



BULLETIN MENSUEL DES LACS-RESERVOIRS

Synthèse

Le 1^{er} août, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **724 millions de m³** (91 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 117 millions de m³ à l'objectif théorique.

Au cours du mois d'août, quelques perturbations orageuses ont maintenu des débits plus élevés que la normale pour la saison, même si les précipitations ont été moins importantes en août qu'en juillet. Les débits moyens mensuels à l'amont des lacs-réservoirs restent élevés pour Seine, Aube et Marne et de l'ordre de la vicennale humide.

Des adaptations ont dues être réalisées par rapport aux objectifs définis lors du COTECO exceptionnel de juillet. En effet, les épisodes pluvio-orageux survenus début août et vers la mi-août sont ainsi venus retarder le programme de déstockage des lacs Marne, Aube et Seine défini au COTECO de juillet et avec des débits naturels toujours trop contraignant pour les épreuves des Jeux Paralympiques.

Le 1^{er} septembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de **589 millions de m³** (74 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 69 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 160 millions de m³ à l'objectif théorique.

Août 2024

Remplissage des lacs-réservoirs au 01/09/2024

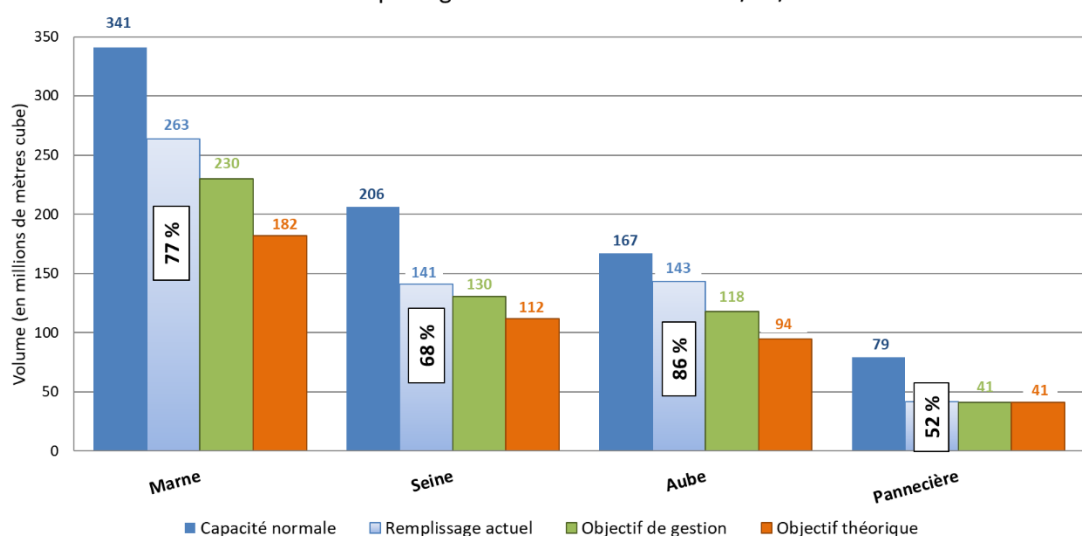


Figure 1: Remplissage actuel des quatre lacs réservoirs comparé à l'objectif de gestion, à l'objectif théorique et à la capacité totale de stockage

1. PLUVIOMETRIE

Même si la pluviométrie a été au global bien moindre par rapport à juillet, le mois d'août a connu encore un certain nombre de perturbations orageuses, en date notamment du 1^{er} août, 13 août et 17 août, avec des cumuls locaux pouvant être très intenses.

Les plus forts cumuls pluviométriques journaliers sont enregistrés :

- Sur le bassin de la Marne, à Chaumont (52), le 13 août avec 77 mm ;
- Sur le bassin de la Seine, à Saint-Martin-du-Mont (21), le 13 août avec 101 mm ;
- Sur le bassin de l'Yonne, à Sens (89), le 17 août avec 23 mm ;
- En région Ile-de-France, à Brétigny (91), le 17 août avec 76 mm.

A l'instar du mois de juillet, les cumuls pluviométriques du mois d'août enregistrent des valeurs très hétérogènes sur l'ensemble du bassin. Il est ainsi observé pour ce mois des cumuls mensuel excédentaires pour la plupart des stations sur le bassin de la Marne, des valeurs proches des normales sur le bassin Seine-Aube ainsi qu'en Ile de France (à l'exception de quelques stations) et des cumuls nettement déficitaires sur la plupart des stations du bassin de l'Yonne (entre - 38 et - 61 % par rapport aux normales mensuelles).

