

## Bulletin mensuel des lacs-réservoirs durant le mois de décembre 2015

Au 1<sup>er</sup> décembre, les quatre lacs totalisaient un volume de 122 M. de m<sup>3</sup> (15.1 % de la capacité normale), et enregistraient un déficit de 50 M. de m<sup>3</sup> par rapport aux objectifs théoriques suite à la prolongation du soutien d'étiage les deux premières décades de novembre.

### 1- Pluviométrie

Le mois de décembre s'est caractérisé par un temps sec, seules quatre journées de pluies ont été enregistrées durant le mois (8, 15, 20 et 30 décembre).

Les plus fortes précipitations ont été enregistrées le 15 décembre, avec 9 mm Mesnil-St-Père (10) et 14 mm à Pannecière (58) et le 20 décembre, avec 9 mm à Louvemont (52) et à Jessains (10).

Le cumul mensuel est inférieur à la normale de 60% à 80% sur l'ensemble des bassins. Ainsi sur le bassin amont de la Marne, un cumul mensuel de 19 mm a été enregistré à Langres (52) à comparer au cumul mensuel moyen de 88 mm, soit environ 78 % inférieur à la normale.

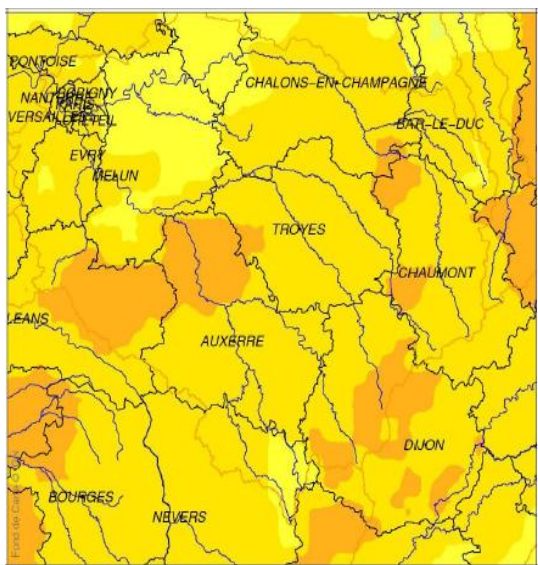


Figure 1 : Cumul mensuel de précipitation – source Météo France

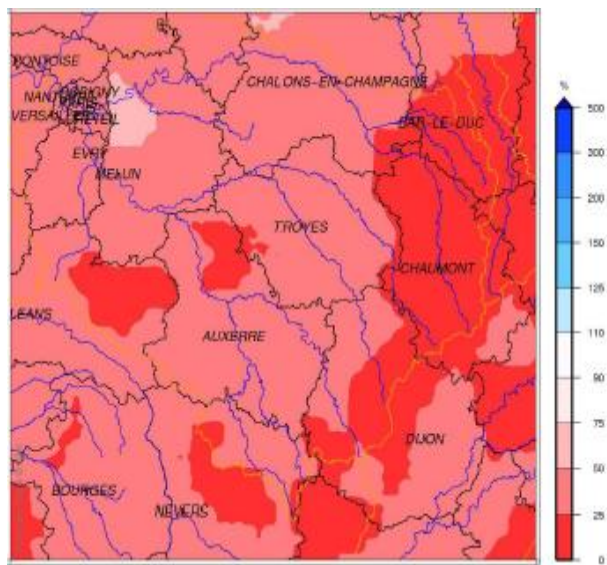


Figure 2 : Cumul mensuel de précipitation – carte du rapport à la normale – source Météo France

### 2- Débits des rivières en amont des lacs-réservoirs

Après un renfort des débits à la fin du mois de novembre, les cours d'eau ont enregistré un tarissement marqué en amont des lacs-réservoirs dû à la faible pluviométrie du mois, qui a perduré tout le long du mois et a atteint des débits très faibles pour la saison au cours de la seconde moitié du mois.

