



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

NOVEMBRE 2024

Synthèse

Le 1^{er} novembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **173 millions de m³** (22 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 6 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 95 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le mois de novembre a enregistré un déficit de précipitations de 14 % par rapport à la normale sur l'ensemble du bassin, en raison de plusieurs jours sans pluie. Cette situation a entraîné une baisse progressive des débits des cours d'eau amont tout au long du mois.

Les précipitations du 19 novembre ont entraîné de faibles crues, avec un passage en vigilance JAUNE sur les tronçons Saulx amont (Marne) et Armançon (Yonne).

Suite à des travaux prévus, les objectifs de gestion définis lors du COTECO d'octobre ont été révisés. Sur la Seine, le niveau du plan d'eau a été maintenu constant en dessous de la tranche de réserve. Une réduction progressive des restitutions, suivie d'un arrêt total, a également été mise en œuvre sur Marne, Aube et Pannecièrre.

Le 1^{er} décembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **116 millions de m³** (15 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 7 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 39 millions de m³ à l'objectif théorique.

Remplissage des lacs-réservoirs au 01/12/2024

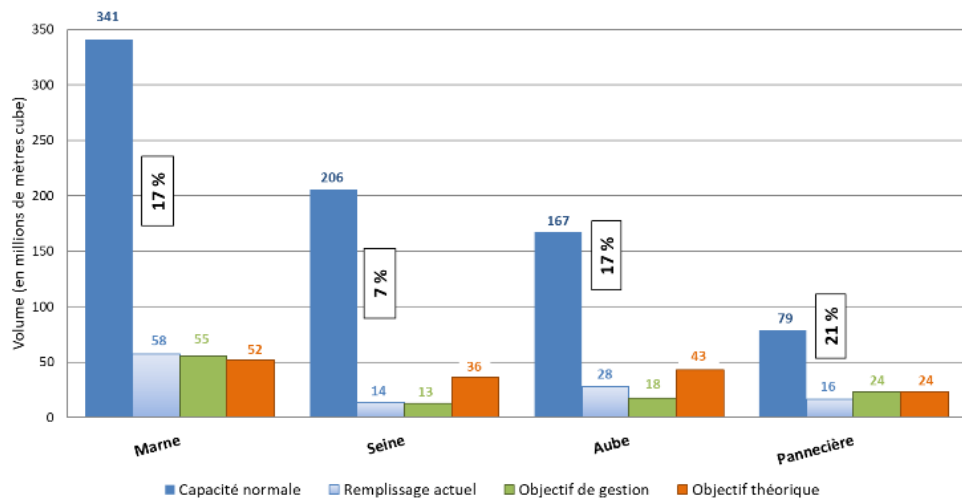


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs-réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Le mois de novembre est marqué par une faible pluviométrie, avec plusieurs jours sans pluie et des cumuls mensuels globalement faibles.

Les précipitations journalières maximales ont été enregistrées le 19 novembre :

- 39,1 mm à Cirfontaines (52) sur le bassin de la Marne ;
- 44,7 mm à Auberive (52) sur le bassin de la Seine ;
- 33,4 mm à Noyers (89) sur le bassin de l'Yonne ;
- 37,8 mm à Melun (77).

Le cumul moyen des précipitations du mois de novembre enregistre sur l'ensemble du bassin des valeurs inférieures aux normales, notamment sur la partie amont du bassin.

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 :