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 :

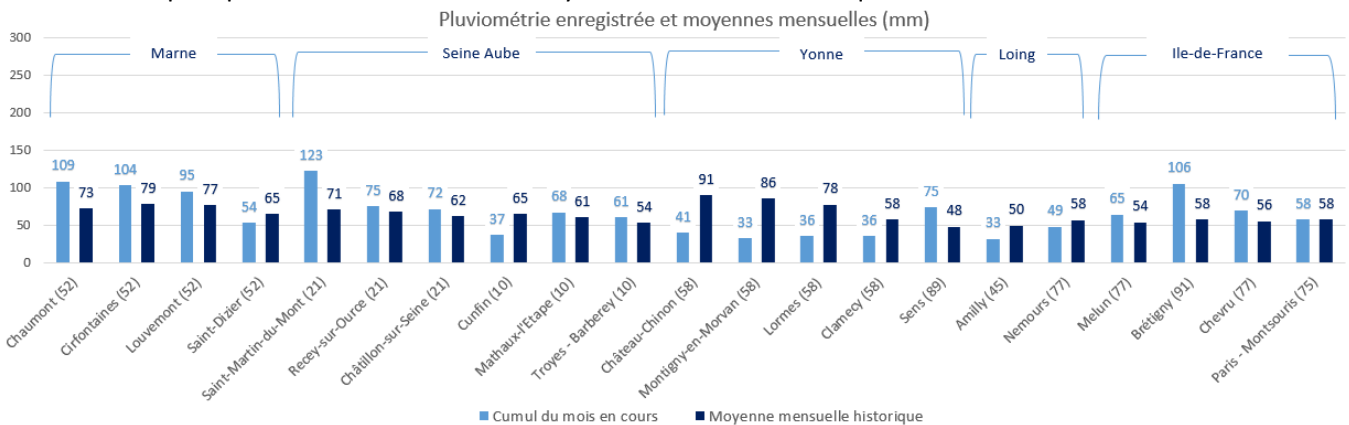


Figure 2: Pluviométrie mensuelle cumulée historique et enregistrée par des stations Météo-France sur les bassins amont de la Seine

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

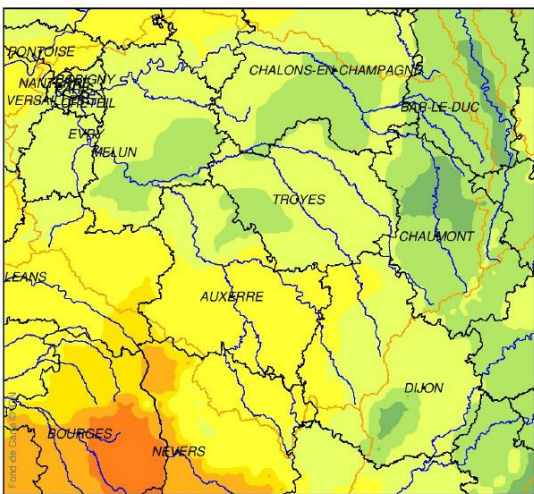


Figure 3 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo-France

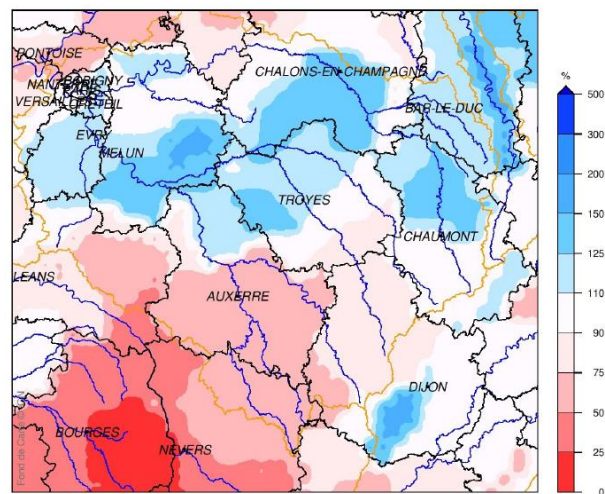


Figure 4 : Rapport à la normale 1991 à 2020 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo-France

DEBITS DES RIVIERES EN AMONT DES LACS-RESERVOIRS

Les débits moyens en amont des lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube sont revenus à des valeurs plus proches des moyennes mensuelles de saison après un mois de juillet très humide. Le débit moyen mensuel en amont du lac Yonne poursuit sa baisse.

Du 1^{er} au 31 août, les débits observés en amont des lacs-réservoirs ont évolué de la manière suivante :

- De 25 m³/s à 15,5 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier avec un maximum de 49 m³/s le 18 août ;
- De 8 m³/s à 3 m³/s sur la Blaise à Louvemont avec un maximum de 10 m³/s les 2 et 3 août ;
- De 16 m³/s à 8 m³/s sur l'Aube à Trannes avec un maximum de 20 m³/s le 4 août ;
- De 23 m³/s à 9.8 m³/s sur la Seine en amont de la prise d'eau avec un maximum de 37 m³/s le 4 août ;
- De 1.5 m³/s à 1 m³/s en amont de Pannecièrre avec un maximum de 2.5 m³/s le 18 août.

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.

Après les valeurs conséquentes de juillet, les débits moyens enregistrés pour le mois d'août en amont des lacs-réservoirs Seine, Aube et Marne sont toujours élevés et bien au-dessus des normales saisonnières: les moyennes mensuelles se situent ainsi soit au-dessus du vicennal humide (Blaise et Aube), soit juste en-dessous (Marne et Seine).