Les plus faibles débits enregistrés au niveau des lacs-réservoirs s'établissent comme suit :

- 6.5 m<sup>3</sup>/s sur la Marne et 1.1 m<sup>3</sup>/s sur la Blaise donnant un total amont de 7.7 m<sup>3</sup>/s, le 20 décembre
- 6 m<sup>3</sup>/s sur l'Aube, le 26 décembre
- 7 m<sup>3</sup>/s sur la Seine le 26 décembre
- 2 m<sup>3</sup>/s à l'entrée de la retenue de Pannecière, le 14 décembre

Dans l'ensemble, les moyennes mensuelles ont été largement inférieures aux normales. Elles se sont établies pour la Seine à Bar-sur-Seine à 11 m<sup>3</sup>/s et pour l'Aube à Trannes à 8 m<sup>3</sup>/s, valeurs comprises entre décennal sec et quinquennal sec. Le débit moyen amont de la retenue de Pannecièrre a atteint 2.9 m<sup>3</sup>/s, valeur comprise entre le vicennal sec et le décennal sec. Et les moyennes mensuelles de la Marne à St-Dizier et de la Blaise à Louvemont ont enregistrées respectivement 11 m<sup>3</sup>/s et 2 m<sup>3</sup>/s, valeurs inférieures au vicennal sec.

### **3- Gestion des lacs-réservoirs**

Au cours du mois de décembre, les faibles débits enregistrés en rivière ont fortement limités les débits de prises, entraînant un déficit significatif dans les ouvrages de 107 M. de m<sup>3</sup>. **En volume cumulé, une telle situation n'a jamais été rencontrée depuis la mise en service des quatre ouvrages.** Pendant cette période les débits se sont maintenus au-dessus des seuils de vigilance en aval des lacs-réservoirs.

#### *a/ Lac-réservoir Marne*

Au mois de décembre, les faibles débits en rivières Marne et Blaise n'ont pas permis d'atteindre les objectifs de gestion et les prises se sont arrêtées à partir du 15 décembre et ont repris le 23 décembre à un débit moyen de 2 m<sup>3</sup>/s.

Le 1<sup>er</sup> janvier, le volume du lac-réservoir totalisait 58.7 M. de m<sup>3</sup> (17 % de la capacité normale), inférieur de 43.1 M. de m<sup>3</sup> par rapport à l'objectif de gestion de ce jour.

#### *b/ Lac-réservoir Seine*

Au mois de décembre, suite à la fin de la tranche 2015 des travaux de réhabilitation du canal d'amenée, la remise en eau du canal a débuté le 2 décembre et s'est terminée le 6 décembre. Le début de remplissage du réservoir a été opéré à un rythme de 2.5 m<sup>3</sup>/s, puis en raison du déficit pluviométrique et des différents besoins en aval, la prise d'eau a été fermée à partir du 14 décembre et le remplissage reprend le 23 décembre à un débit moyen de 1 m<sup>3</sup>/s. Le débit « laissé en Seine » s'est maintenu à 9 m<sup>3</sup>/s lors de la dernière décennie pour maintenir un niveau suffisant dans la traversée de Troyes et au niveau de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine.

Le 1<sup>er</sup> janvier, le volume du lac-réservoir totalisait 29.7 M. de m<sup>3</sup> (14 % de la capacité normale), inférieur de 27.7 M. de m<sup>3</sup> par rapport à l'objectif de gestion de ce jour et a enregistré un déficit de 35 M. de m<sup>3</sup> par rapport aux objectifs théoriques.

#### *c/ Lac-réservoir Aube*

Au mois de décembre, le débit de prise devait progressivement être diminué en fonction des débits naturels amont pour respecter le débit réservé. Depuis le 11 décembre, le remplissage s'est établi à un débit moyen de 3.2 m<sup>3</sup>/s. Le débit en aval du lac-réservoir Aube a été maintenu à une valeur proche de 2.5 à 3 m<sup>3</sup>/s depuis la mi-décembre, le débit réservé étant fixé à 2 m<sup>3</sup>/s pour cet ouvrage. Les travaux du parement amont du lac Amance ont été réceptionnés le 10 décembre ainsi l'altitude de ce dernier est progressivement remontée pour être stabilisée aux alentours de la cote 138.00 mIGN.

Le 1<sup>er</sup> janvier, le volume du lac-réservoir totalisait 47.6 M. de m<sup>3</sup> (28 % de la capacité normale), inférieur de 16.3 M. de m<sup>3</sup> par rapport à l'objectif de gestion de ce jour.

