

Bulletin mensuel des lacs-réservoirs durant le mois de juin 2016

Au 1^{er} juin, les quatre lacs – réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisaient un volume de 778.9 M. de m³ (96.5 % de la capacité normale), supérieur de 10.9 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour, suite à la gestion d'une crue s'amorçant fin mai.

1- Pluviométrie

Le mois de juin se caractérise par des épisodes pluvio-orageux nombreux pendant les deux premières décades et d'une dernière décade moins pluvieuse sur l'ensemble des bassins. Les plus fortes précipitations journalières ont été enregistrées à Cirfontaines (52) avec 47 mm, à Saint-Dizier (52) avec 26 mm, le 8 juin et à Arrigny (51) avec 32 mm le 18 juin. Les plus forts cumuls pluviométriques ont été enregistrés à Louvemont (52) avec 31 mm en 48h (1^{er} et 2 juin), à Arleuf (58) avec 65 mm en 4 jours (du 11 au 14 juin) et à Saint-Martin du Mont (21) avec 34 mm en 48h (24 et 25 juin).

Le cumul mensuel est supérieur à la normale de 35 à 75 % sur l'ensemble des bassins.

Ainsi sur le bassin amont de la Seine, on enregistre un cumul pluviométrique mensuel de 108 mm à Saint-Martin du Mont (21) soit 35 % supérieur au cumul moyen qui est de 80 mm. Sur le bassin versant de la Seine, on enregistre à Troyes-Barbery (10), un cumul mensuel de 75 % supérieur à la normale avec 99 mm (cumul mensuel moyen de 57 mm).

Les cartes suivantes, issues de Météo-France, fournissent pour ce mois de juin les cumuls de précipitations observés sur les bassins, et leur rapport à la normale :

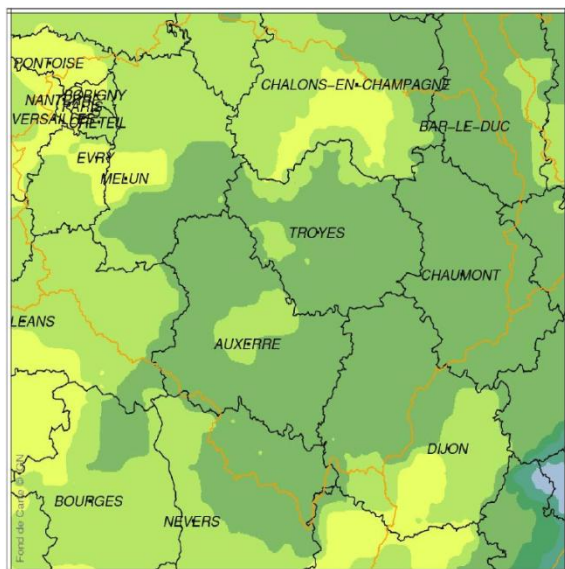


Figure 1 : Cumul mensuel des précipitations totales - Source Météo France

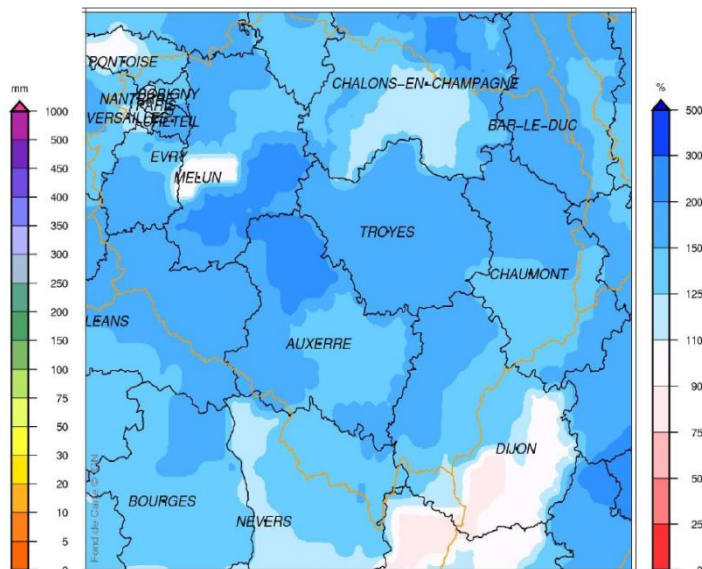


Figure 2 : Rapport à la normale 1981 à 2010 du cumul mensuel des précipitations totales – Source Météo France

