



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

MAI 2023

Synthèse

Le 1^{er} mai les lacs-réservoirs totalisent un volume de **737 millions de m³** (91 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion.

Le cumul pluviométrique du mois de mai est inférieur aux normales de saison de 50 % sur l'ensemble du bassin amont de la Seine. Les débits en amont des lacs-réservoirs sont proches des normales de saison et permettent la poursuite du remplissage des ouvrages.

Le 1^{er} juin les lacs-réservoirs totalisent un volume de **773 millions de m³** (96 % de la capacité normale de stockage), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 5 millions de m³ à l'objectif théorique.

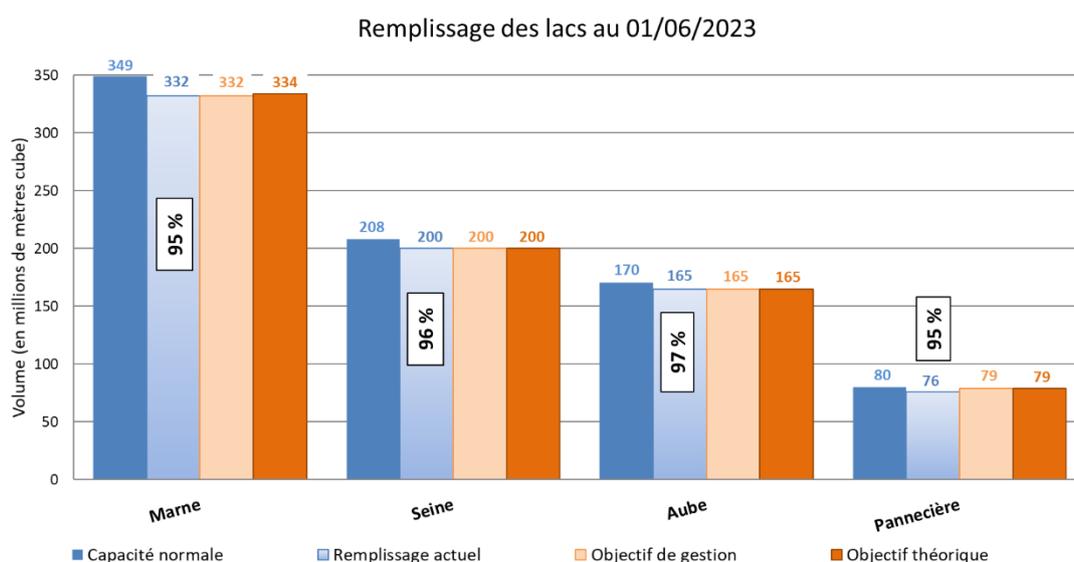


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Les cumuls pluviométriques observés au mois de mai résultent d'épisodes pluvieux observés dans la première moitié du mois. La deuxième moitié du mois n'enregistre pas de cumuls pluviométriques significatifs. Les plus forts cumuls pluviométriques journaliers enregistrés sont :

- De 28 mm sur le bassin de la Marne à Cirfontaines (52) le 9 mai ;
- De 22 mm sur le bassin de la Seine et de l'Aube à Châtillon-sur-Seine (21) le 9 mai ;
- De 22 mm sur le bassin de l'Yonne à Lormes (58) le 9 mai ;
- De 26 mm sur la région Ile-de-France à Paris-Montsouris (75) le 6 mai.

Le cumul moyen du mois de mai enregistre des valeurs inférieures de 50 % aux normales de saison, sur l'ensemble 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 :