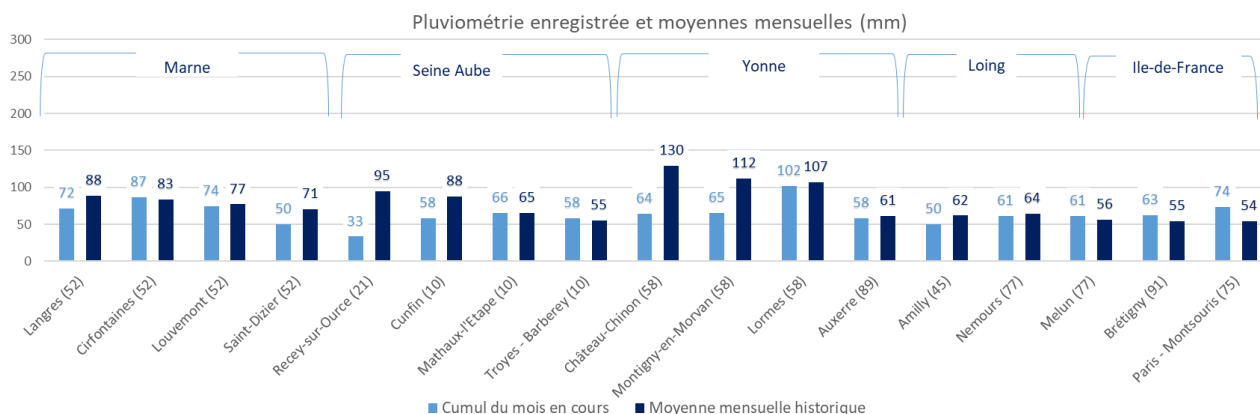


Figure 2 : Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

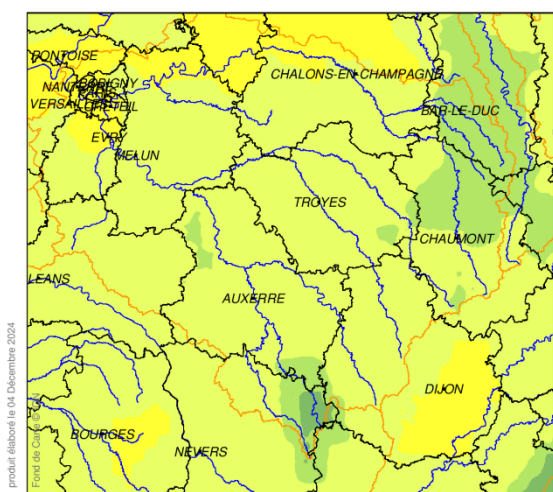


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

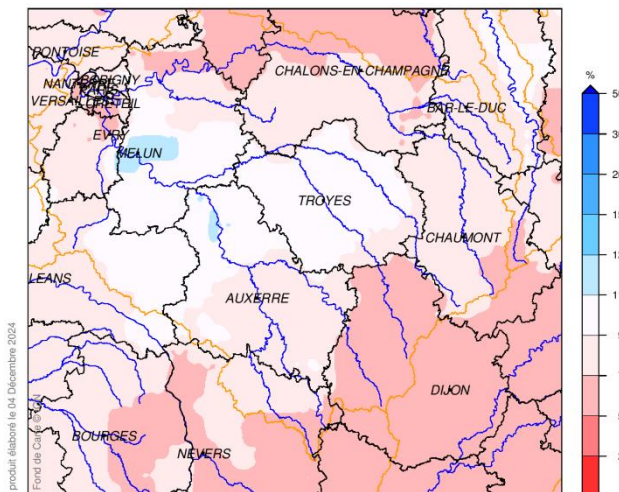


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

2. DÉBITS DES RIVIÈRES EN AMONT DES LACS-RÉSERVOIRS

Les débits moyens en amont des lacs-réservoirs ont diminué en raison du déficit de précipitations observé au cours du mois.

Les débits observés du 1^{er} au 30 novembre évoluent :

- De 11,6 m³/s à 63,4 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier avec un maximum de 107,3 m³/s relevé le 21/11 ;
- De 9,5 m³/s à 12,3 m³/s sur la Blaise à Louvemont avec un maximum de 31,7 relevé le 19/11 ;
- De 8,81 m³/s à 28,7 m³/s sur l'Aube à Trannes avec un maximum 28,7 relevé le 30/11 ;
- De 14,60 m³/s à 41,90 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau avec un maximum de 41,90 m³/s relevé le 17/11 ;
- De 3,32 m³/s à 7,5 m³/s en amont de Pannecièrre sur l'Yonne avec un maximum de 14,4 m³/s relevé le 28/11.

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.

En novembre, les débits moyens observés en amont des lacs-réservoirs diminuent et tendent à rejoindre les normales de saison sur l'ensemble du bassin, à l'exception de l'Yonne où le débit moyen est inférieur à la normale du mois.