2- Débits des rivières en amont des lacs-réservoirs

Les débits des cours d'eau en amont des prises des trois lacs-réservoirs de Champagne suite à la pluviométrie exceptionnelle de fin mai enregistraient leurs débits maximum début juin pour ensuite diminuer et atteindre un deuxième pic vers mi-juin puis diminuer de nouveau à partir de la dernière décade. Les débits maximum enregistrés en amont des trois lacs-réservoirs s'établissent comme suit :

- 143 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier, le 2 juin
- 121 m³/s sur la Seine à Bar-sur-Seine, le 3 juin
- 27 m³/s sur la Blaise à Louvemont, le 4 juin
- 99 m³/s sur l'Aube à Trannes, le 9 juin

Suite aux pluies du 11 au 14 juin, un débit de pointe de 26 m³/s a été enregistré à l'entrée de la retenue de Pannecièrre, le 14 juin.

Les moyennes mensuelles des débits sont toutes supérieures au vicennal humide et elles s'établissent comme suit :

- 78 m³/s sur la Marne à Saint-Dizier
- 13 m³/s sur la Blaise à Louvemont
- 57 m³/s sur l'Aube à Trannes
- 91 m³/s sur la Seine à Bar-sur-Seine
- 15 m³/s en amont de la retenue de Pannecièrre.

3- Gestion des lacs-réservoir

Lors du Comité Technique de Coordination des Etudes et Travaux du 16 juin 2016, il a été proposé compte-tenu des récentes crues :

- Un début de déstockage le 1^{er} juillet, sous réserve que la décrue soit installée au niveau des lacs-réservoirs,
- Un léger renforcement des tranches de réserve pour adoucir la transition des périodes prise-restitution.

a/ Lac-réservoir Marne

Suites aux fortes précipitations de fin mai et début juin, les débits en amont de la prise d'eau ont évolué très rapidement. De 16 m³/s enregistrés le 29/05, la Marne en amont de la prise d'eau à Saint-Dizier affichait 74 m³/s à le 31 mai puis atteignait un pic de crue à 143 m³/s le 2 juin.

Afin de respecter le débit de référence (120 m³/s) en aval du lac tout en protégeant Saint-Dizier, la prise d'eau (Blaise et Marne confondues) a été augmentée à 65 m³/s le 4 juin, pour une restitution en Marne portée à 22 m³/s maximum. Grâce à ce fonctionnement en by-pass, les débits maximum transitant dans la Marne à Saint-Dizier n'excédaient pas 93 m³/s (atteints le 1^{er} juin).

Le stockage durant cet épisode de crue a entraîné un volume excédentaire dans le lac-réservoir de 15.6 M. de m³ (atteint le 6 juin), dont 2 M. de m³ dans la tranche exceptionnelle (sur les 14.5 M. de m³ disponibles).

La rivière amorçant sa décrue, les restitutions ont été maintenues autour de 20 m³/s de manière à retrouver les objectifs de gestion le 15 juin.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 341.7 M. de m³ (98 % de la capacité normale), inférieur de 0.2 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour.

b/ Lac-réservoir Seine

Le canal d'amenée SEINE était consigné dans le cadre de la préparation des travaux de réhabilitation prévus cet été (vidange du canal d'amenée depuis le 1^{er} mai). Suites aux fortes précipitations de fin mai et début juin, la remise en service du canal d'amenée a été opérée le 31 mai.

