



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

JUIN 2022

Synthèse

Le 1^{er} juin les lacs-réservoirs totalisent un volume de 733 millions de m³ (91 % de la capacité normale de stockage), inférieur de 44 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 45 millions de m³ à l'objectif théorique.

Plusieurs épisodes orageux sont enregistrés au mois de juin, générant une pluviométrie excédentaire d'en moyenne 65 % sur tout le bassin. **Les cours d'eau en amont des lacs-réservoirs ont peu réagi à ces épisodes pluvieux et les débits moyens de juin restent inférieurs aux normales de saison en amont des lacs-réservoirs.**

Le programme de gestion validé lors du COTECO du 14 juin a acté un **démarrage anticipé des restitutions depuis l'ensemble des lacs-réservoirs**. Les restitutions ont ainsi été modulées en juin en fonction de l'évolution à la baisse de la situation hydrologique, de manière à **garantir le maintien des débits au-dessus des seuils de vigilance des principales stations de suivi des étiages**.

Le maximum de remplissage des lacs-réservoirs a été atteint le 25 mai avec 736 millions de m³ soit 92 % de la capacité normale de remplissage des 4 lacs-réservoirs. Le destockage a ainsi été avancé de plus d'un mois par rapport à la date théorique.

Le 1^{er} juillet les lacs-réservoirs totalisent un volume de **707 millions de m³** (88 % de la capacité normale de stockage), inférieur de **2 millions de m³** à l'objectif de gestion et de **92 millions de m³** à l'objectif théorique.

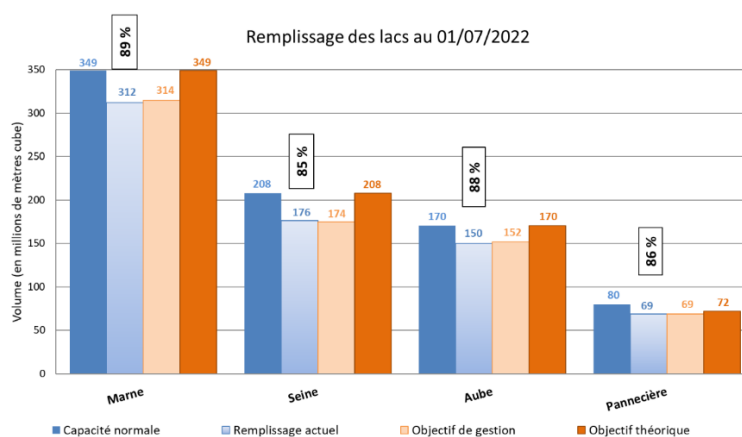


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Les cumuls pluviométriques observés au mois de juin résultent de plusieurs épisodes orageux, générant des cumuls mensuels supérieurs aux normales de saison. Les maximums de cumuls pluviométriques journaliers sont enregistrés :

- Le 19 juin, sur le bassin de la Marne, à Fagnières (51), avec 30 mm ;
- le 26 juin, sur le bassin de la Seine, à Saint-Martin-du-Mont (21) et Châtillon-sur-Seine (21) avec 33 mm ;
- le 26 juin, sur le bassin de l'Yonne, à Château-Chinon (58), avec 44 mm ;
- le 4 juin à Melun (77) avec 34 mm.

Le mois de juin se caractérise par une pluviométrie excédentaire d'en moyenne 65 % sur tout le 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 :

