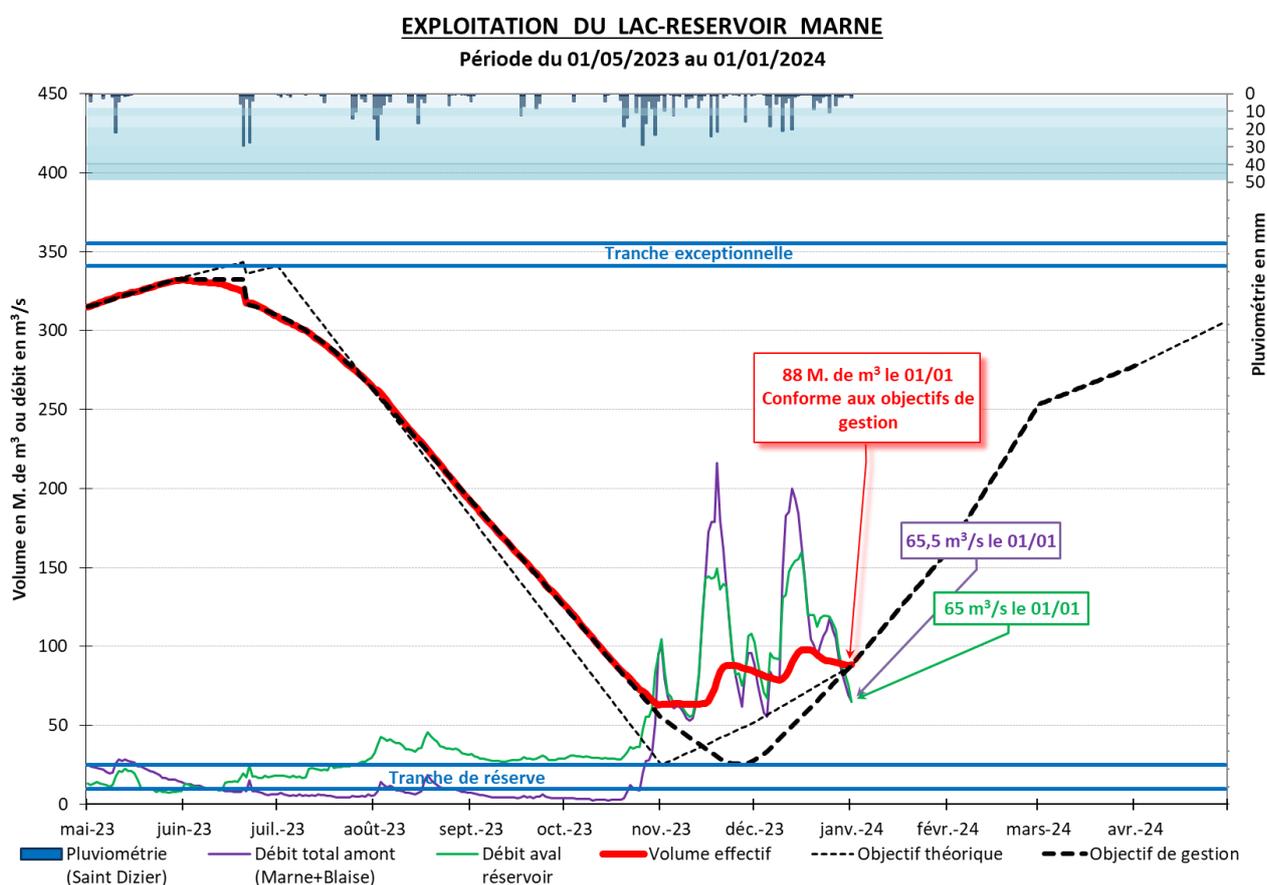


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 38 millions de m³ (18 % de la capacité normale), supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 64,5 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (31,8 m³/s) et équivalent au décennal humide.

