



# BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

MAI 2024

## Synthèse

Le 1<sup>er</sup> mai les lacs-réservoirs totalisent un volume de **724 millions de m<sup>3</sup>** (91 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 1 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Le mois de mai est caractérisé par une succession d'épisodes pluvieux plus ou moins intenses à l'échelle du bassin versant. Les cumuls pluviométriques du mois de mai enregistrent des valeurs largement excédentaires sur l'ensemble du bassin dont l'équivalent de plus de 2 mois de précipitations sur certains secteurs amonts. Les débits moyens des cours d'eau en amont des lacs-réservoirs sont en baisse par rapport au mois précédent mais restent au-dessus des normales saisonnières. Les précipitations importantes de la première semaine de mai ont provoqué une hausse des débits à l'amont des quatre lacs-réservoirs et un nouvel épisode de crue sur la Marne et l'Yonne amont. L'écrêtement réalisé par le lac-réservoir Marne et le lac-réservoir de Pannecièrre a entraîné un léger excédent de remplissage qui a pu être rattrapé au cours du mois.

Le 1<sup>er</sup> juin les lacs-réservoirs totalisent un volume de **754 millions de m<sup>3</sup>** (95 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et inférieur de 13 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

Remplissage des lacs-réservoirs au 01/06/2024

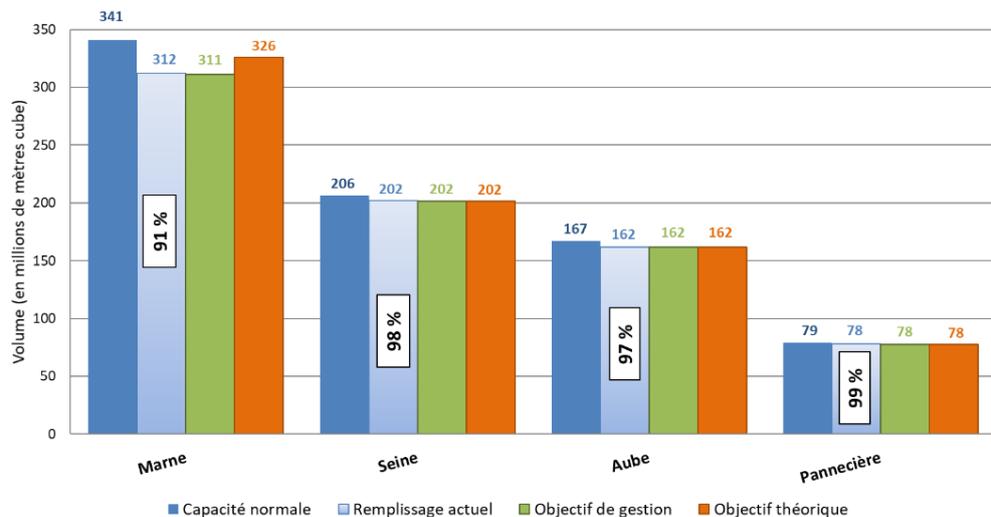


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

# 1. PLUVIOMETRIE

Le mois de mai est caractérisé par une succession d'épisodes pluvieux plus ou moins intenses à l'échelle du bassin versant. Au cours de la première semaine du mois, l'épisode pluvieux de forte intensité, et responsable d'un nouvel épisode de crue, a représenté un cumul moyen de près de 60 mm sur l'ensemble des bassins amonts soit plus 70% des normales du mois de mai. On compte en moyenne sur le mois seulement 7 jours sans précipitations sur l'ensemble du bassin versant.

Les plus forts cumuls pluviométriques journaliers sont enregistrés :

- Le 4 mai, sur le bassin de la Marne, à Blécourt (52) avec 40,5 mm ;
- Le 12 mai, sur le bassin de la Seine, à Saint-Loup-sur-Aujon (52) avec 99,9 mm ;
- Le 20 mai, sur le bassin de l'Yonne, à Lormes (58) avec 37,9 mm ;
- Le 29 mai, en région Ile-de-France, à Melun (77) avec 21 mm.