Une première dérogation au règlement d'eau a été obtenue le 1^{er} juin afin d'augmenter provisoirement le débit d'écrêtement à 130 m³/s au lieu de 90 m³/s dans la traversée de Troyes, jusqu'au 13 juin. Cette

dérogation avait pour but de ne pas saturer trop tôt le lac-réservoir Seine, les débits amont n'ayant pas encore atteint leur maximum au 1^{er} juin. Un lâché en Seine à 85 m³/s en aval de la prise d'eau était réalisé afin de protéger le tronçon court-circuité. En raison de la pluviométrie des deux premières décades sur le bassin amont, la diminution des débits a été lente et le débit en aval du bassin a été régulièrement réajusté en raison de la forte réactivité des apports locaux. A partir du 14 juin une nouvelle dérogation à 115 m³/s était accordée jusqu'au 30 juin.

Suite à l'amélioration des conditions météo qui a entraîné une diminution des débits, la fermeture de la prise d'eau a été réalisée le 21 juin et la vidange du canal d'amenée a débuté afin de pouvoir réaliser la tranche de travaux de réhabilitation 2016. Le lac-réservoir a stocké 12.5 M. de m³ pendant la période de crue.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 205.2 M. de m³ (99 % de la capacité normale), supérieur de 3 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour.

c/ Lac-réservoir Aube

Suites aux fortes précipitations de fin mai et début juin, les débits en amont de la prise d'eau ont évolué relativement vite. De 34 m³/s enregistrés le 31/05, l'Aube à Trannes affichait 99 m³/s à 8h00 le 9 juin en ayant enregistré quelques heures avant, un pic de crue à 101m³/s.

Afin de respecter le débit de référence (130 m³/s) en aval de la confluence de l'Aube et de la Voire, la prise d'eau a été augmentée à 5 m³/s ce qui a entraîné un excédent de stockage dans le lac-réservoir de 1.5 M de m³ par rapport à la tranche normale et a sollicité la tranche exceptionnelle.

La rivière amorçant sa décrue et au regard des débits enregistrés à la confluence de l'Aube et de la Voire, la prise d'eau a été stoppée le 13 juin positionnant de fait le lac-réservoir à l'étale.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 171.3 M. de m³ (93 % de la capacité exceptionnelle), inférieur de 0.5 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour.

d/ Lac-réservoir de Pannecière

Au début du mois de juin, le lac-réservoir réagissait aux forts débits enregistrés et le 2 juin, il a atteint la cote de 323.96 m NGF (82.05 M. de m³), proche de la cote maximale d'exploitation qui est de 324 m NGF (soit 82.2 M. de m³). Le réservoir étant proche de la PHEN (Plus Hautes Eaux Normales), les restitutions ont été portées à 26 m³/s suite à une dérogation préfectorale puis graduellement à 34 m³/s. Cette situation a permis de revenir dès le 10 juin sur les objectifs de gestion. Le 14 juin suite à un nouvel épisode pluvieux, le lac était placé successivement en état de crue de stade 1, puis de stade 2 avant d'atteindre l'état de crue de stade 3 dans la même journée. Lors de cet événement, le lac a mobilisé une nouvelle fois la tranche exceptionnelle. Les débits restitués ont été alors progressivement portés à 25 m³/s le 16 juin afin de délester le surstockage. Les restitutions ont ensuite été progressivement ramenées à 8 m³/s, permettant un retour aux objectifs de gestion le 27 juin.

Le 1^{er} juillet, le volume du lac-réservoir totalise 77.2 M. de m³ (96.8 % de la capacité normale), inférieur de 1.1 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour.

e/ 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 objectif.

Le 1^{er} juillet, le volume garanti par le lac de Chaumeçon s'élève à 16.8 M. de m³.

Le 1^{er} juillet, le volume garanti par le lac de Crescent s'élève à 3.1 M. de m³.

Au 1^{er} juillet, le volume total garanti par les lacs de Chaumeçon et Crescent s'élève ainsi à 19.9 M. de m³.