Les précipitations du début du mois de décembre ont entraîné une hausse rapide des débits amont. Cependant les valeurs de débit n'ont pas atteint le débit objectif d'écêtement (120 m³/s). L'ouvrage n'a donc pas été sollicité pour l'écêtement. Le remplissage s'est poursuivi en respect des objectifs de gestion.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 62 millions de m³ (30 % de la capacité normale), supérieur de 1 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

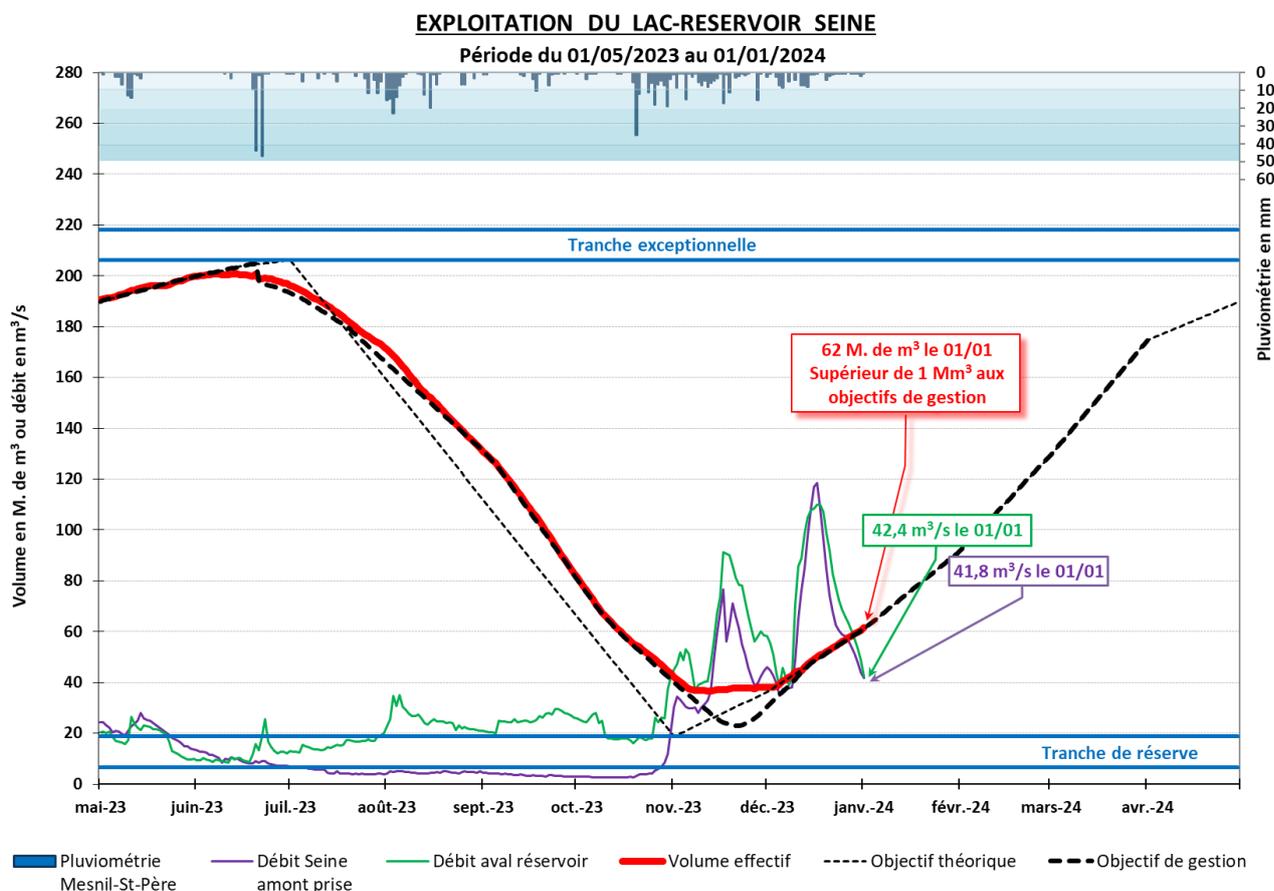


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 43 millions de m³ (26 % de la capacité normale), supérieur de 12 millions de m³ à l'objectif de gestion et conforme à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 54 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (27,3 m³/s) et proche du décennal humide.

Les précipitations du début du mois de décembre ont entraîné une hausse rapide des débits amont. Les valeurs de débit n'ont cependant pas atteint le débit objectif d'écrêtement (130 m³/s). L'ouvrage n'a donc pas été sollicité pour l'écrêtement. Le remplissage s'est poursuivi en respect des objectifs théoriques.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 64 millions de m³ (38 % de la capacité normale), conforme aux objectifs de gestion.