**Les cumuls pluviométriques du mois de mai enregistrent des valeurs largement excédentaires sur l'ensemble du bassin dont l'équivalent de plus de 2 mois de précipitations sur certains secteurs amonts.**

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 :

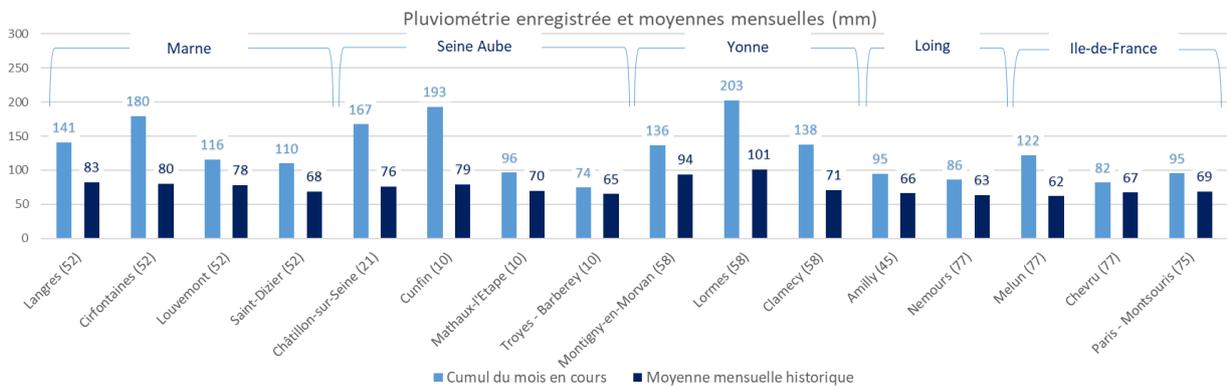


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

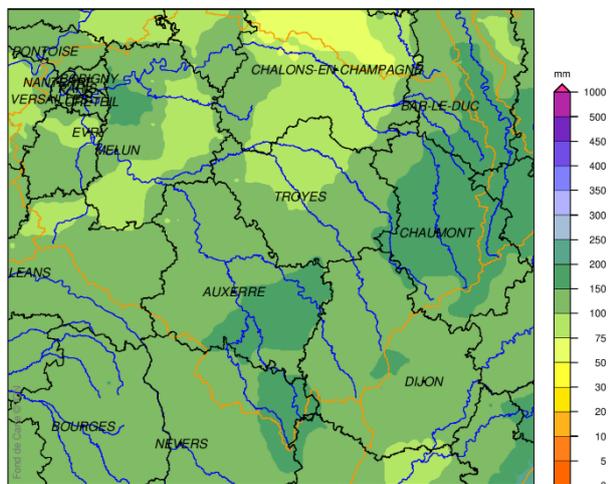


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

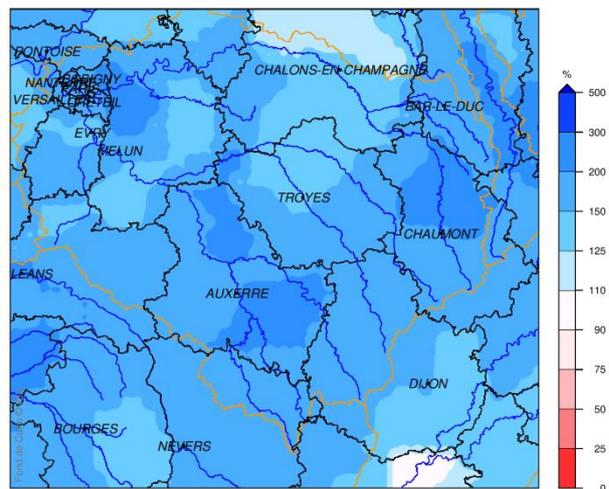


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

## 2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les précipitations importantes observées au cours de la première semaine du mois ont entraîné une hausse importante des débits et un nouvel épisode de crue sur l'Yonne et la Marne amont avec le passage en vigilance Jaune du tronçon « Marne amont » du 06/05 au 09/05.

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

- 194 m<sup>3</sup>/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 9 mai ;
- 27 m<sup>3</sup>/s sur la Blaise à Louvemont, le 7 mai ;
- 83 m<sup>3</sup>/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, le 9 mai ;
- 74,5 m<sup>3</sup>/s sur l'Aube à Trannes, le 10 mai ;
- 20 m<sup>3</sup>/s, en amont de la retenue de Pannecièrre, le 6 mai.