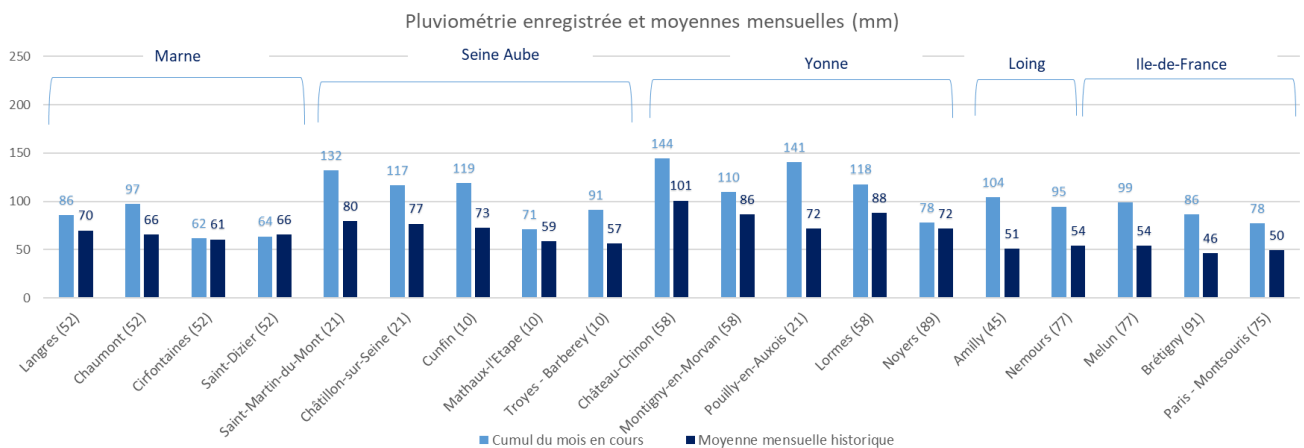


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

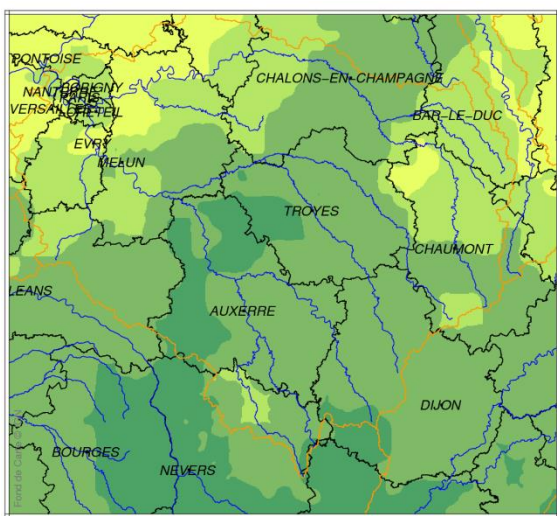


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

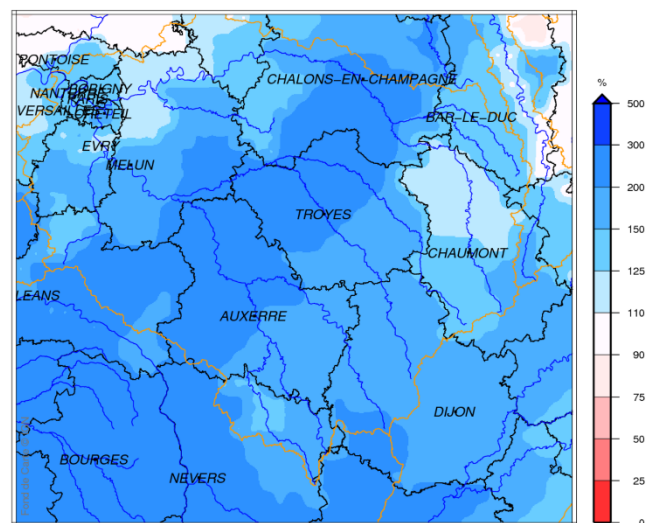


Figure 4 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

2. DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

En juin, les cours d'eau en amont des lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube ont très peu réagi aux épisodes pluvieux. La réaction a été plus marquée en amont du lac-réservoir de Pannecière suite aux précipitations observées à la fin du mois, avec une brève hausse de débit. Les débits maximum observés en amont des lacs-réservoirs sont :

- De 10 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 7 juin,
- De 1.1 m³/s sur la Blaise à Louvemont, le 27 juin,
- De 5.6 m³/s sur l'Aube à Trannes, les 10 et 28 juin,
- De 7.9 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau, les 6 et 7 juin,
- De 14 m³/s en amont de Pannecière le 27 juin.