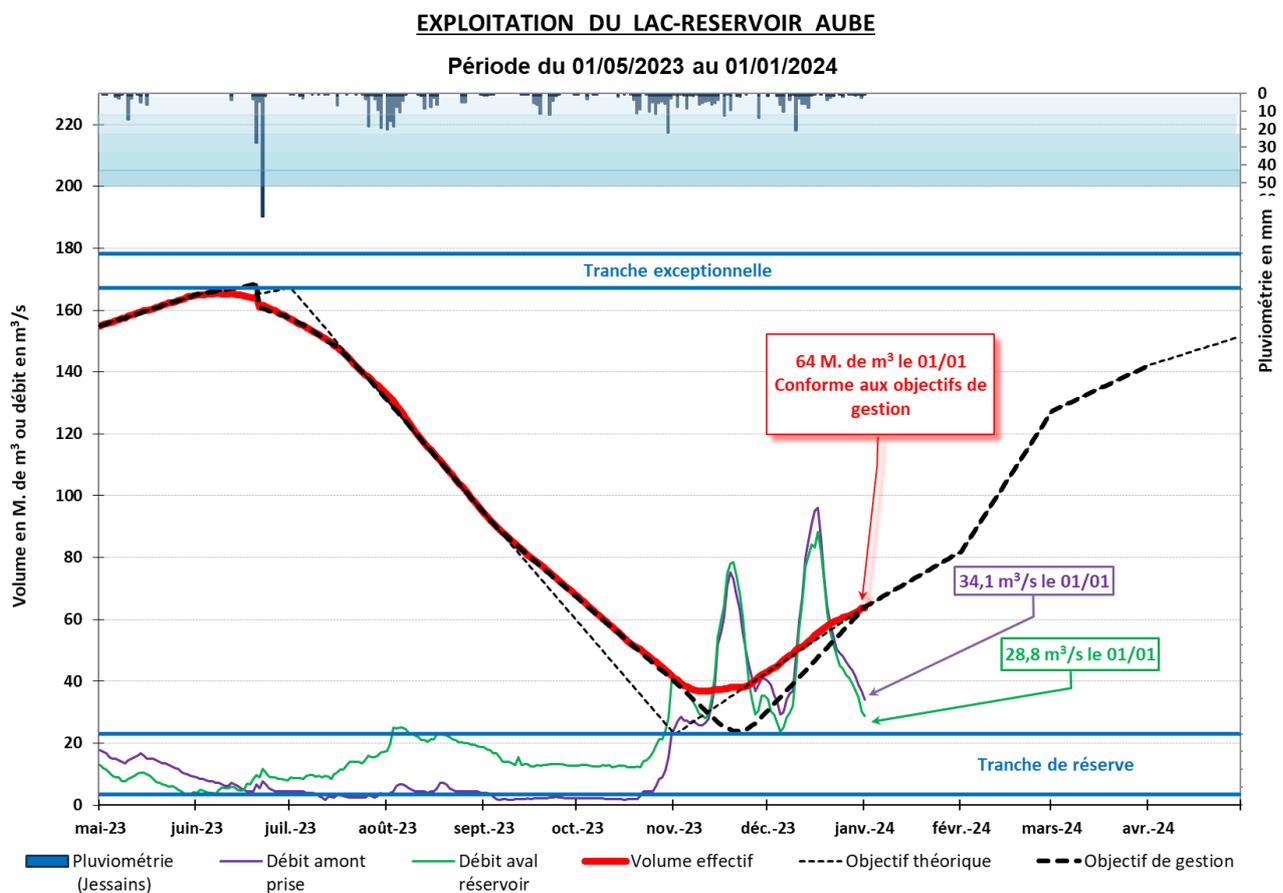


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir de Pannecièrre



Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 25 millions de m³ (32 % de la capacité normale), supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.

En décembre, le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecièrre s'établit à 11,9 m³/s, valeur supérieure à la normale du mois (7,6 m³/s) et proche du quinquennal humide.