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 mai en amont des lacs-réservoirs sont en baisse par rapport au mois dernier mais restent élevés et au-dessus des normales saisonnières :**

- **Le débit moyen sur la Marne est supérieur au vicennal humide ;**
- **Les moyennes mensuelles sur la Blaise et l'Aube sont équivalente au vicennal humide ;**
- **Le débit moyen sur la Seine est situé entre le vicennal humide et le décennal humide ;**
- **Le débit moyen enregistré en amont de la retenue de Pannecièrre est équivalent au quinquennale humide.**

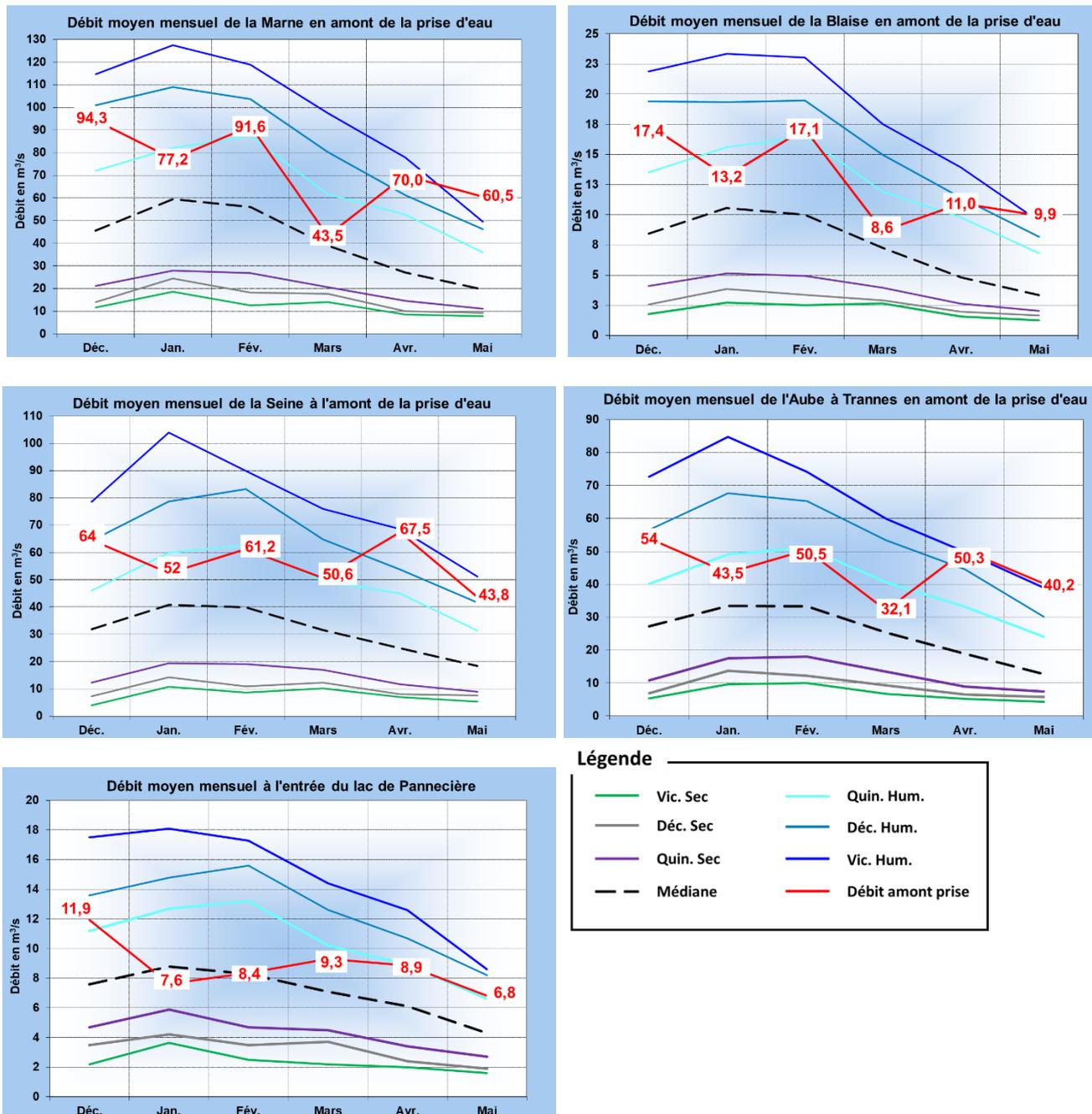


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

### 3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1<sup>er</sup> mai les lacs-réservoirs totalisent un volume de **729 millions de m<sup>3</sup>** (92 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 1 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Les précipitations importantes de la première semaine de mai ont provoqué une hausse des débits à l'amont des quatre lacs-réservoirs et un nouvel épisode de crue sur la Marne et l'Yonne amont. L'écrêtement réalisé par le lac-réservoir Marne et le lac-réservoir de Pannecièrre a entraîné un léger excédent de remplissage qui a pu être rattrapé au cours du mois.