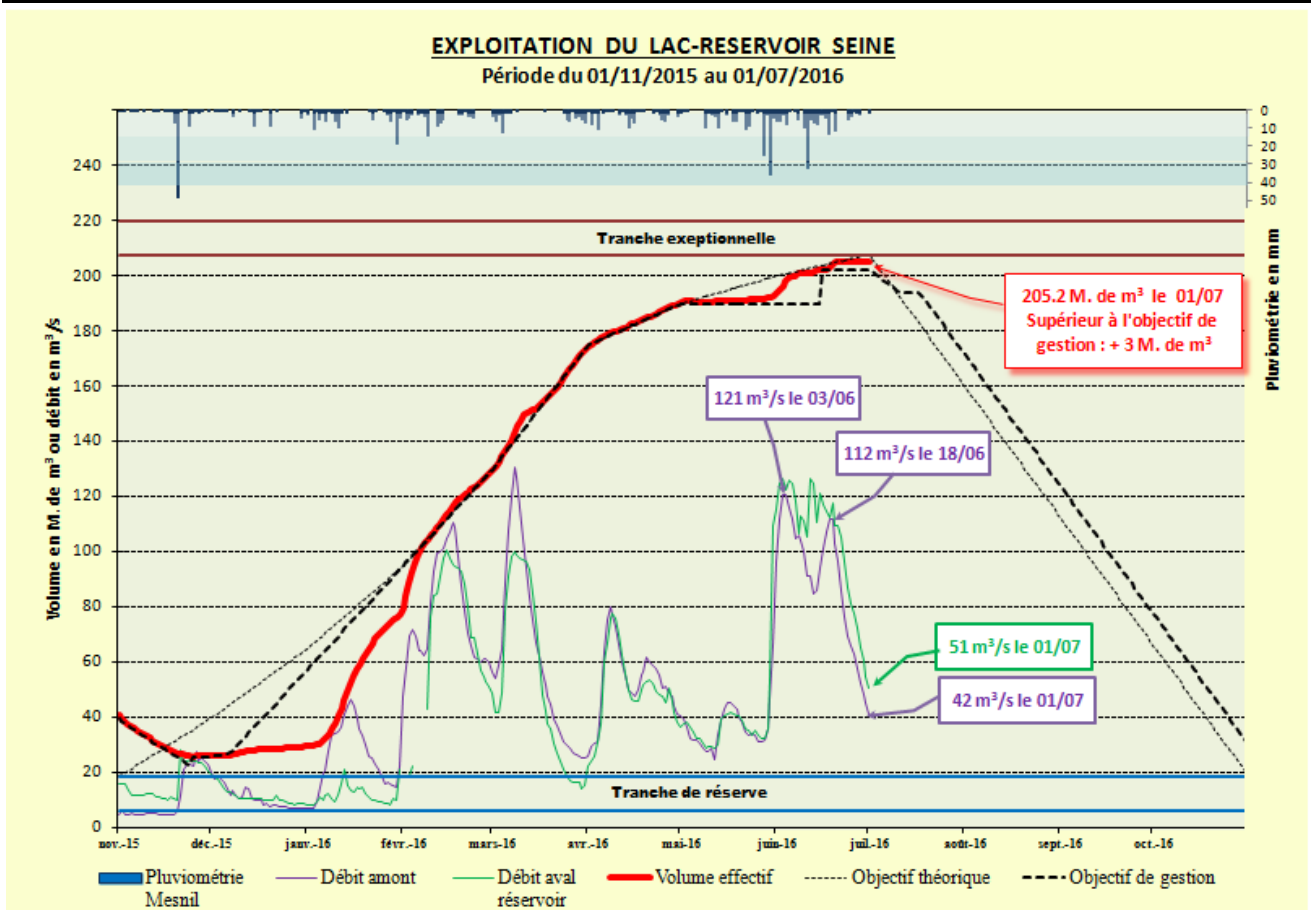