Les graphiques ci-dessous 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 juin restent inférieurs aux normales de saison en amont de tous les lacs-réservoirs. Ils sont :

- **Compris entre le débit quinquennal sec et décennal sec sur la Marne et la Seine,**
- **Inférieurs au débit vicennal sec sur la Blaise,**
- **Compris entre le débit médian et quinquennal sec sur l'Aube et en amont du lac-réservoir de Pannecière.**

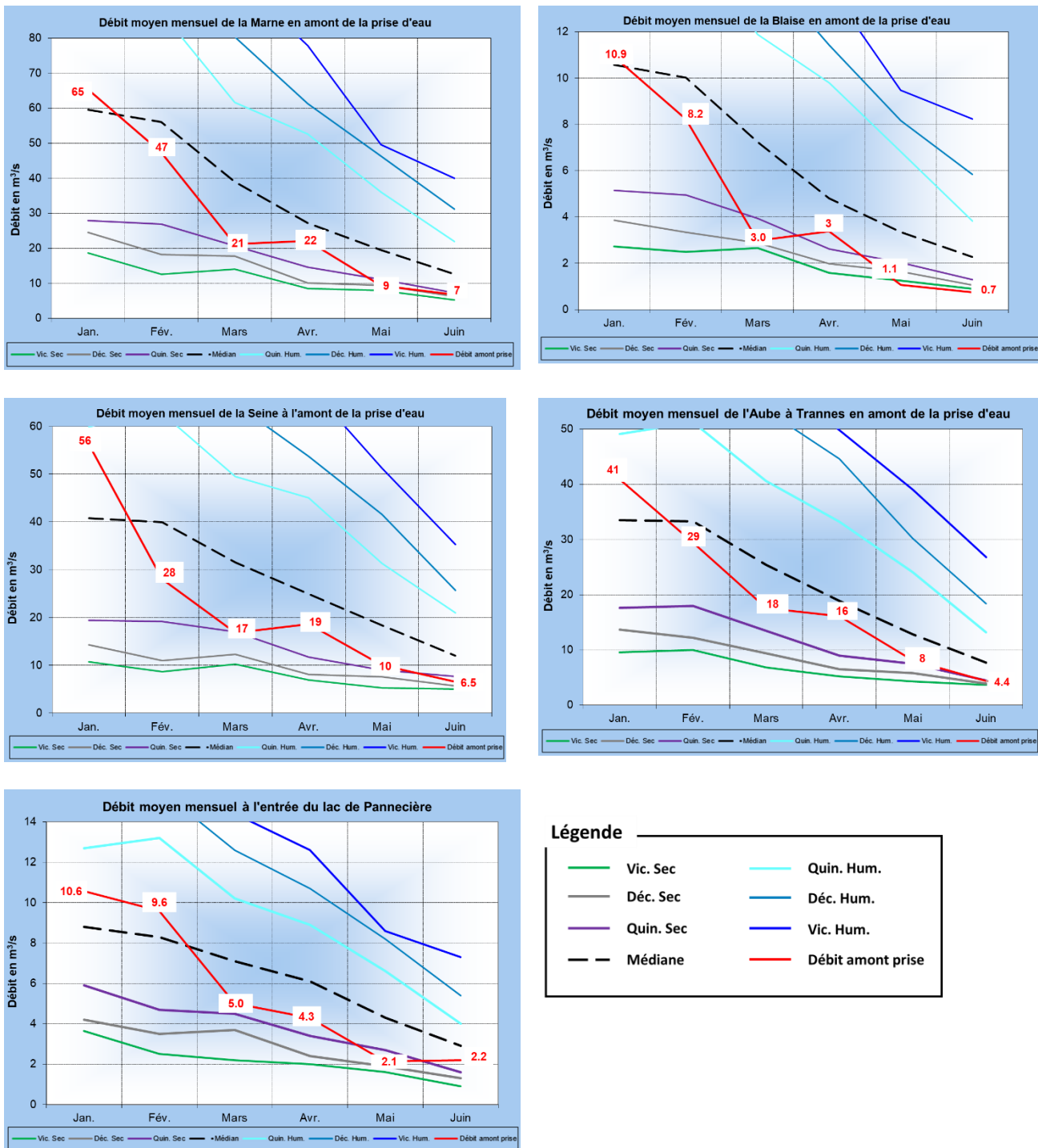


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir est de 320 millions de m³ (92 % de la capacité normale), inférieur de 17 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 18 millions de m³ à l'objectif théorique.

En juin, le débit moyen amont (Marne + Blaise) s'établit à 7.5 m³/s, valeur inférieure à la normale du mois (15 m³/s).