Concernant le débit moyen enregistré en amont de la retenue de Pannecièrre en août, celui-ci poursuit sa baisse, il se situe désormais juste en-dessous de la valeur médiane.

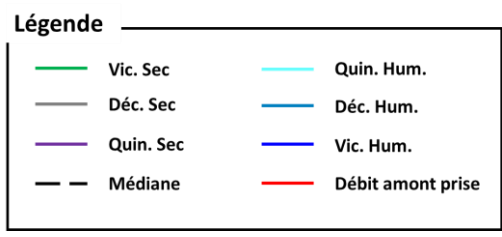
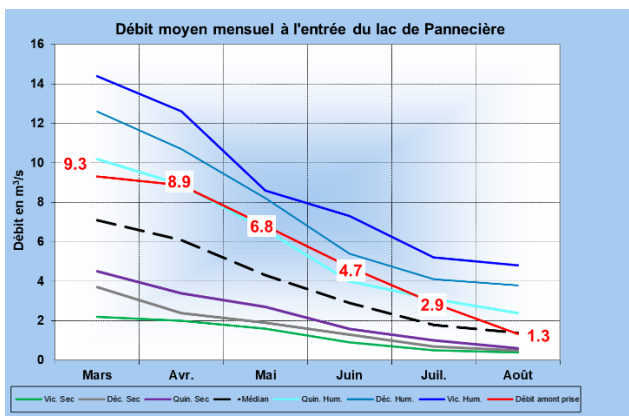
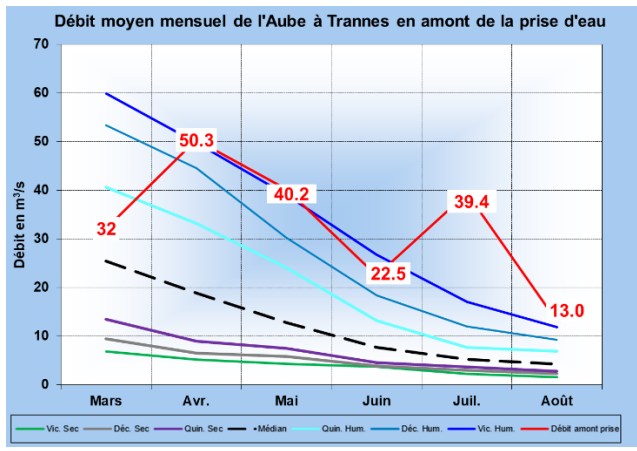
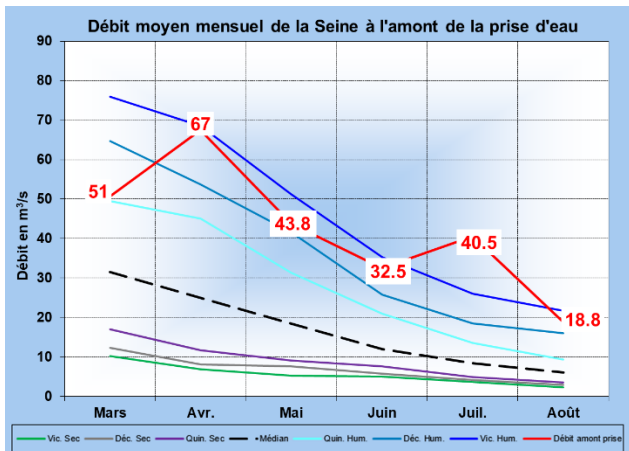
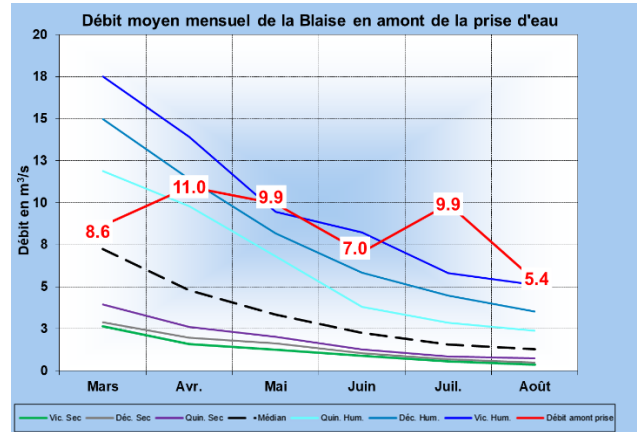
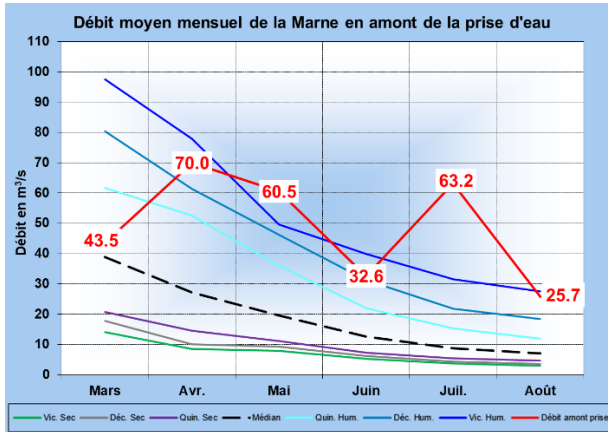


Figure 5 : Comparaison des débits moyens mensuels et des débits statistiques à l'amont des 4 lacs-réservoirs

2. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Le 1^{er} août, les lacs-réservoirs totalisent un volume de 724 millions de m³ (91 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 8 millions de m³ à l'objectif de gestion et inférieur de 117 millions de m³ à l'objectif théorique.