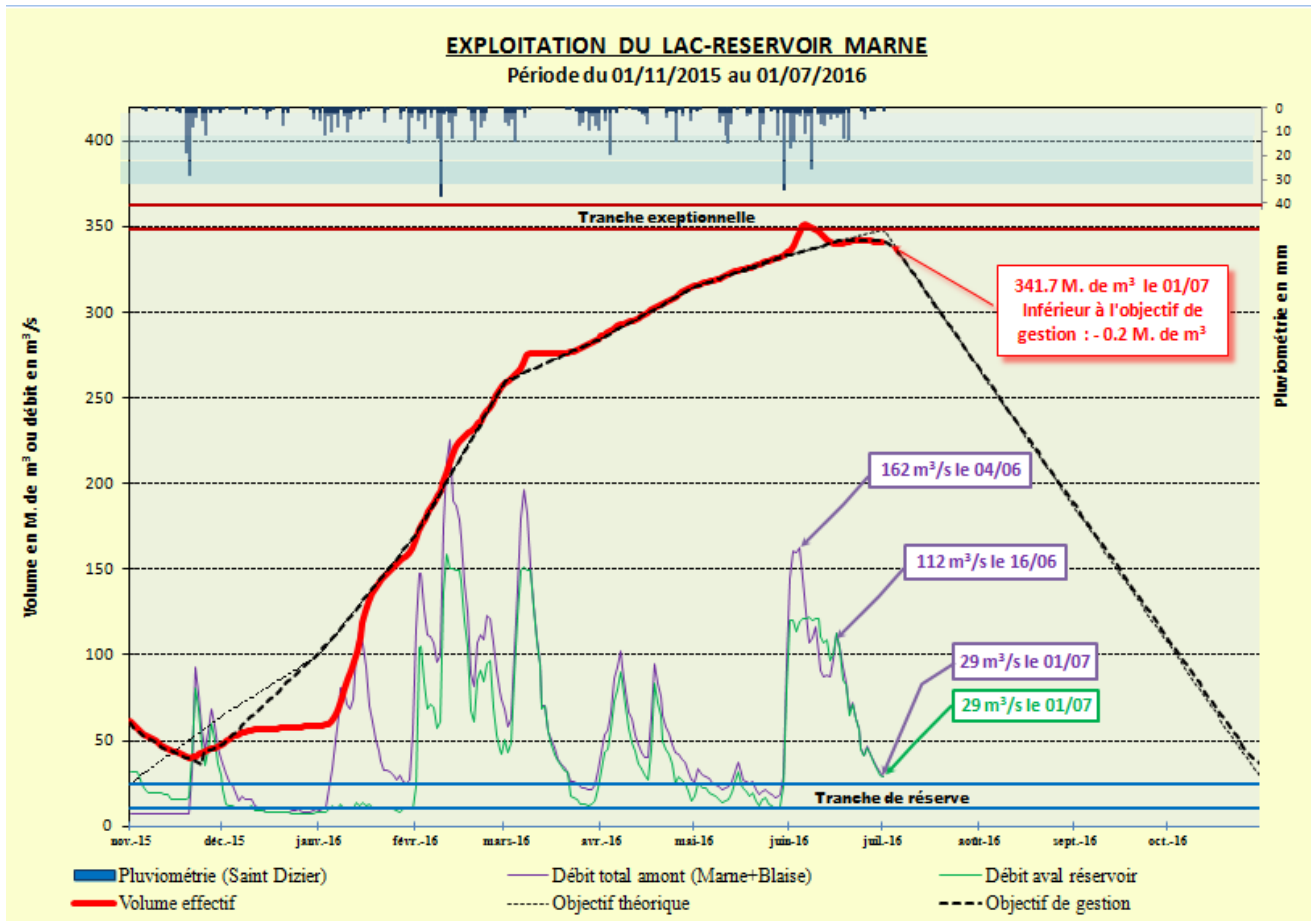
f/ Synthèse