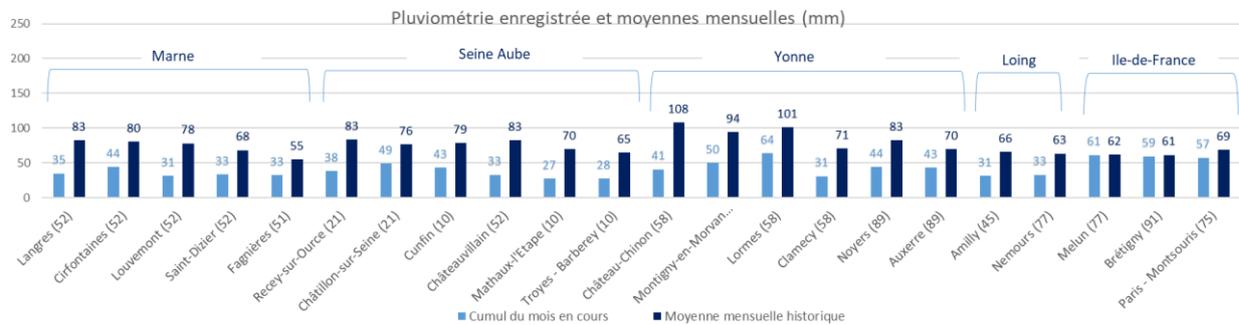


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

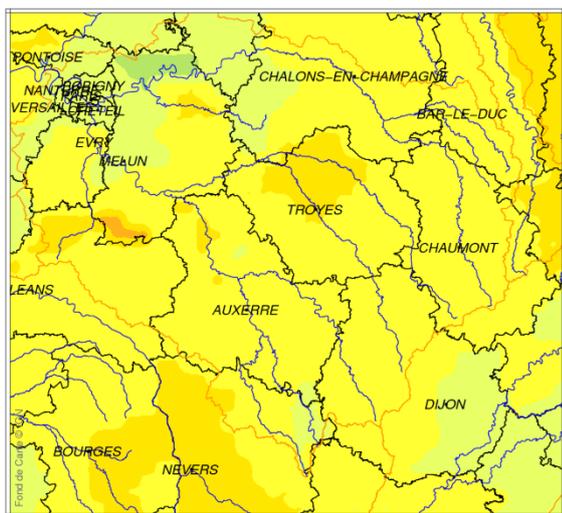


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

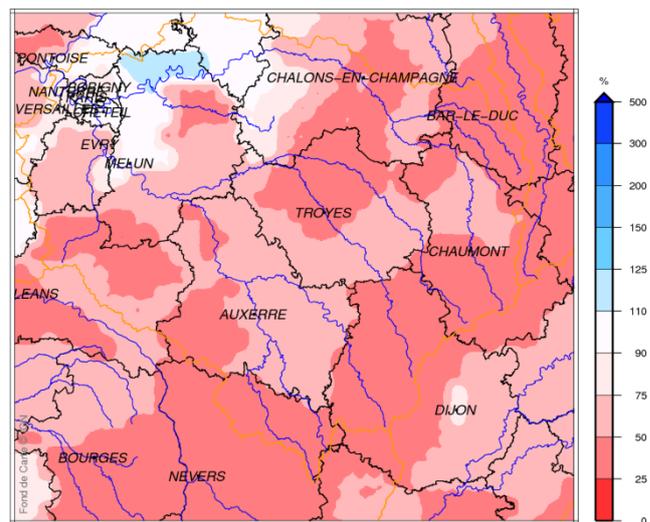


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les débits observés en amont des lacs-réservoirs ont réagi aux épisodes pluviométriques du début du mois de mai. Un tarissement des cours d'eau en amont des lacs-réservoirs est ensuite observé jusqu'à la fin du mois. Les plus forts débits observés en mai sont :

- De 26 m³/s le 13 mai sur la Marne à Saint-Dizier,
- De 3.7 m³/s le 11 mai sur la Blaise à Louvemont,
- De 18 m³/s le 1^{er} mai sur l'Aube à Trannes,
- De 28 m³/s le 14 mai sur la Seine en amont de la prise d'eau,
- De 6 m³/s le 11 mai en amont de Pannecièrè.

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 mensuels enregistrés pour le mois de mai sont proches des normales de saison :

- **Entre la valeur médiane et le débit quinquennal humide sur la Marne, la Seine et l'Aube.**
- **Entre la valeur médiane et le débit quinquennal sec sur la Blaise et en amont de Pannecièrè.**