La gestion des lacs-réservoirs s'oriente sur les dispositions prises au COTECO (Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux) qui s'est tenu le 4 juin :

- Une poursuite du remplissage selon les objectifs théoriques sur les lacs-réservoirs Aube, Seine et Pannecièrre, si l'hydrologie le permet, et un début des restitutions **le 28 juin sur Seine et Aube, et le 14 juin sur Pannecièrre** (ou plus tôt si la situation hydrologique l'exige).
- Un arrêt du remplissage de lac-réservoir Marne et un maintien du plan d'eau à la cote 139.05 m NGF, pour un début des restitutions **le 1<sup>er</sup> juillet sur Marne** (ou plus tôt si la situation hydrologique l'exige).
- Un renforcement des tranches de réserve sur Marne et sur Aube au 1<sup>er</sup> novembre.
- Une adaptation du soutien d'étiage sur la période des JO avec une légère baisse des débits restitués n'impactant pas la continuité des usages.

Le 1<sup>er</sup> juin les lacs-réservoirs totalisent un volume de **754 millions de m<sup>3</sup>** (95 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 2 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et inférieur de 13 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

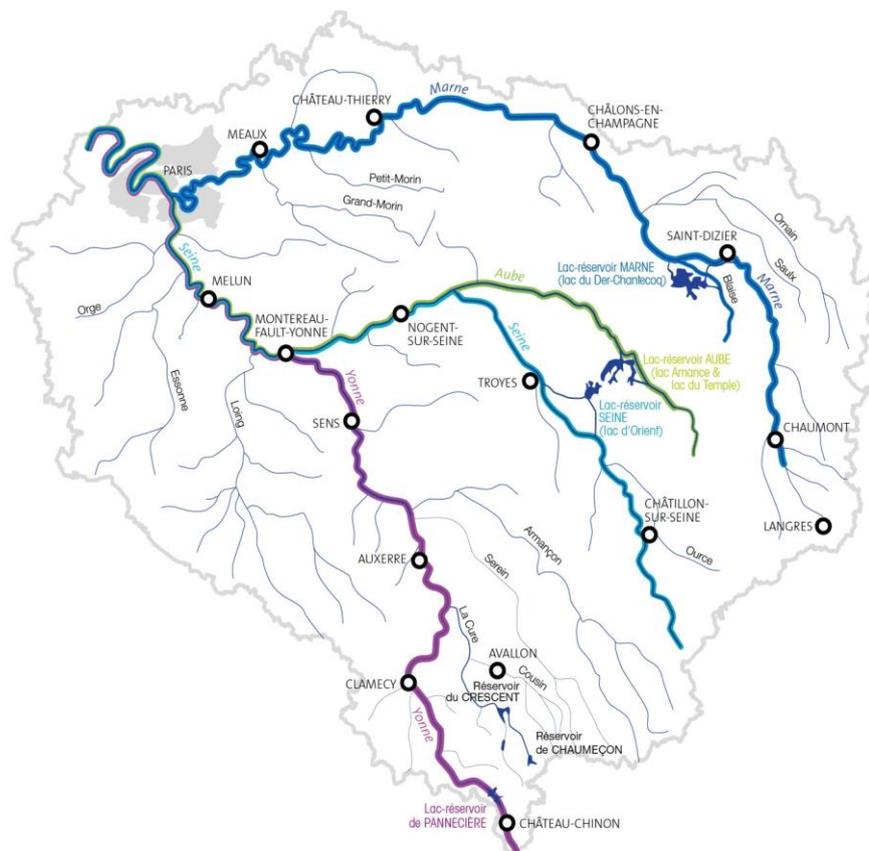


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

## Lac-réservoir Marne



Le 1<sup>er</sup> mai, le volume du lac-réservoir est de 306 millions de m<sup>3</sup> (90 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

Le débit moyen amont (Marne + Blaise) en mai s'établit à 70 m<sup>3</sup>/s, valeur largement supérieure à la normale du mois (23 m<sup>3</sup>/s).