Durant le mois d'août, la gestion des lacs-réservoirs a dû être adaptée par rapport aux dispositions prises au COTECO (Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux) exceptionnel qui s'est tenu le 16 juillet (adaptation des courbes de gestion des lacs définies lors du précédent COTECO du 4 juin, suite épisode de crue survenu début juillet sur la Marne et hausse des débits à l'amont des lacs Seine et Aube, en prenant en compte par ailleurs des enjeux associés aux Jeux Olympiques, sous l'arbitrage des services de l'Etat).

L'accumulation de nouveaux épisodes pluvio-orageux (début août et à la mi-août notamment) avec des contraintes liées à l'organisation des Jeux Olympiques (présents jusqu'à début septembre), a entraîné un retard dans le programme de déstockage des lacs Seine, Aube et Marne par rapport aux objectifs fixés en juillet. Celui-ci concerne en particulier les lacs Marne et Aube.

Le 1^{er} septembre, les lacs-réservoirs totalisent un volume de 589 millions de m³ (74 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 69 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 160 millions de m³ à l'objectif théorique.

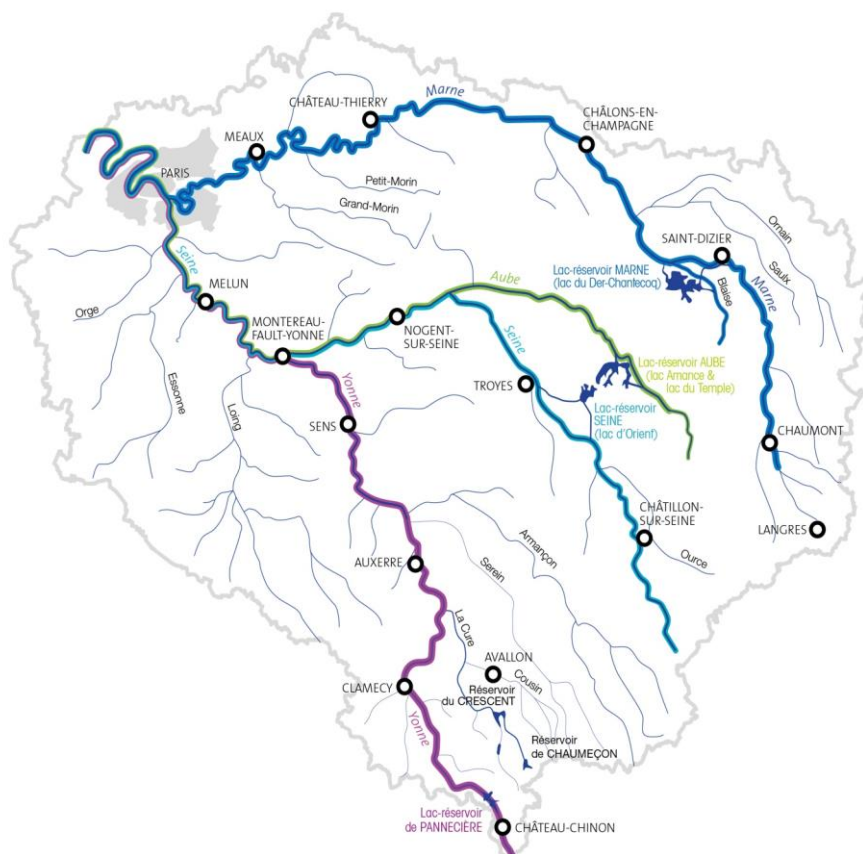


Figure 6 : Carte du bassin versant de la Seine sur le territoire de l'EPTB.

Lac-réservoir Marne



Le 1^{er} août, le volume du lac-réservoir est de 316 millions de m³ (93 % de la capacité normale), supérieur de 6 million de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 54 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le débit moyen amont (Marne + Blaise) en août s'établit à 31 m³/s, soit une valeur réduite de plus de moitié par rapport à celle du mois de juillet (73 m³/s) mais qui reste encore bien supérieure à la normale du mois (7,3 m³/s).

Du fait de la survenue d'épisodes pluvio-orageux début août puis vers la mi-août ainsi que des enjeux associés aux Jeux Olympiques, les restitutions ont dû être ralenties par rapport au programme de déstockage défini lors du COTECO exceptionnel¹, voire arrêtées complètement (du 3 au 5 août), ce qui a considérablement ralenti le programme de déstockage du lac Marne.

Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir est de 263 millions de m³ (77 % de la capacité normale), supérieur de 33 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 82 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le retour aux objectifs de gestion définis au COTECO de juin est estimé actuellement vers le 9 octobre.

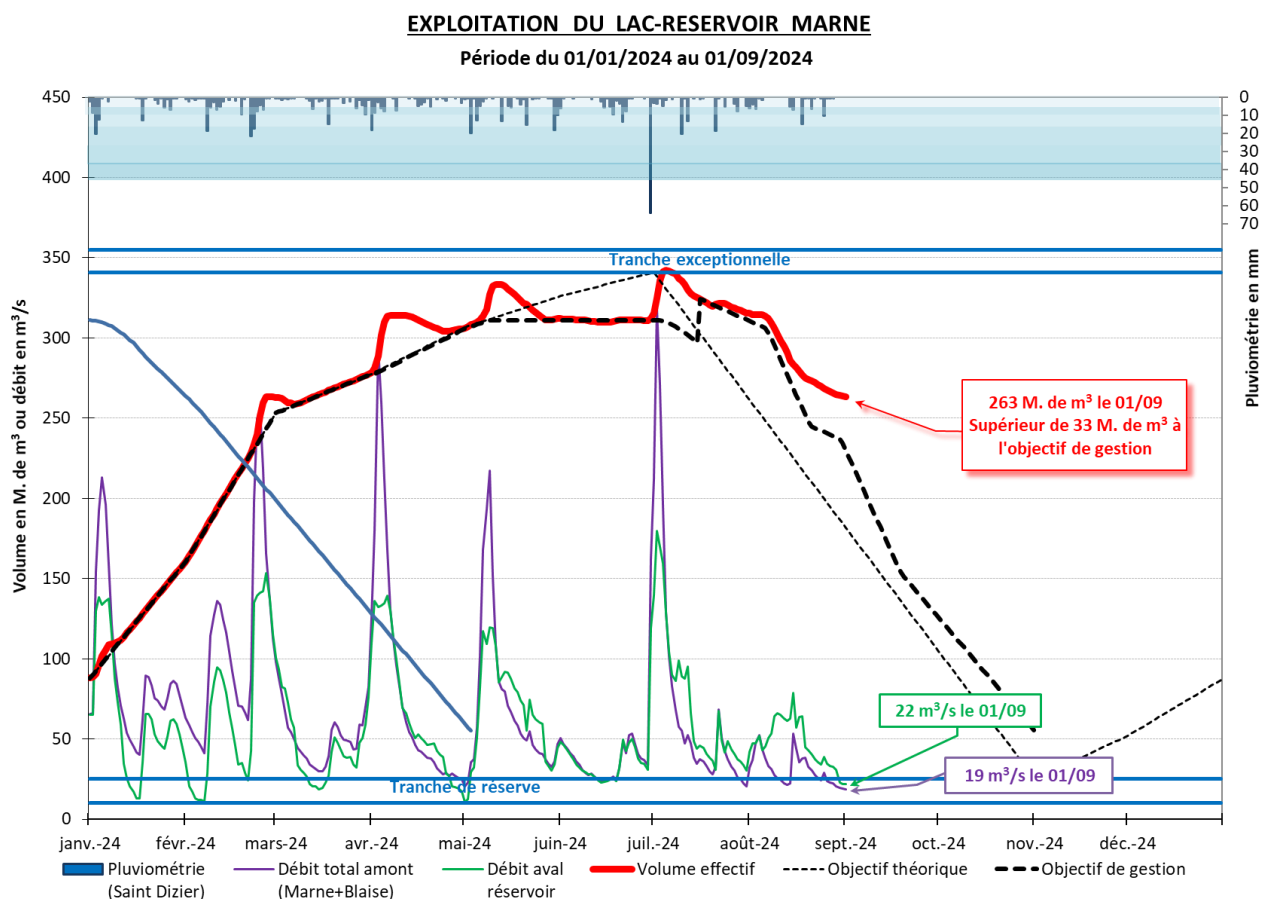


Figure 7 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Marne. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

¹ à savoir :

- une restitution à 10 m³/s sur les deux périodes des JO, en prenant en comptes les temps de propagation (soit de la mi-juillet jusqu'au 5 août, puis du 21 août au 29 août),
- et une restitution à 50 m³/s à la suite de chaque période JO afin de revenir aux objectifs de gestion (selon l'hydrologie)

Lac-réservoir Seine



Le 1^{er} août, le volume du lac-réservoir totalise 185 millions de m³ (90 % de la capacité normale), supérieur de 1,5 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 26 millions à l'objectif théorique.

En août, le débit moyen amont de la Seine s'établit à 18.8 m³/s, soit une valeur réduite de moitié par rapport à juillet, mais qui reste encore élevée par rapport à la normale du mois (6.1 m³/s).