Au 1^{er} juillet, les quatre lacs – réservoirs gérés par l'EPTB Seine Grands Lacs totalisent un volume de 795.4 M. de m³ (98.6 % de la capacité normale), supérieur de 1.2 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour.

Tableau des volumes des lacs au 1^{er} juillet 2016 (en M. de m³)

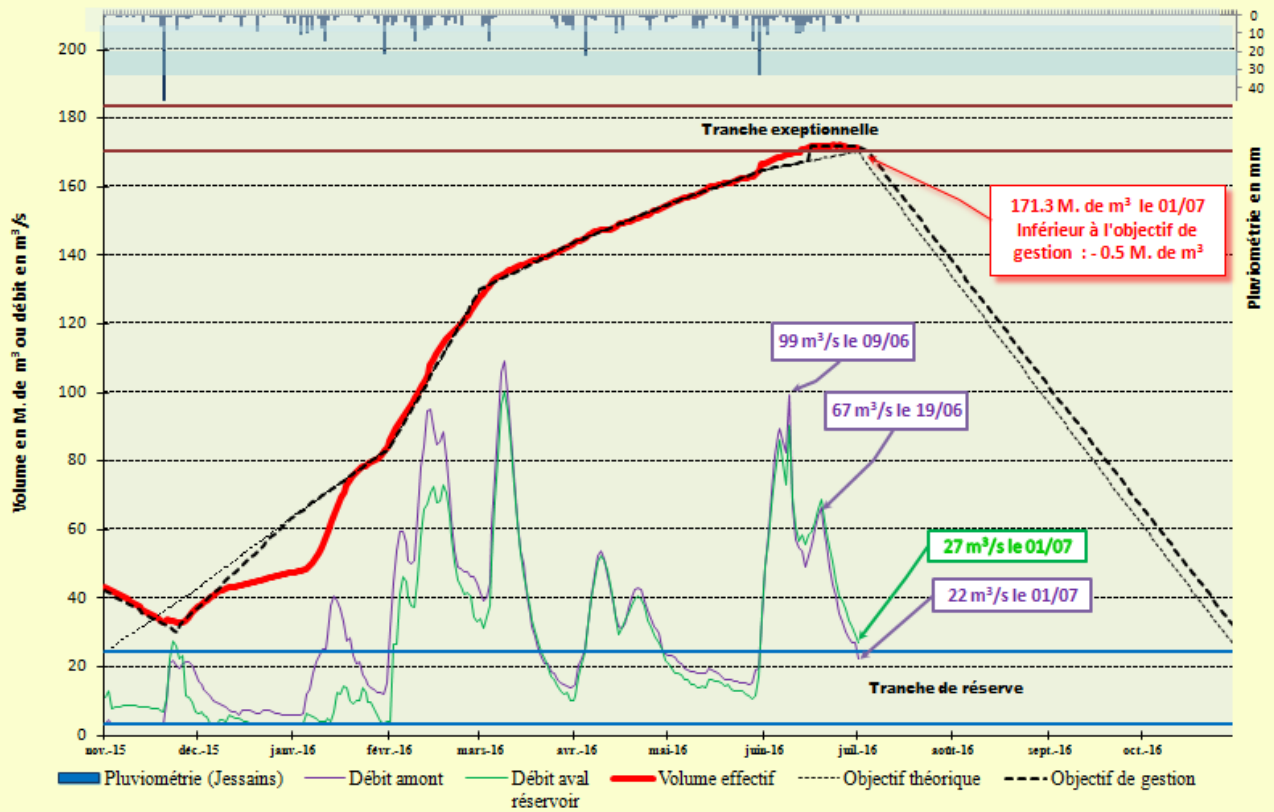
MARNE		SEINE		AUBE		PANNECIERE		4 Lacs	
Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016
341.7	341.9	205.2	202.2	171.3	171.8	77.2	78.4	795.4	794.2

4 – Graphique d'exploitation des 4 lacs-réservoirs du 01/11/2015 au 01/07/2016



EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

Période du 01/11/2015 au 01/07/2016



EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/11/2015 au 01/07/2016