Suite à une nouvelle hausse des débits en amont du lac-réservoir Marne, l'ouvrage est entré en phase d'écrêtement du 7 au 10 mai, soit pendant 4 jours. Cet épisode de crue a entraîné un excédent de remplissage de près de 22 millions de m<sup>3</sup>. Une baisse progressive des débits a permis d'initier une phase de délestage à partir du 14 mai pour un retour progressif sur les objectifs de remplissage à partir du 27 mai.

Le 1<sup>er</sup> juin, le volume du lac-réservoir est de 312 millions de m<sup>3</sup> (91 % de la capacité normale), supérieur de 1 million de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion et inférieur de 14 millions de m<sup>3</sup> à l'objectif théorique.

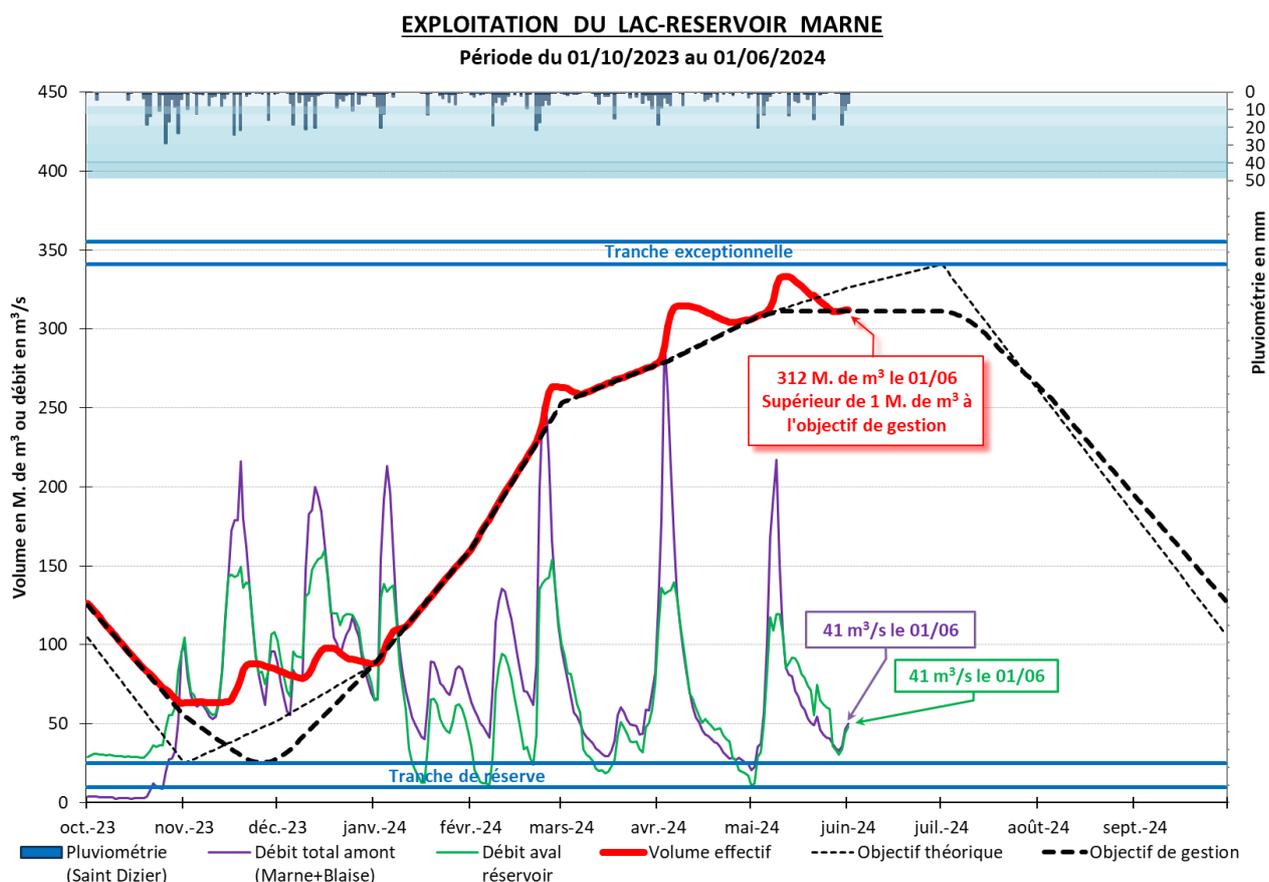


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

## Lac-réservoir Seine



Le 1<sup>er</sup> mai, le volume du lac-réservoir totalise 191 millions de m<sup>3</sup> (92 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En mai, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 44 m<sup>3</sup>/s, valeur largement supérieure à la normale du mois (18,4 m<sup>3</sup>/s).