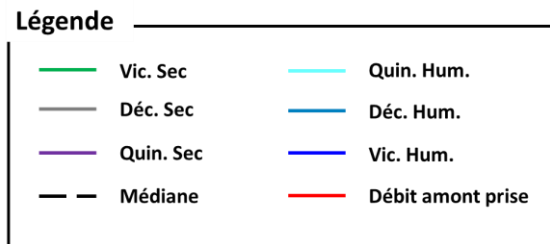
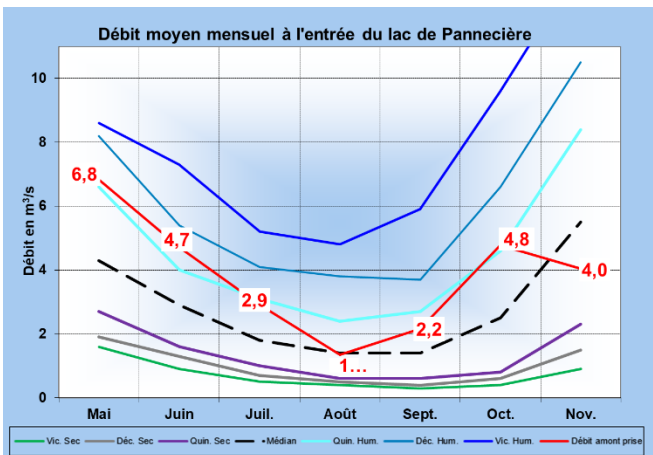
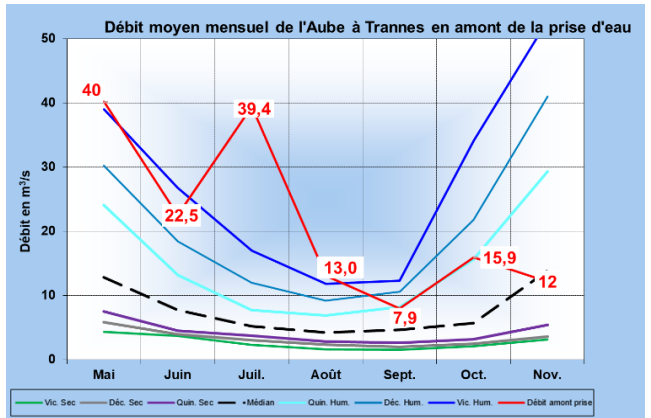
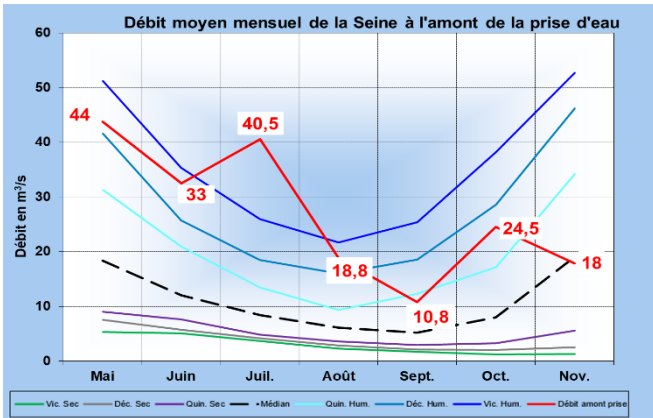
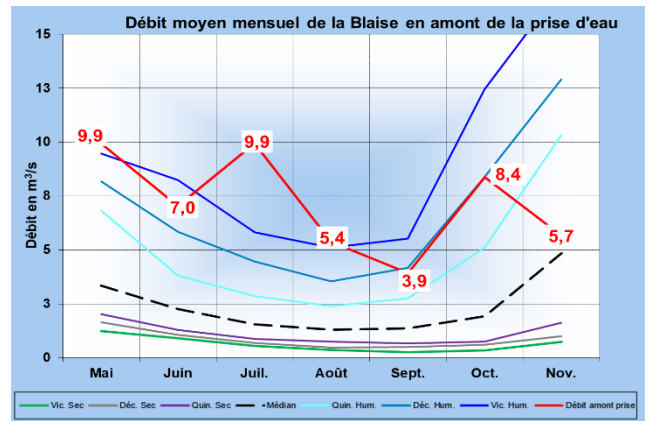
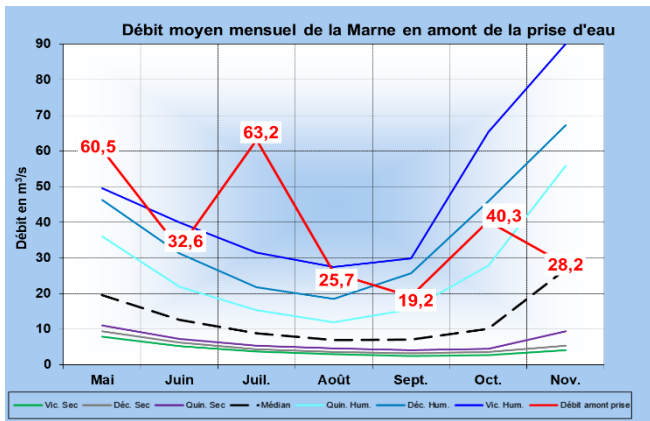


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} novembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume total de 173 millions de m³, représentant 22 % de la capacité normale de stockage. Ce volume est supérieur de 6 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 95 millions de m³ à l'objectif théorique.