Les faibles débits observés en amont du lac-réservoir et aux stations de surveillance « étiage » sur la Marne ont entraîné un arrêt des prises d'eau le 1^{er} juin puis un démarrage anticipé des restitutions (Marne + Blaise) dès le 17 juin, au lieu de la date théorique du 1^{er} juillet. Ce démarrage anticipé a engendré un léger déficit de stockage. Les débits de soutien d'étiage ont été augmentés progressivement avant d'être stabilisés à 5.2 m³/s jusqu'à la fin du mois de juin.

Le 1^{er} juillet, les débits observés sur la Marne sont supérieurs au seuil de vigilance à Châlons-en-Champagne et Gournay.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir est de 312 millions de m³ (89 % de la capacité normale), inférieur de 2 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 37 millions de m³ à l'objectif théorique.

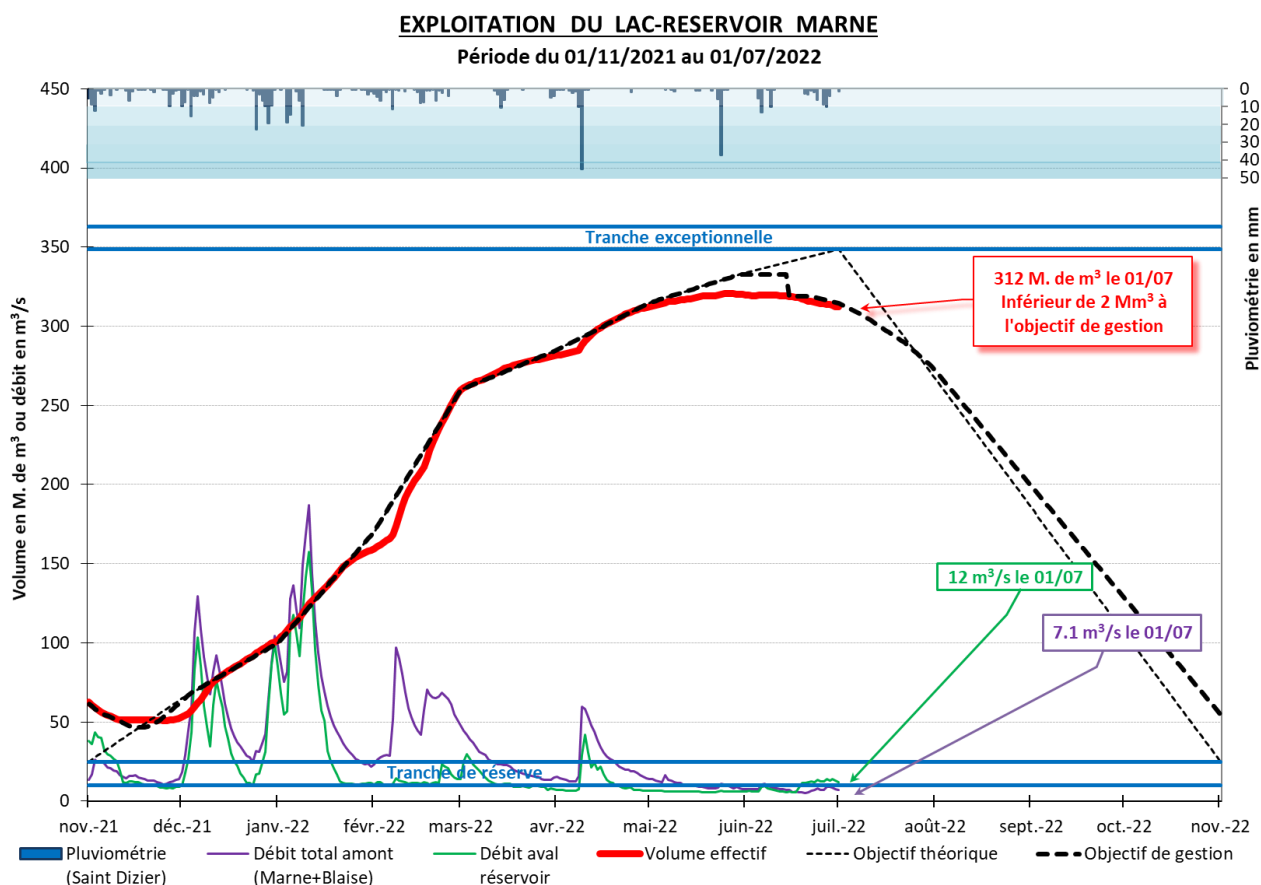


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir totalise 183 millions de m³ (88 % de la capacité normale), inférieur de 17 millions de m³ à l'objectif théorique.