La survenue d'épisodes pluvio-orageux début août puis vers la mi-août ainsi que les enjeux associés aux Jeux Olympiques sont venus ralentir le programme de déstockage défini lors du COTECO exceptionnel².

Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalise 141 millions de m³ (68 % de la capacité normale), supérieur de 11 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 29 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le retour aux objectifs de gestion définis au COTECO de juin est estimé actuellement vers fin octobre.

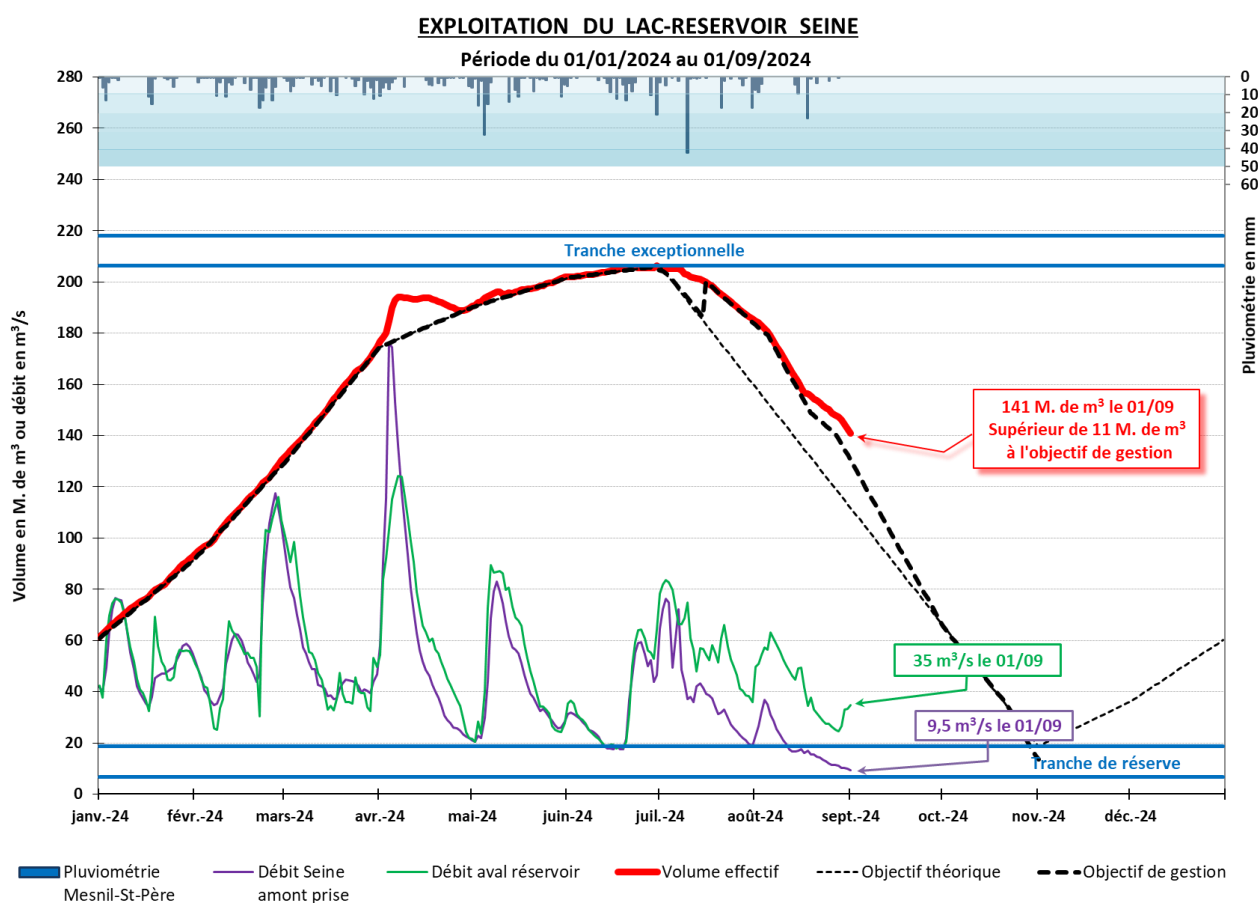


Figure 8 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Seine. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

² A savoir :

- une réduction du soutien d'étiage à 12 m³/s sur les deux périodes des JO en prenant en compte les temps de propagation (soit de la mi-juillet jusqu'au 2 août, puis du 19 août au 26 août), afin de prendre en compte les travaux sur la digue de la Morge prévus à l'automne (vidange partielle de la tranche de réserve avant le 1er novembre),
- et une restitution à la suite de chaque période JO à 25 m³/s afin de revenir aux objectifs de gestion (selon l'hydrologie).

Lac-réservoir Aube



Le 1^{er} août, le volume du lac-réservoir totalise 165 millions de m³ (98 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion et supérieur de 34 millions de m³ à l'objectif théorique.

En août, le débit moyen amont de l'Aube s'établit à 13 m³/s, soit une valeur divisée par trois par rapport à celle de juillet, mais qui reste supérieure à la normale du mois (4,2 m³/s).