En novembre, les objectifs de gestion présentés lors du COTECO¹ du 15 octobre 2024 ont été révisés pour le lac-réservoir de Pannecièrre, Marne et Aube. Le programme de gestion a été mis en œuvre selon les modalités suivantes :

- **Pannecièrre** : Des manœuvres effectuées fin octobre pour abaisser le niveau du plan d'eau ont conduit à une réduction progressive des restitutions jusqu'au 5 novembre, suivie d'un arrêt complet et du passage en débit réservé.
- **Aube** : Les restitutions ont été progressivement réduites de 20,7 m³/s à 6,0 m³/s entre le 1^{er} et le 21 novembre, avant d'être totalement arrêtées à partir du 21 novembre.
- **Marne** : Une réduction progressive des restitutions a été opérée, passant de 32,7 m³/s à 8,1 m³/s entre le 1^{er} et le 15 novembre, avec un arrêt total des restitutions le 15 novembre.
- **Seine** : Le programme initial a été maintenu, avec une diminution des restitutions dès le 1^{er} novembre, suivie d'un arrêt définitif pour permettre la mise à l'étalement et la réalisation de travaux de réparation du parement amont du barrage de la Morge.

Le 1^{er} décembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de 116 millions de m³ (15 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 7 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 39 millions de m³ à l'objectif théorique.

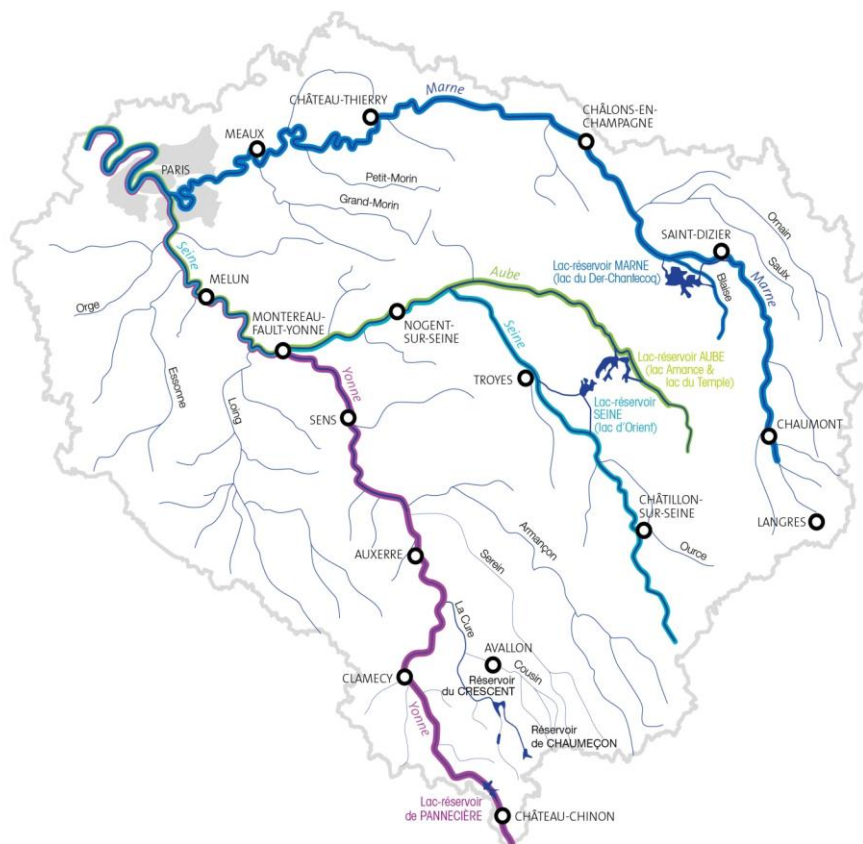


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} novembre le volume du lac-réservoir est de 93 millions de m³ (27 % de la capacité normale), supérieur de 38 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 68 millions de m³ à l'objectif théorique.

En novembre, l'absence de précipitations durant la première quinzaine du mois a entraîné une baisse des débits amont. Le débit moyen amont (Marne + Blaise) a été de 35,8 m³/s, une valeur légèrement supérieure à la normale mensuelle estimée à 31,7 m³/s. Les restitutions ont été arrêtées à partir du 15 novembre puis une mise à l'étalement du niveau du lac a été opérée conformément aux objectifs de gestion.