Le débit maximum journalier enregistré en amont de la prise atteint 83 m<sup>3</sup>/s le 9 mai, valeur inférieure au débit de référence (mesuré à Troyes) de 90 m<sup>3</sup>/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 mai. 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<sup>er</sup> juin, le volume du lac-réservoir totalise 202 millions de m<sup>3</sup> (98 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

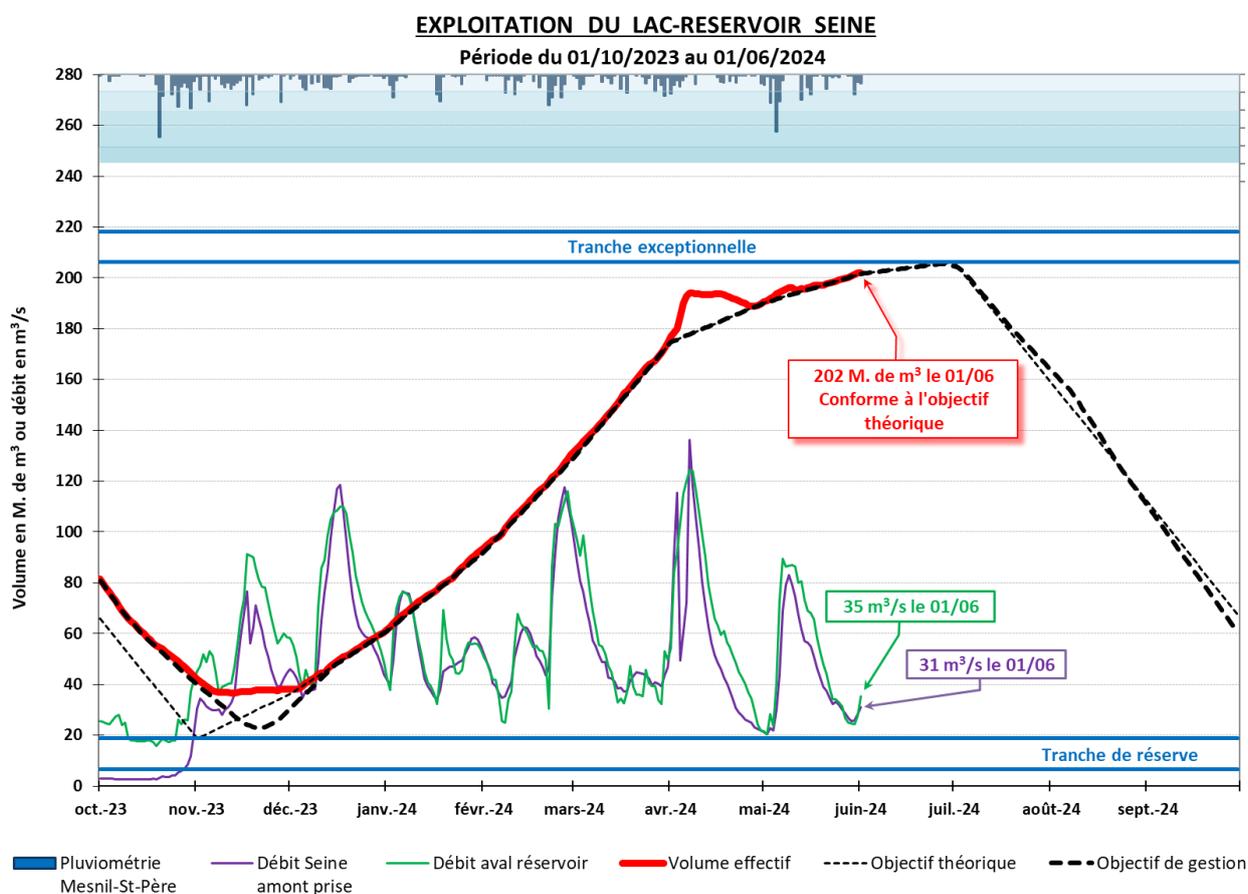


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

## Lac-réservoir Aube



Le 1<sup>er</sup> mai, le volume du lac-réservoir totalise 152 millions de m<sup>3</sup> (91 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En mai, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 40 m<sup>3</sup>/s, valeur largement supérieure à la normale du mois (12,8 m<sup>3</sup>/s).