La survenue d'épisodes pluvio-orageux début août puis vers la mi-août ainsi que les enjeux associés aux Jeux Olympiques sont venus ralentir le programme de déstockage défini lors du COTECO exceptionnel³. Ce ralentissement a été d'autant plus conséquent que les réductions des restitutions ont été appliquées en priorité sur le lac Aube par rapport au lac Seine (du fait des contraintes présentes sur le lac Seine cette année / vidange partielle de la tranche de réserve à réaliser sur Seine avant le 1^{er} novembre).

Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalise 143 millions de m³ (86 % de la capacité normale), supérieur de 25 millions de m³ à l'objectif de gestion et supérieur de 49 millions de m³ à l'objectif théorique.

Le retour aux objectifs de gestion définis au COTECO de juin est estimé actuellement vers fin septembre.

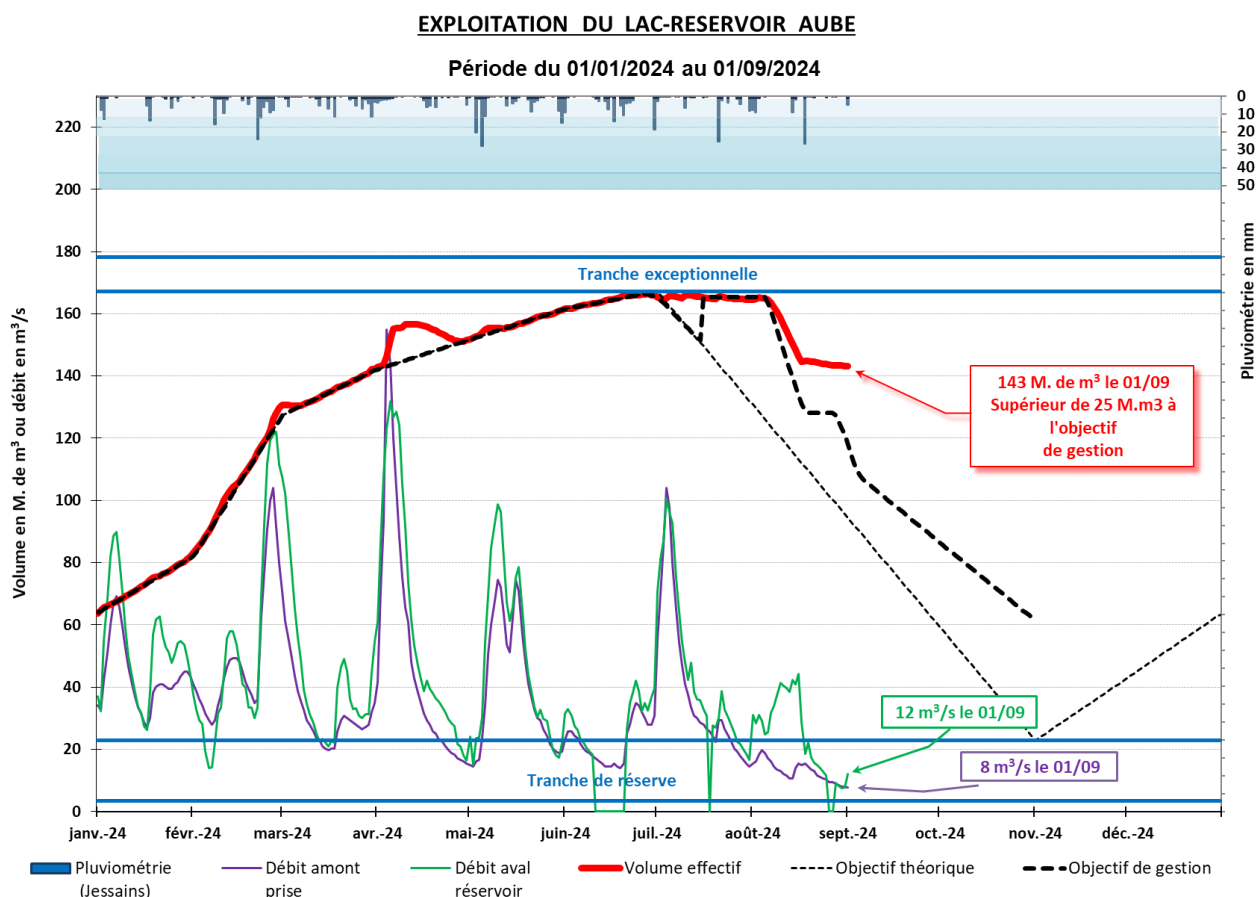


Figure 9 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Aube. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

³ A savoir :

- un arrêt des restitutions pendant les périodes JO (pas de contrainte de travaux sur le lac Aube et une tranche de réserve renforcée davantage cette année pour compenser l'absence de tranche de réserve sur le lac Seine,
- et une restitution à la suite de chaque période JO à 35 m³/s afin de revenir aux objectifs de gestion (selon l'hydrologie)

Lac-réservoir de Pannecièrre



Le 1^{er} août, le volume du lac-réservoir totalise 59 millions de m³ (75 % de la capacité normale), supérieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

En juillet, le débit moyen entrant dans le lac-réservoir de Pannecièrre s'établit à 1,3 m³/s, soit une valeur légèrement inférieure à la normale du mois (1,4 m³/s).