Les précipitations enregistrées le 19 novembre ont entraîné une hausse des débits, provoquant un passage en vigilance JAUNE sur le tronçon Saulx amont le 21 novembre.

Le 1^{er} décembre le volume du lac-réservoir est de 58 millions de m³ (17 % de la capacité normale), supérieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 5,5 millions de m³ à l'objectif théorique.

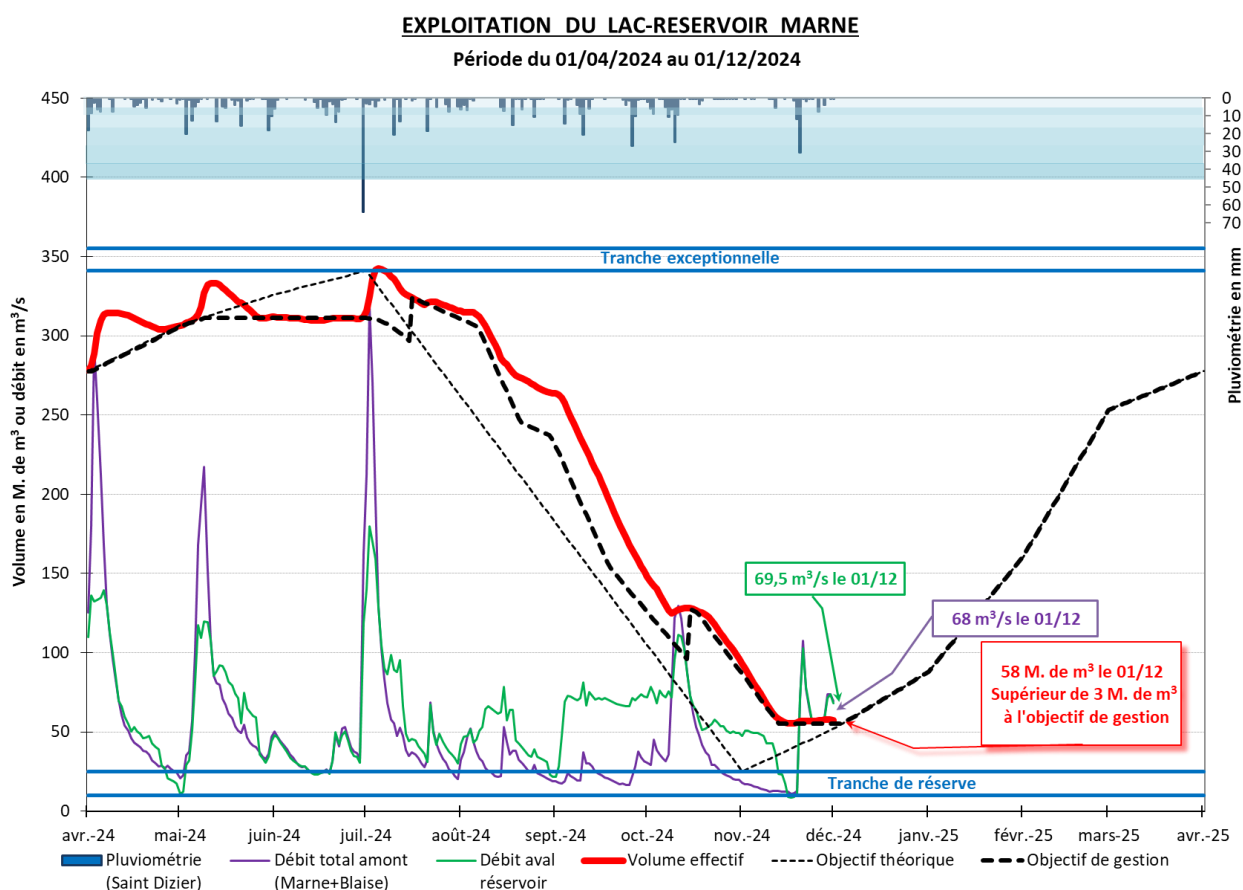


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

¹ L'objectif de gestion est réajusté, environ 3 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 Seine



Le 1^{er} novembre, le volume du lac-réservoir totalise 14 millions de m³ (7 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et inférieur de 4,9 millions de m³ à l'objectif théorique.

En novembre, le débit moyen en amont de la Seine s'est établi à 19,3 m³/s, une valeur proche de la normale mensuelle fixée à 19 m³/s. L'absence prolongée de précipitations a entraîné une baisse des débits en amont.