En juin, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 6.5 m³/s, valeur inférieure à la normale du mois (12 m³/s).

Les restitutions depuis le lac-réservoir Seine sont nettement anticipées par rapport à la date théorique du 1^{er} juillet : elles démarrent le 21 mai et s'élèvent à 2 m³/s du 1^{er} juin au 13 juin. Les restitutions sont adaptées selon l'évolution de la situation hydrologique, générant un faible excédent de stockage par rapport aux prévisions COTECO.

Le 1^{er} juillet, les débits observés sur la Seine sont supérieurs au seuil de vigilance à Méry-sur-Seine, Pont-sur-Seine, Alfortville et Paris Austerlitz.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 176 millions de m³ (85 % de la capacité normale), supérieur de 2 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 32 millions de m³ à l'objectif théorique.

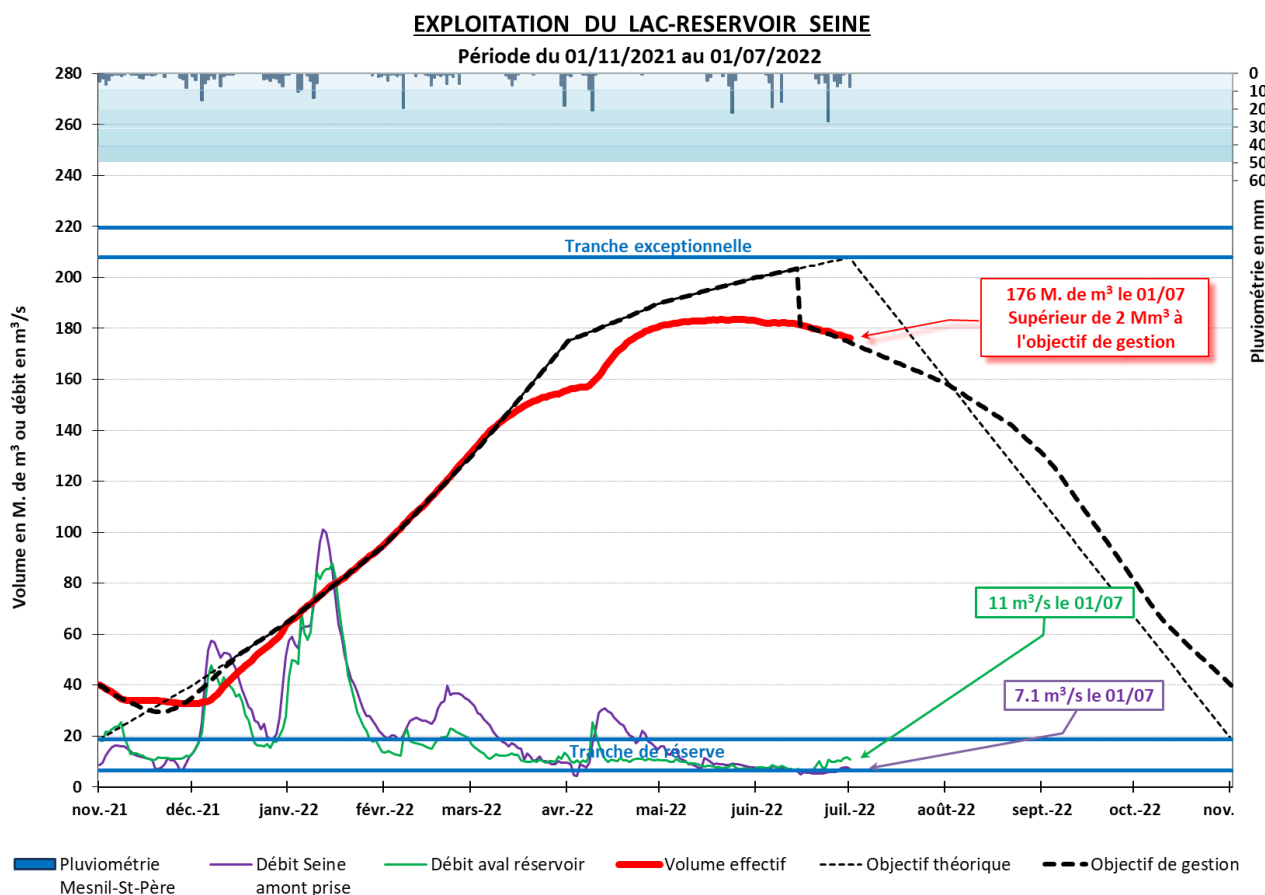


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir totalise 158 millions de m³ (93 % de la capacité normale), inférieur de 7 millions de m³ à l'objectif théorique.