Le débit maximum journalier enregistré en amont de la prise atteint 74,5 m<sup>3</sup>/s le 10 mai, valeur inférieure au débit de référence (mesuré en aval de la confluence avec la Voire) de 110 m<sup>3</sup>/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 mai.

Le 1<sup>er</sup> juin, le volume du lac-réservoir totalise 162 millions de m<sup>3</sup> (97 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

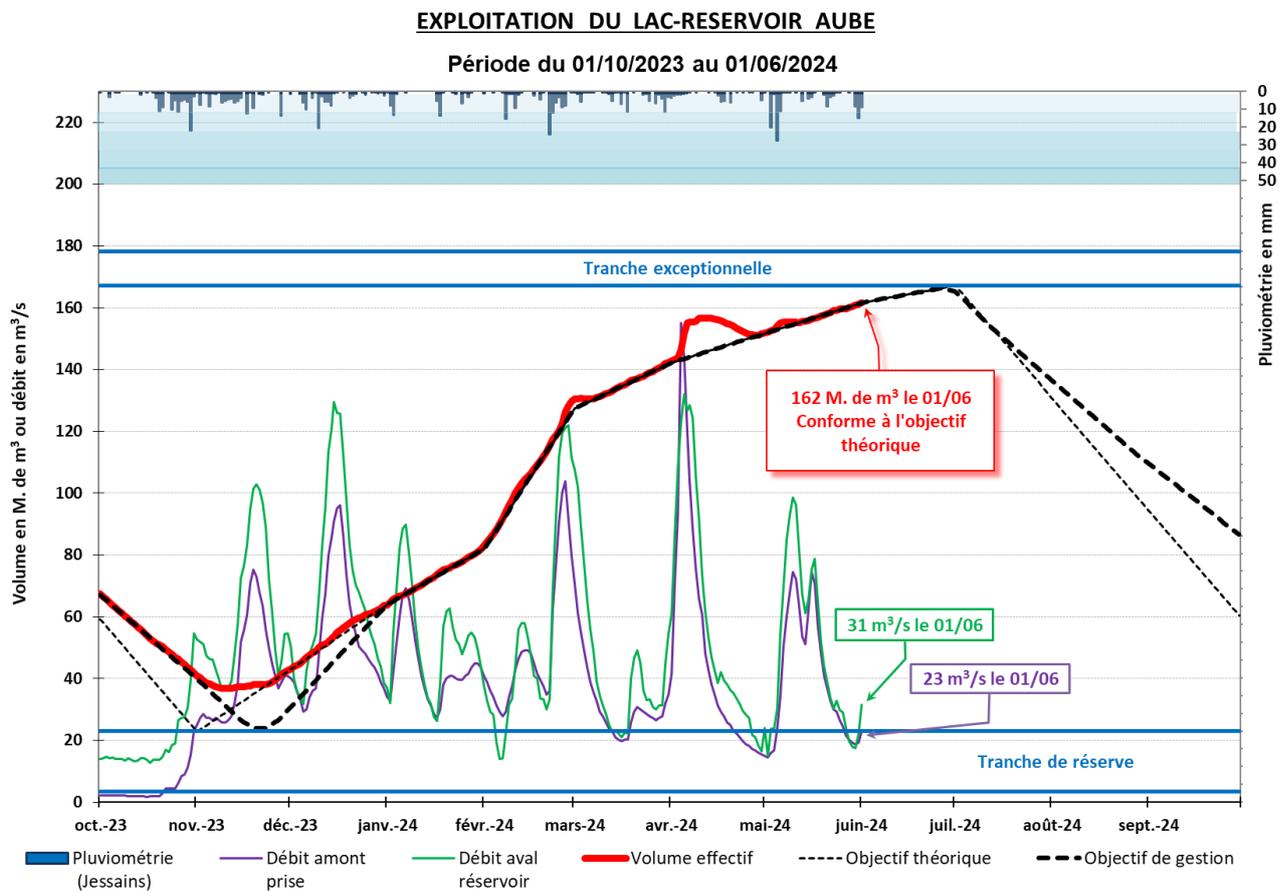


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

## Lac-réservoir de Pannecièr



Le 1<sup>er</sup> mai, le volume du lac-réservoir totalise 75 millions de m<sup>3</sup> (95 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En mai, le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecièr s'établit à 8,2 m<sup>3</sup>/s, valeur supérieure à la normale du mois (4,3 m<sup>3</sup>/s).