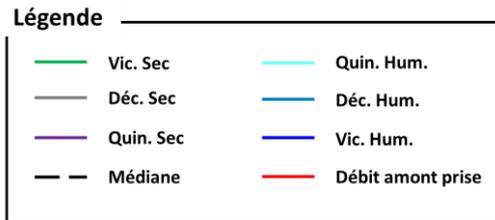
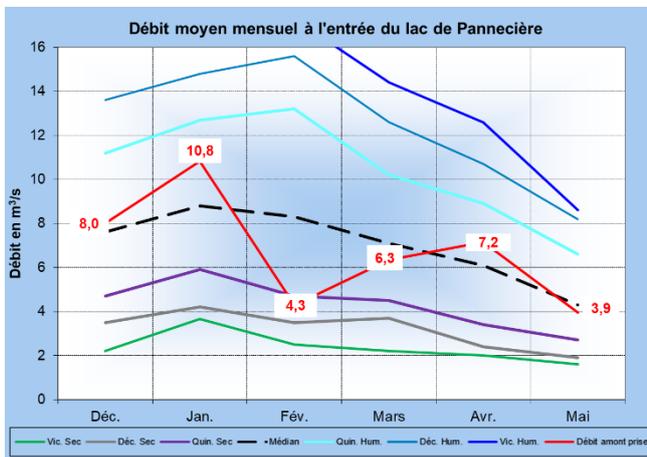
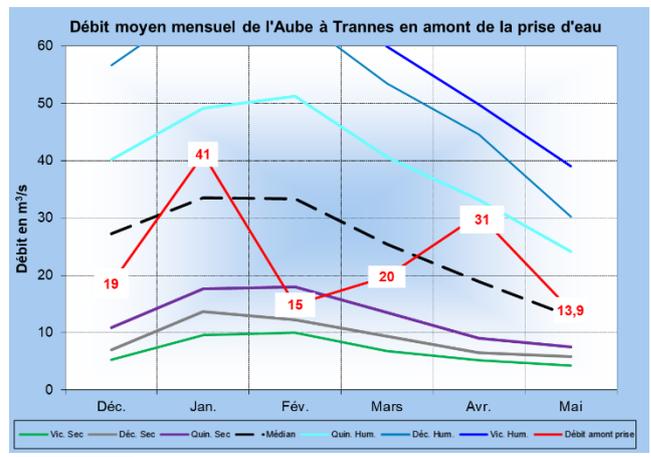
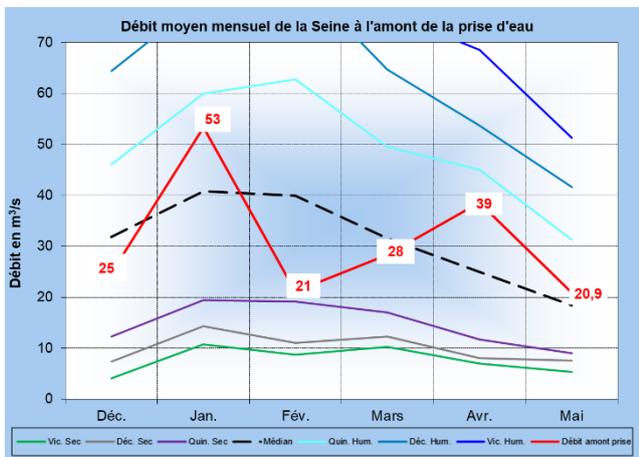
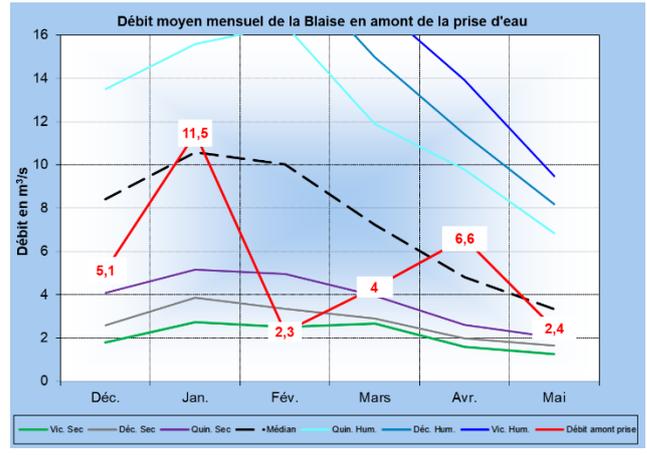
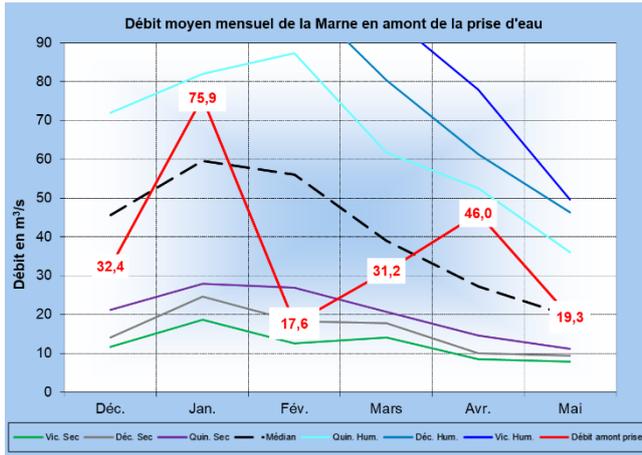