En juin, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 4.4 m³/s, valeur inférieure à la normale du mois (7.7 m³/s).

Les faibles débits observés en amont du lac-réservoir et aux stations de surveillance « étiage » sur l'Aube et la Seine ont entraîné un renforcement des restitutions de 2 m³/s entre le 17 juin (date de démarrage du soutien d'étiage fixée au COTECO) et le 19 juin. Les restitutions s'élèvent à 4 m³/s entre le 17 et le 23 juin, avant d'atteindre 6 m³/s jusqu'à la fin du mois. Le renforcement du soutien d'étiage a engendré un léger déficit de stockage sur le lac-réservoir Aube.

Le 1^{er} juillet, les débits observés sur l'Aube sont supérieurs au seuil de vigilance à Arcis-sur-Aube.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 150 millions de m³ (88 % de la capacité normale), inférieur de 2 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 20 millions de m³ à l'objectif théorique.

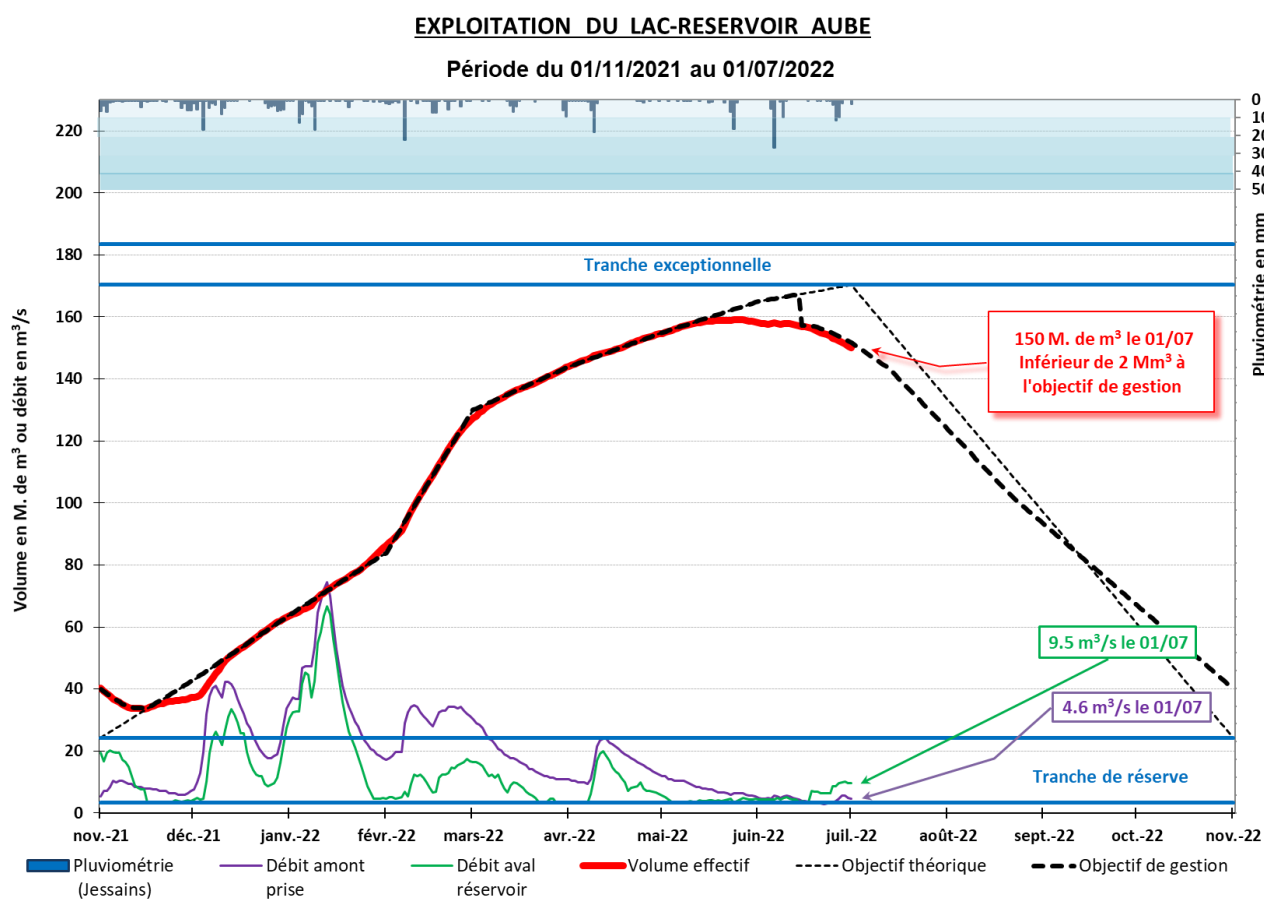


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

Lac-réservoir de Pannecièrre



Le 1^{er} juin, le volume du lac-réservoir totalise 72 millions de m³ (90 % de la capacité normale), inférieur de 7 millions de m³ à l'objectif théorique.

En juin, le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecièrre s'établit à 2.2 m³/s, valeur inférieure à la normale du mois (2.9 m³/s).

Entre le 1^{er} juin et le 14 juin, les restitutions totales depuis le lac-réservoir de Pannecièrre s'élèvent à 2.7 m³/s (débit restitué de 1.5 m³/s pour alimenter la rigole du Nivernais + 1.2 m³/s pour le débit réservé de l'Yonne). Entre le 15 juin et le 20 juin, le débit restitué sur l'Yonne est de 1.9 m³/s en moyenne. Il augmente à 2.5 m³/s à partir du 21 juin, jusqu'à la fin du mois. Le débit restitué pour alimenter la rigole du Nivernais est de 1.5 m³/s sur tout le mois de juin.

L'augmentation des débits en amont du lac-réservoir de Pannecièrre à la fin du mois de juin a entraîné une légère augmentation du volume du lac.

Le 1^{er} juillet, les débits observés sur l'Yonne sont supérieurs au seuil de vigilance à Pont-sur-Yonne.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 69 millions de m³ (86 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et inférieur de 3 millions de m³ à l'objectif théorique.