Les précipitations du début du mois de décembre ont entraîné une hausse rapide des débits amont avec des valeurs supérieures aux débits objectifs d'écêtement (16 m³/s). Le pic de crue en amont de l'ouvrage a été atteint le 12/12 avec une valeur de 33,8 m³/s. La gestion de l'ouvrage de Pannecièrre a dû être adaptée entraînant le stockage d'un volume supplémentaire de 9 millions de m³. L'excédent de stockage constitué à la mi-décembre a pu être résorbé avec un retour aux objectifs de remplissage atteint dès le 1^{er} janvier 2024.

Le 1^{er} janvier, le volume du lac-réservoir totalise 36 millions de m³ (46 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

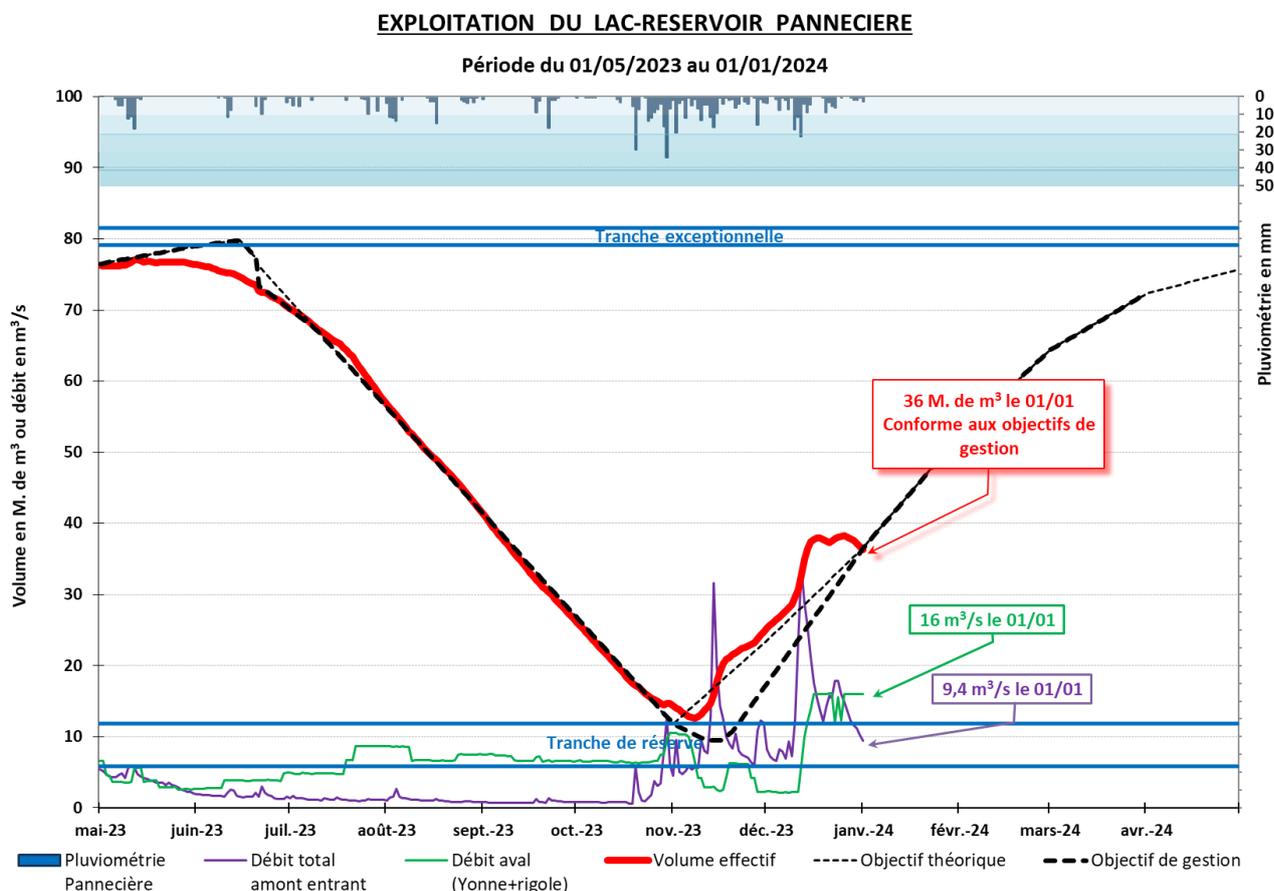


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecièrre. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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} janvier, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 4,4 millions de m³.

Le 1^{er} janvier, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 11,5 millions de m³.