Les objectifs de gestion définis lors du COTECO ont été maintenus, avec un arrêt des restitutions effectif depuis le 7 novembre. Les travaux d'enrochement de la digue de la Morge sont en cours.

Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 14 millions de m³ (7 % de la capacité normale), supérieur de 1 million de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 22 millions de m³ à l'objectif théorique.

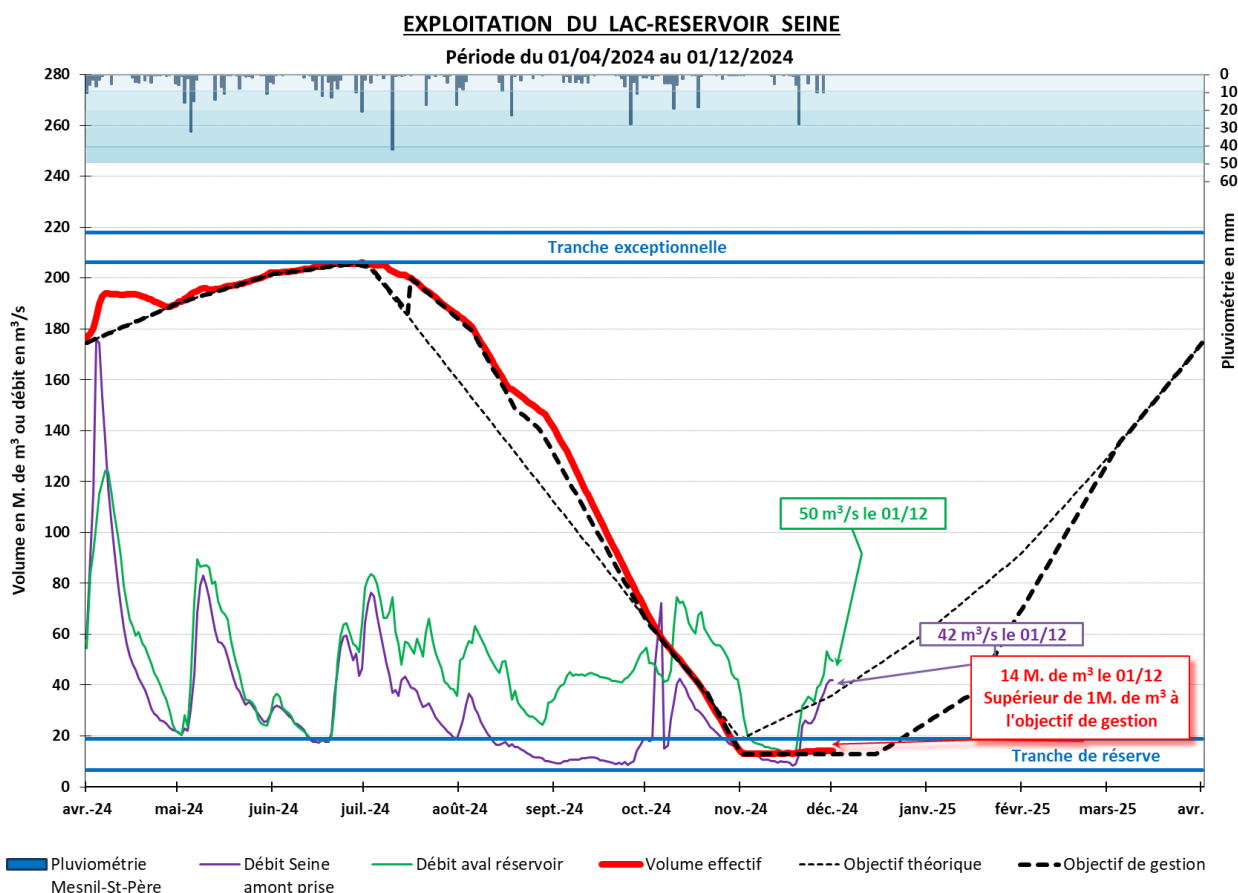


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} novembre, le volume du lac-réservoir totalise 56 millions de m³ (33 % de la capacité normale), supérieur de 2,2 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 33 millions de m³ à l'objectif théorique.

En novembre, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 13,2 m³/s, valeur proche de la normale du mois (13,9 m³/s).