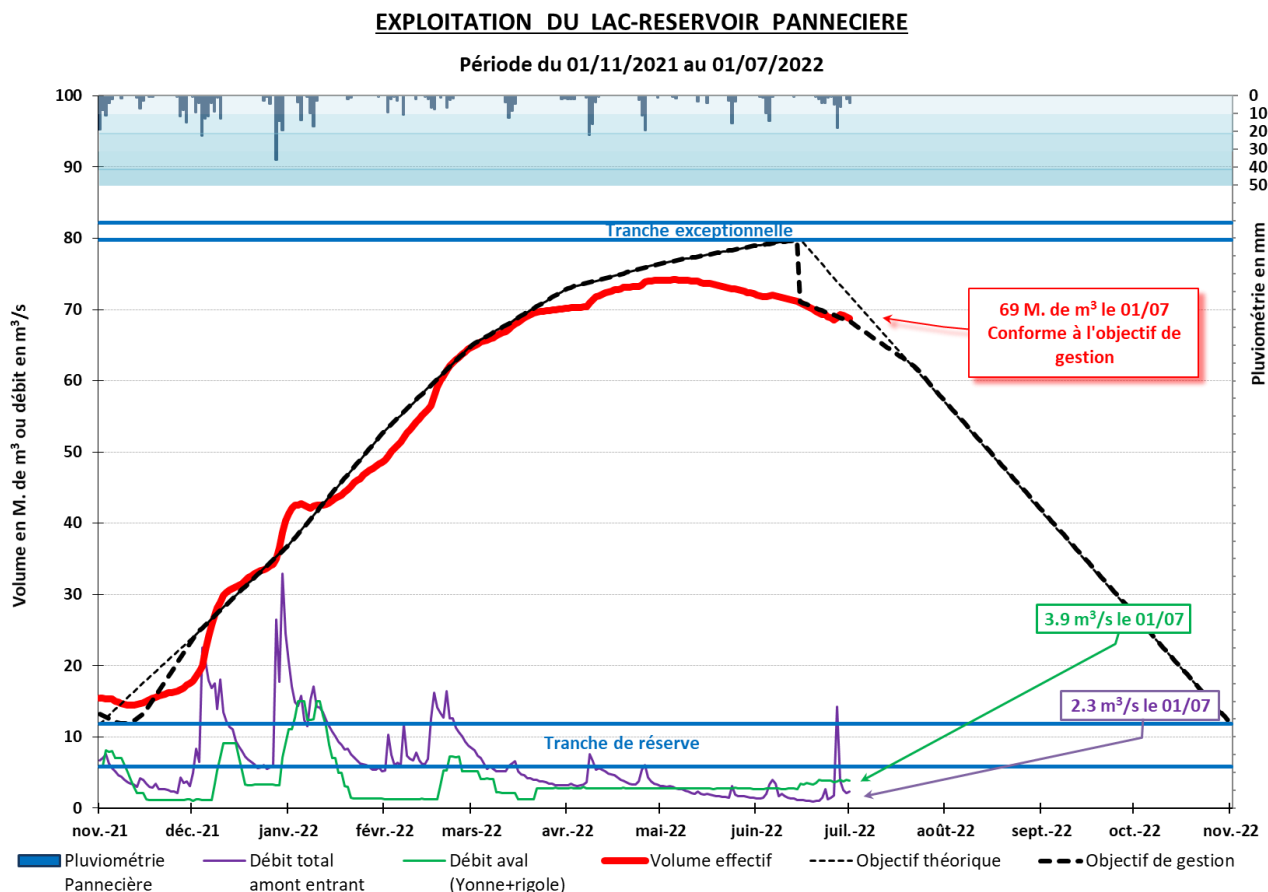


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecièrre. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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} juillet, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 