Les restitutions se sont poursuivies durant le mois d'août avec un débit moyen de 9 m³/s (7,4 m³/s pour l'Yonne et 1.6 m³/s pour la rigole du Nivernais).

Le 1^{er} septembre, le volume du lac-réservoir totalise 41 millions de m³ (52 % de la capacité normale), ce qui est conforme à l'objectif de gestion et à l'objectif théorique.

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/01/2024 au 01/09/2024

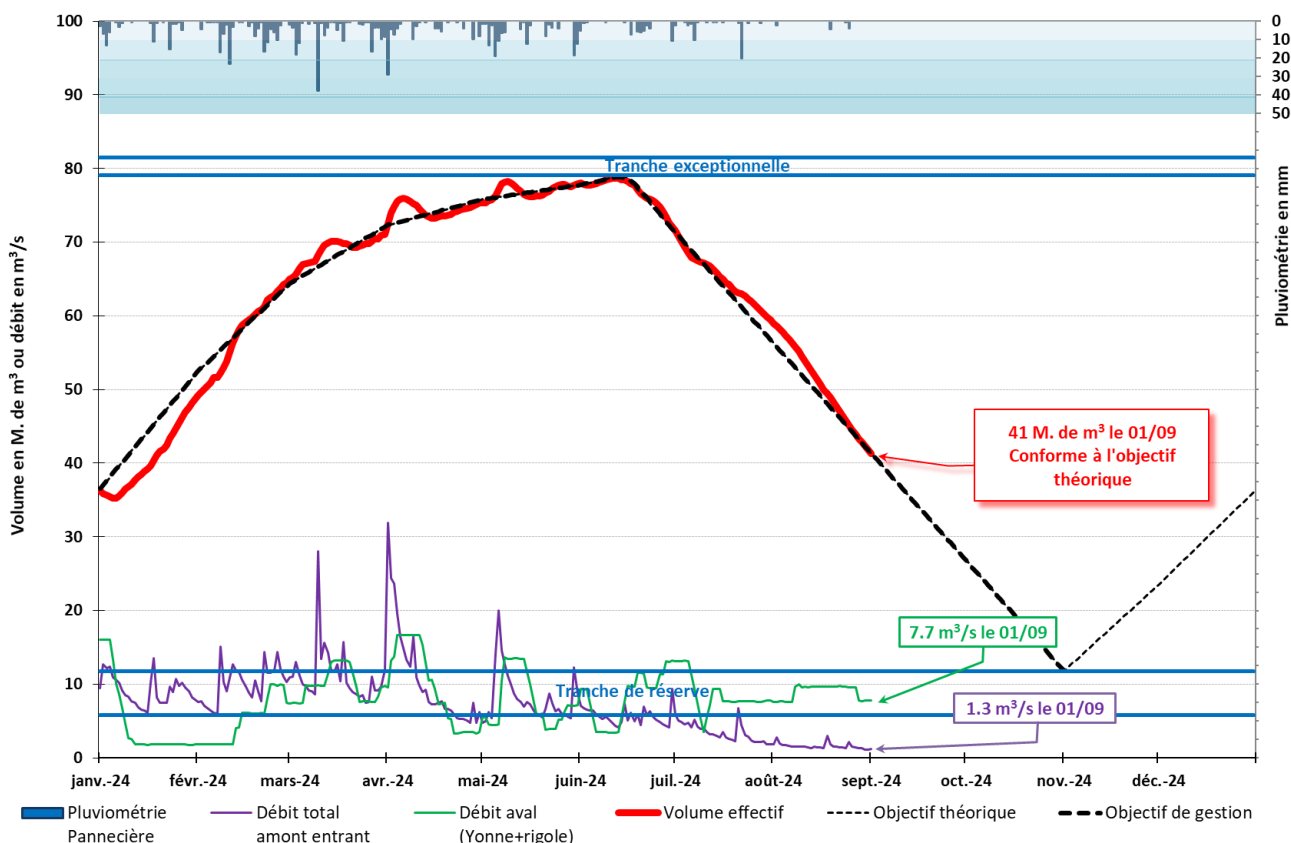


Figure 10 : Courbes annuelles du volume effectif (rouge), de l'objectif de gestion (pointillés noirs gras) et de l'objectif théorique (pointillés noirs) sur le lac-réservoir Pannecièrre. La pluviométrie, le débit amont (violet) et aval (vert) sont également représentés.

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} septembre, le volume de remplissage du lac de Crescent s'élève à 4,1 millions de m³.

Le 1^{er} septembre, le volume de remplissage du lac de Chaumeçon s'élève à 11,4 millions de m³.