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

3. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} mai les lacs-réservoirs totalisent un volume de **737 millions de m³** (91 % de la capacité normale de stockage), conforme à l'objectif de gestion.

La gestion des lacs-réservoirs s'oriente sur les dispositions prises au COTECO¹ (Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux) qui s'est tenu le 13 mars :

- Poursuite du remplissage selon les objectifs théoriques pour les lacs-réservoirs AUBE, SEINE et PANNECIERE, si l'hydrologie le permet
- Arrêt des prises conformément au règlement d'eau le 15 juin sur Pannecièrre et le 1^{er} juillet sur SEINE et AUBE
- Plafonnement du remplissage du lac réservoir MARNE à la cote 139.35 m, soit 332 millions de m³ (95 % de remplissage par rapport à la capacité normale). Ce volume est théoriquement atteint le 30 mai et permet d'assurer une capacité d'écrêtement pour les crues tardives.

Les débits observés en mai ont permis de suivre les objectifs de gestion sur tous les lacs-réservoirs, à l'exception de Pannecièrre, où un léger déficit de remplissage est observé dès le début du mois de mai.

Le 1^{er} juin les lacs-réservoirs totalisent un volume de **773 millions de m³** (96 % de la capacité normale de stockage), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 5 millions de m³ à l'objectif théorique.

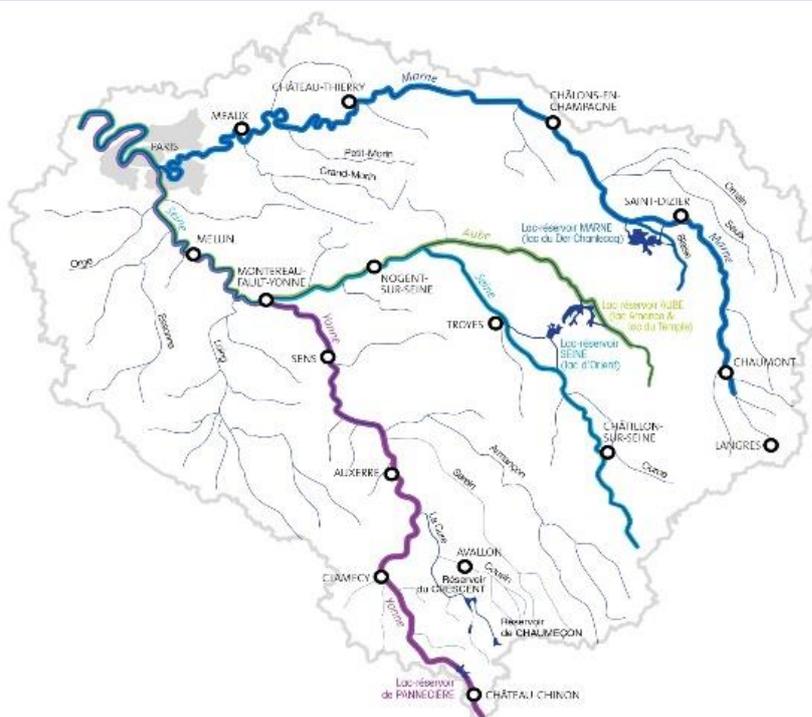


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

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 Marne



Le 1^{er} mai, le volume du lac-réservoir est de 315 millions de m³ (90 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

Les débits de la Marne et la Blaise en mai ont permis suivre les objectifs de gestion du mois de mai. Par la suite, les objectifs de gestion ont été suivis jusqu'à la fin du mois de mai. Les débits de prise du mois de mai sont en moyenne de 8.2 m³/s. A partir du 31 mai, la prise d'eau en Marne est arrêtée, conformément à la gestion proposée au dernier COTECO.

Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir est de 332 millions de m³ (95 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et inférieur de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.

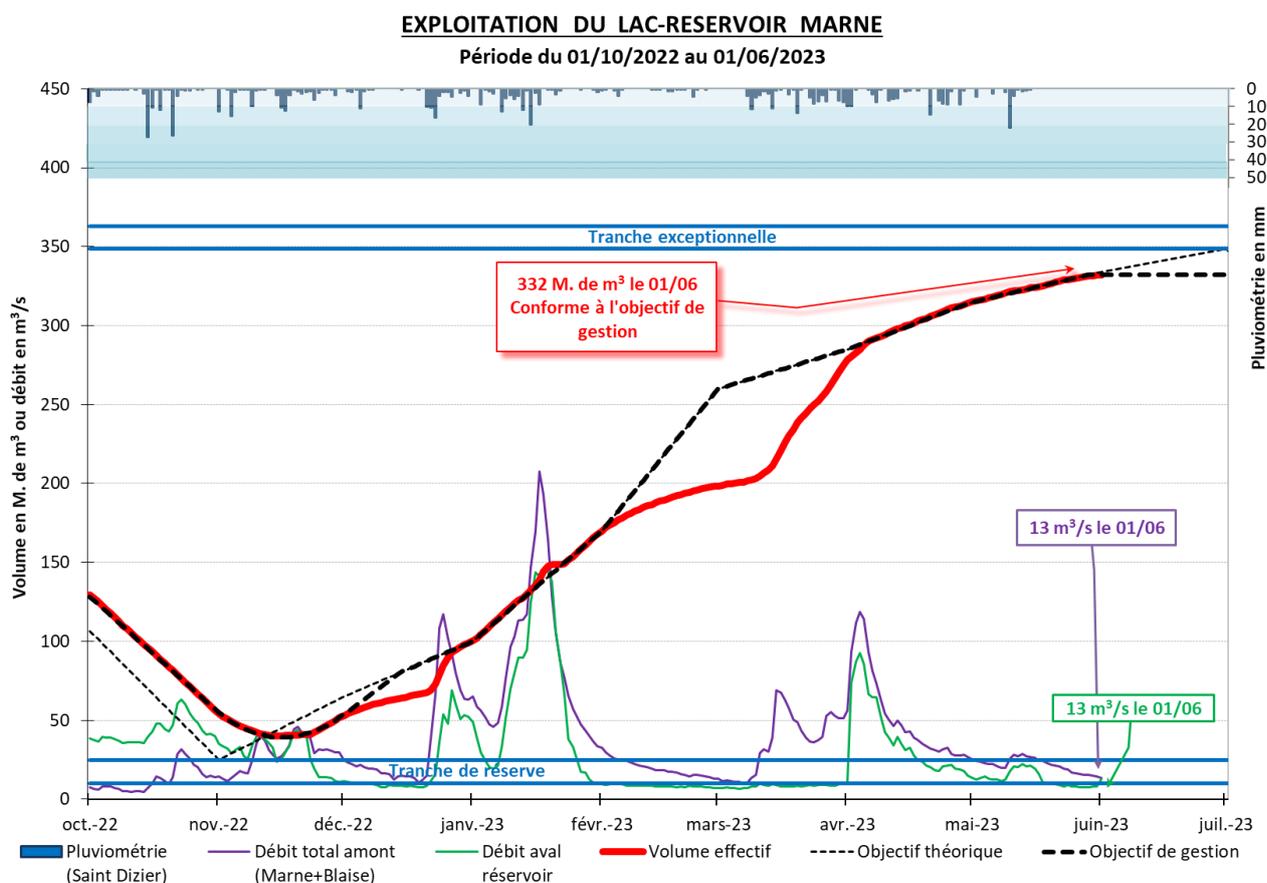


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} mai, le volume du lac-réservoir totalise 190 millions de m³ (91 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

Les débits de la Seine en mai ont permis de suivre les objectifs de gestion du mois. Un by-pass est mis en place entre le 1^{er} au 23 mai pour la production hydroélectrique. Le débit de stockage du mois de mai est en moyenne de 8.5 m³/s.

Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir totalise 200 millions de m³ (96 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

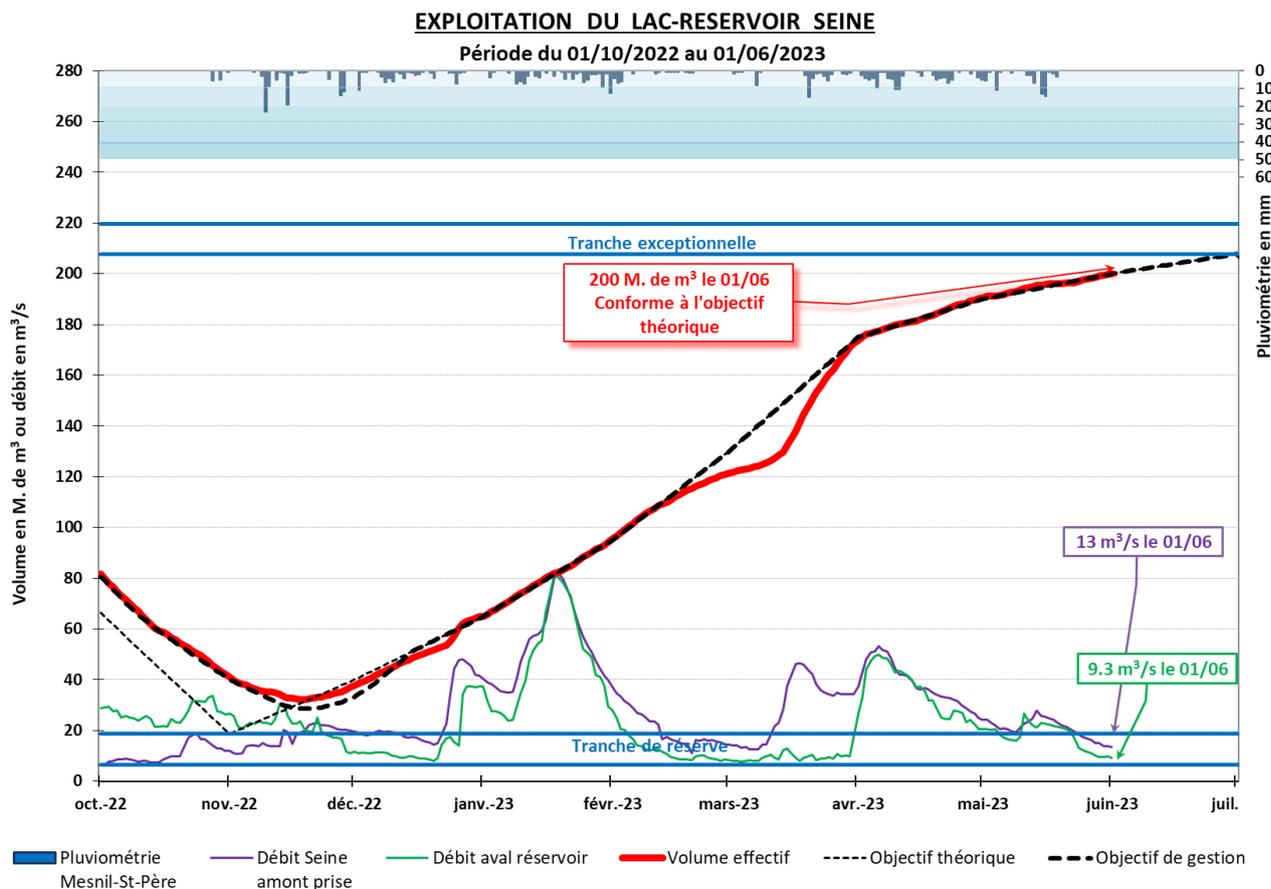


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} avril, le volume du lac-réservoir totalise 144 millions de m³ (85 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

Les débits observés sur l'Aube en mai ont permis de suivre les objectifs de gestion du mois. Les débits de prise sont en moyenne de 4.4 m³/s.