6.5 millions de m³.

Le 1^{er} juillet, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 13.7 millions de m³.

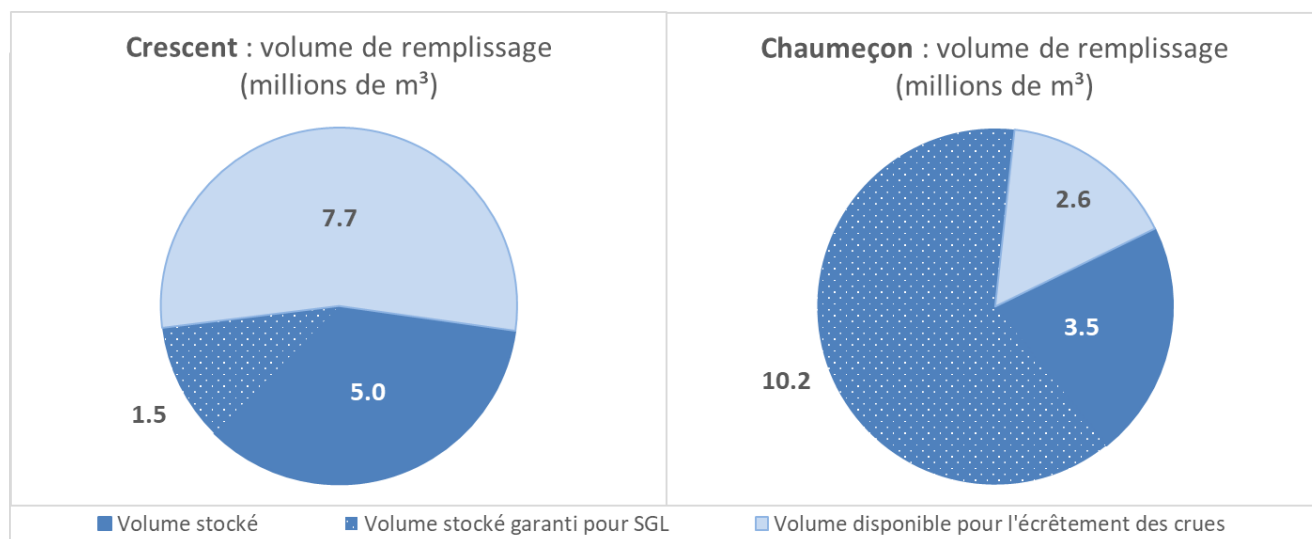


Figure 12 : Etat des lacs de Crescent et de Chaumeçon le 1^{er} juillet 2022