Les objectifs de gestion proposés au COTECO d'octobre ont dû être révisés en raison des travaux programmés pour la première semaine de décembre, qui ont été reportés du 16 au 18 décembre. De plus, l'augmentation des débits de l'Aube a provoqué un dépassement de niveau réglementaire à l'échelle de Ramerupt, en aval de l'ouvrage, et a nécessité un arrêt temporaire de la restitution à partir du 21 novembre. Le plan d'eau du lac-réservoir Aube a ainsi été maintenu constant avec un volume proche de 28 millions de m³. Cette contrainte de gestion n'étant plus appliquée à partir du 1^{er} décembre, la restitution a pu reprendre avec pour objectif d'atteindre un niveau bas du plan d'eau permettant ainsi l'exécution des travaux d'auscultations.

Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 28 millions de m³ (17 % de la capacité normale), supérieur de 10 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 15 millions de m³ à l'objectif théorique.

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE Période du 01/04/2024 au 01/12/2024

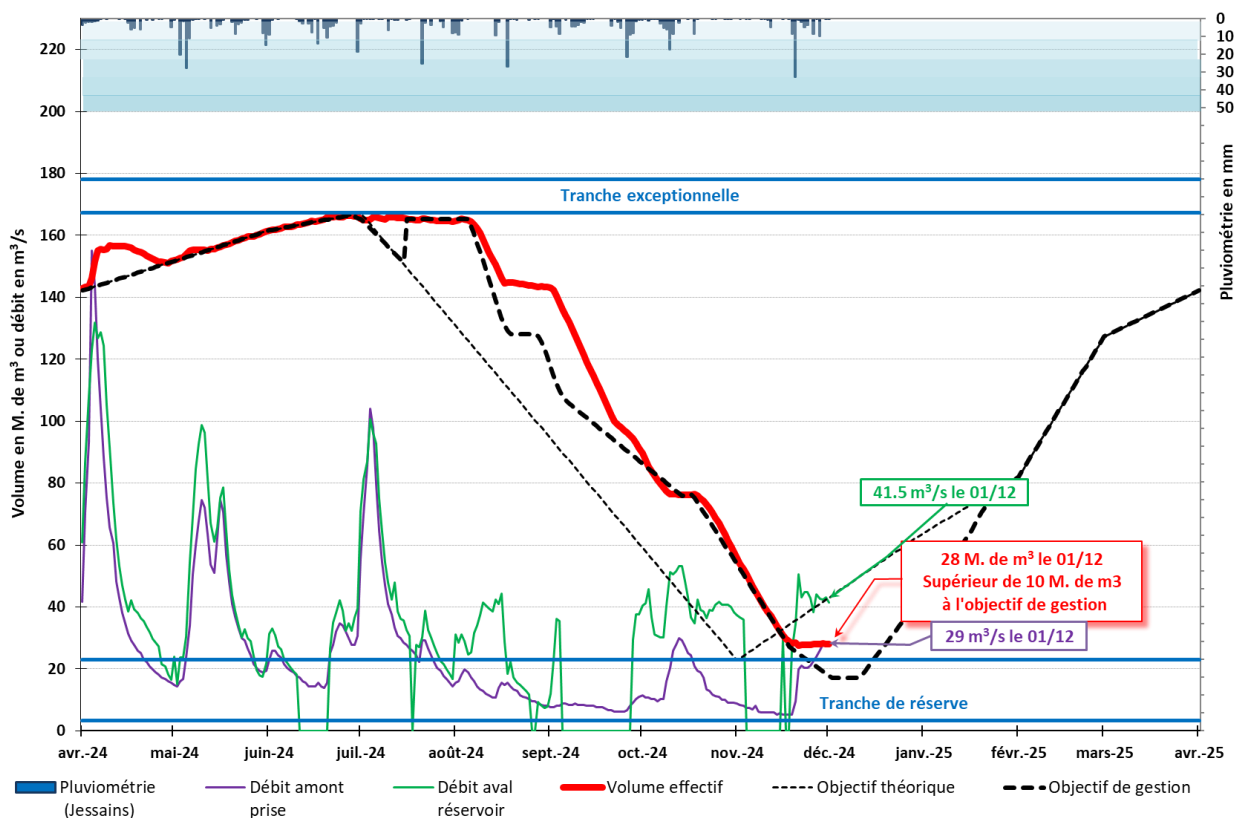


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviosité, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir de Pannecière



Le 1^{er} novembre, le volume du lac-réservoir totalise 10,4 millions de m³ (23 % de la capacité normale), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 1,3 millions de m³ à l'objectif théorique.

L'absence de précipitations en novembre a entraîné une baisse des débits en amont. Le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecière s'établit à 4,2 m³/s, une valeur inférieure à la normale mensuelle (5,5 m³/s).