Le 1^{er} mai, le volume du lac-réservoir totalise 155 millions de m³ (91 % de la capacité normale), conforme à l'objectif théorique.

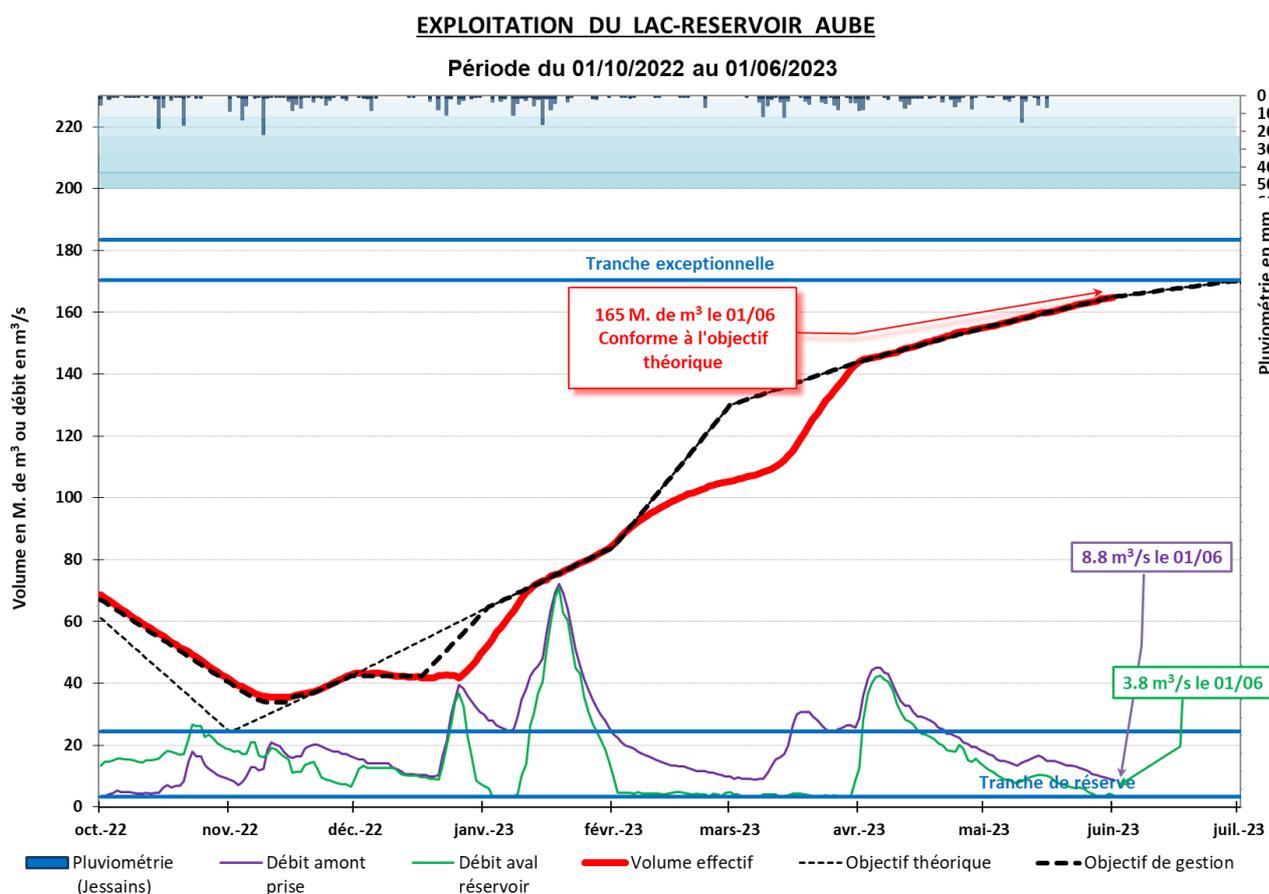


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir de Pannecièrre



Le 1^{er} avril, le volume du lac-réservoir totalise 68 millions de m³ (85 % de la capacité normale), inférieur de 5 millions de m³ à l'objectif théorique.