Suite à une nouvelle hausse des débits en amont du lac-réservoir de Pannecièr, l'ouvrage est entré en phase d'écrêtement du 5 au 8 mai, soit pendant 4 jours. Cet épisode de crue a entraîné un léger excédent de remplissage de 2 millions de m<sup>3</sup> qui a pu être rapidement résorbé avec un retour sur les objectifs théoriques à partir du 12 mai.

Le 1<sup>er</sup> juin, le volume du lac-réservoir totalise 78 millions de m<sup>3</sup> (99 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

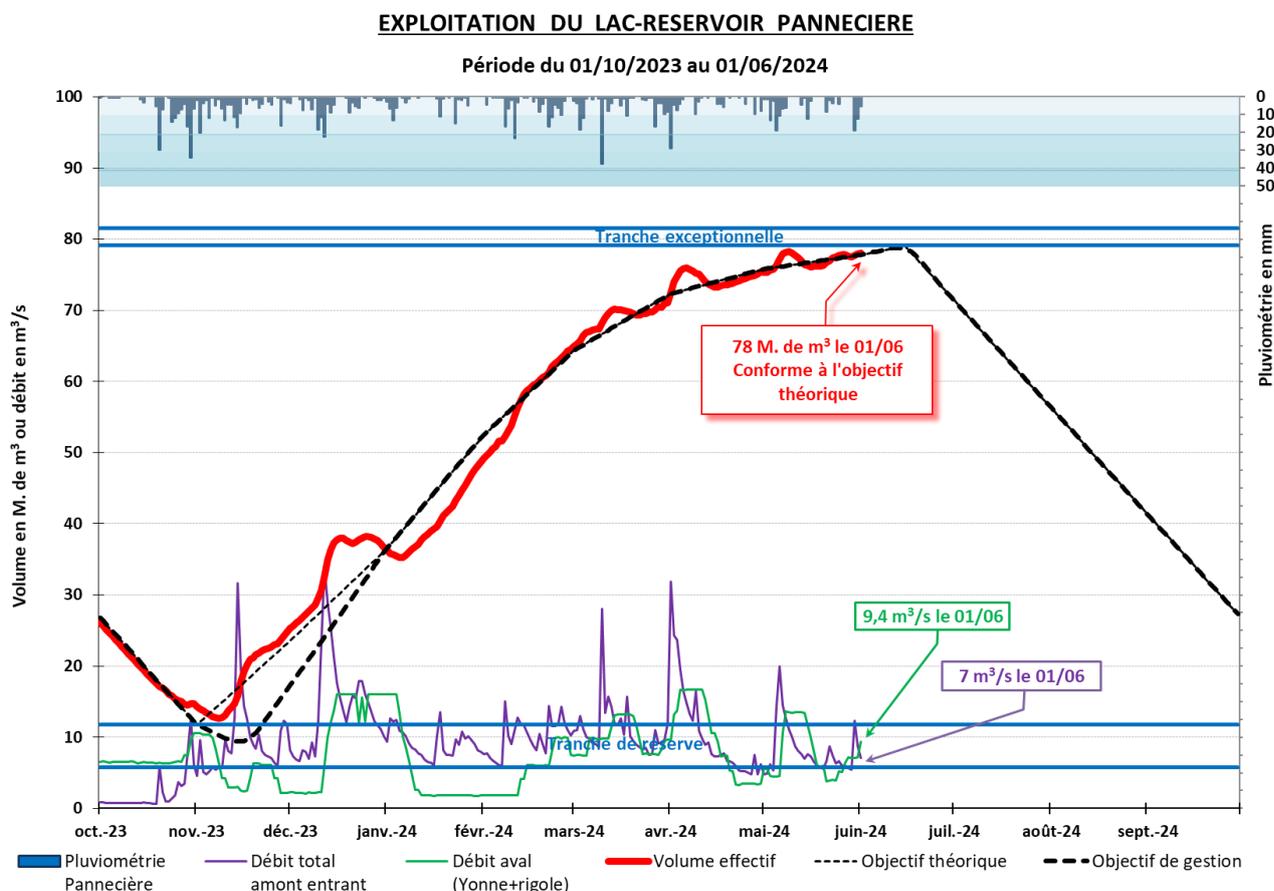


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecièr. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

## 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<sup>er</sup> juin, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 6,2 millions de m<sup>3</sup>.*

*Le 1<sup>er</sup> juin, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 16,2 millions de m<sup>3</sup>.*