Des travaux d'auscultation non prévus au dernier COTECO ont nécessité un abaissement rapide du plan d'eau jusqu'au 31 octobre. La réduction progressive des restitutions a débuté à partir du 1^{er} (contraintes de gestion par paliers de 2 m³/s/j), jusqu'à l'atteinte du débit réservé fixé à 1,2 m³/s au 5 novembre.

En raison des faibles débits en amont de l'ouvrage de Pannecière, la reprise du remplissage n'a été possible qu'à partir du 19 novembre entraînant un déficit de remplissage.

En novembre, le volume du lac-réservoir de Pannecière reste inférieur à celui défini par les objectifs de gestion.

Le 1^{er} décembre, le volume du lac-réservoir totalise 16 millions de m³ (21 % de la capacité normale), inférieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

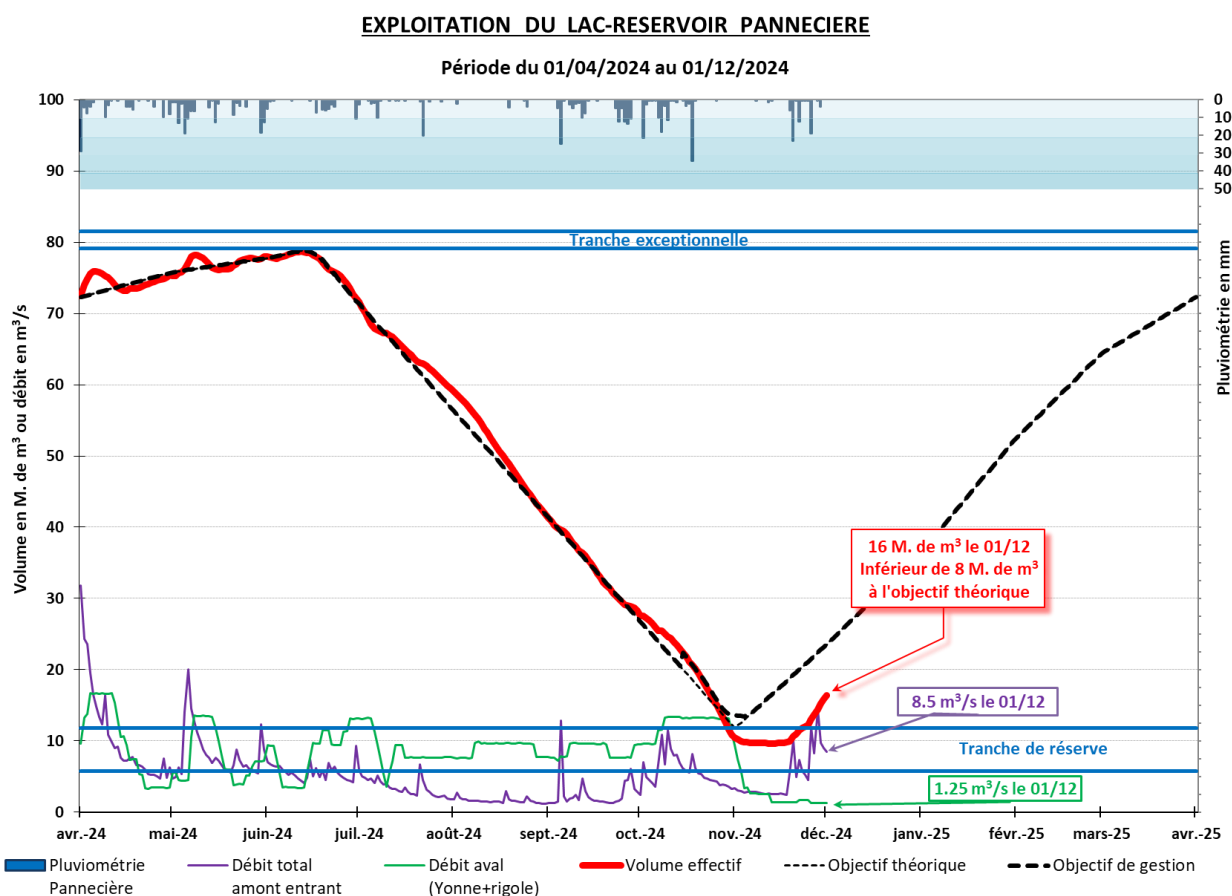


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecière. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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} décembre, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 5,9 millions de m³.

Le 1^{er} décembre, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 10,4 millions de m³.