Les débits observés en amont du lac-réservoir de Pannecièrre n'ont pas permis de suivre les objectifs de gestion. Un déficit de stockage est observé dès le début du mois de mai. Les débits restitués sont en moyenne de 4 m³/s (2.6 m³/s dans l'Yonne + 1.4 m³/s dans la rigole de Nivernais).

Le 1^{er} mai, le volume du lac-réservoir totalise 76 millions de m³ (95 % de la capacité normale), inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif théorique.

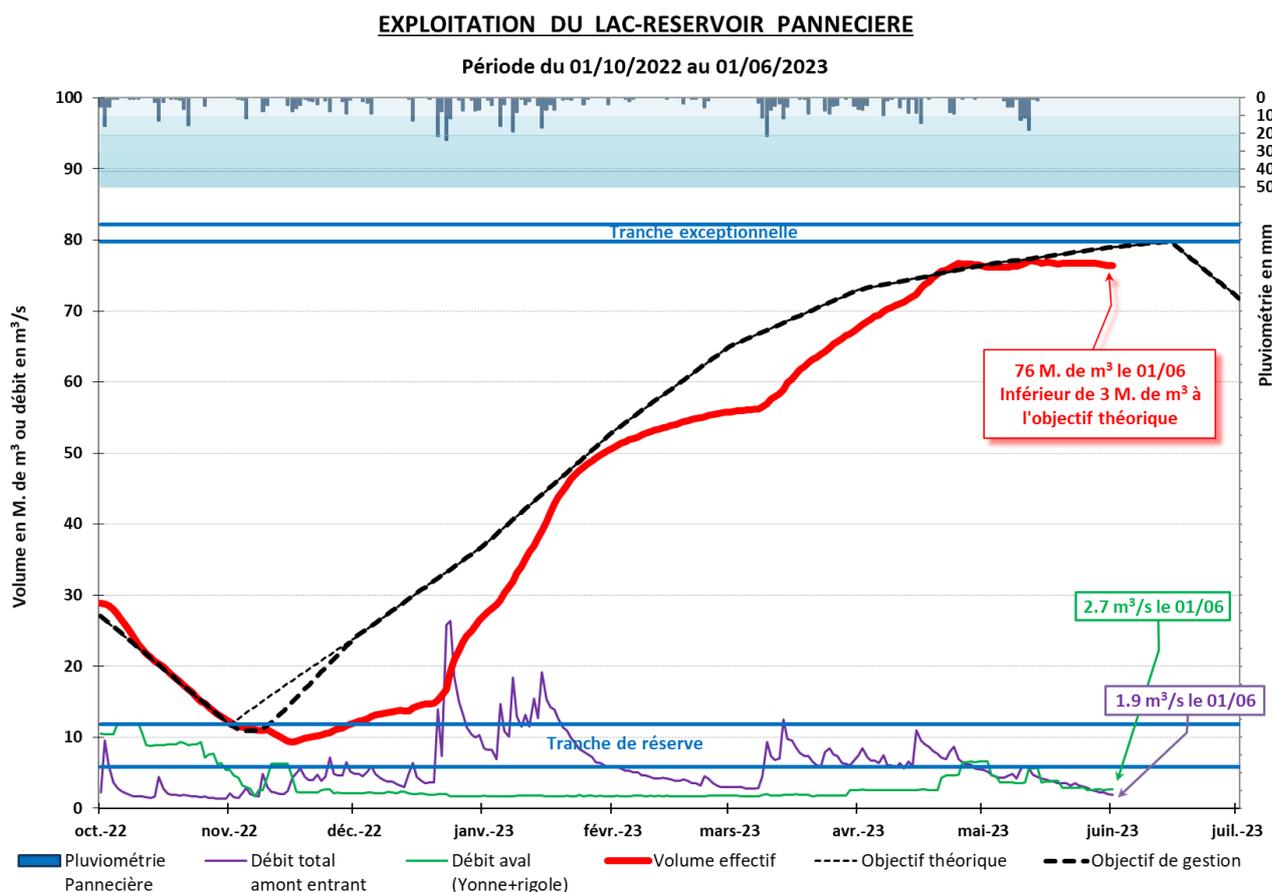


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecièrre. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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} mai, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 4 millions de m³ (28 % de remplissage).

Le 1^{er} mai, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 15.9 millions de m³ (98 % de remplissage).