#### *d/ Lac-réservoir de Pannecièrre*

Jusqu'au 9 décembre, le lac-réservoir a été maintenu en dessous de la cote 300.00 mNGF afin d'optimiser les temps de plongée dans le cadre des travaux sur les bondes de fond. Compte tenu des débits faibles entrant dans la retenue, les restitutions se sont progressivement diminuées pour n'assurer que le débit réservé de 800 l/s dans l'Yonne et l'alimentation de la rigole du Nivernais, sous un débit de 400 l/s. Le débit moyen stocké représente moins de 0.8 m<sup>3</sup>/s.

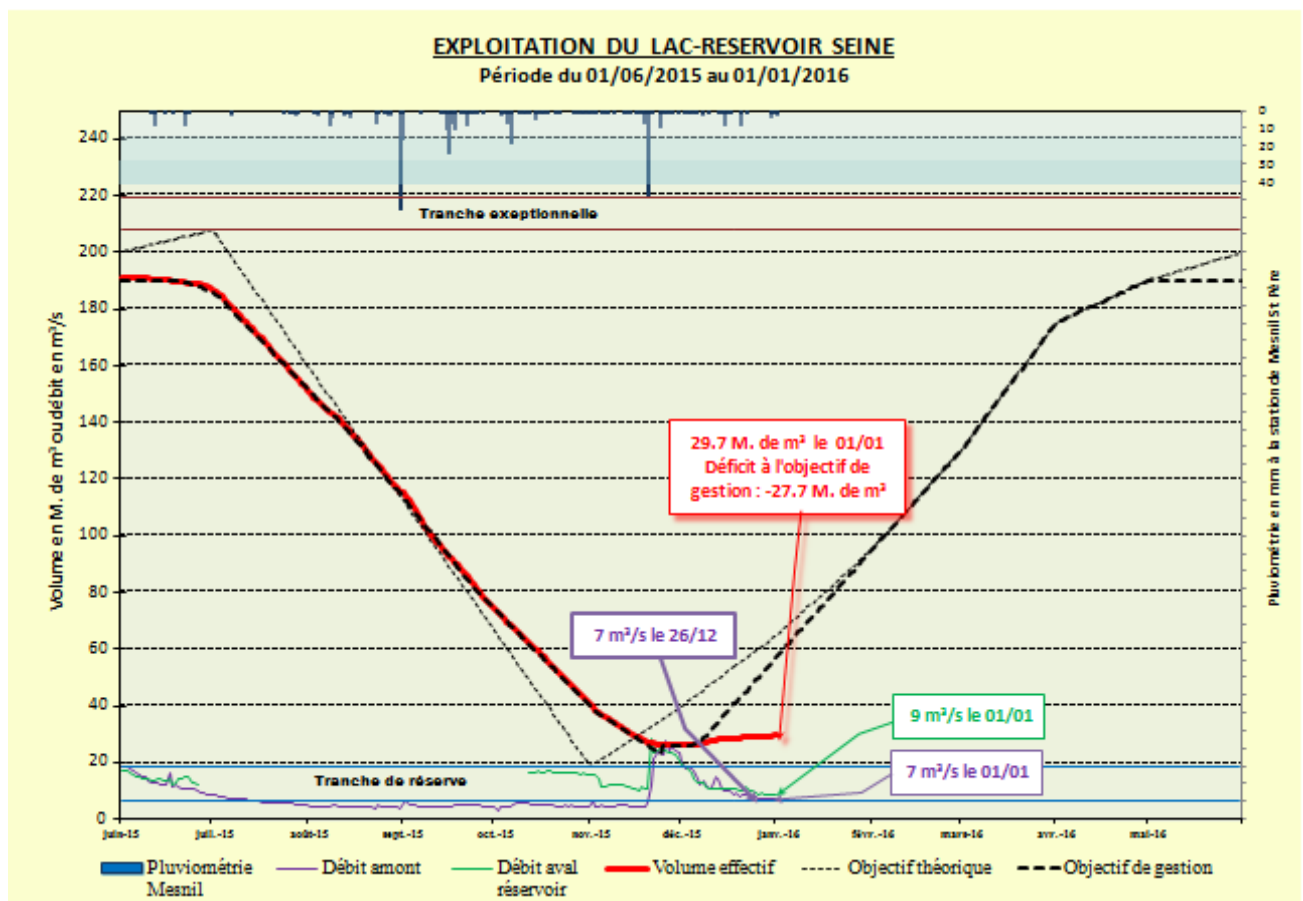
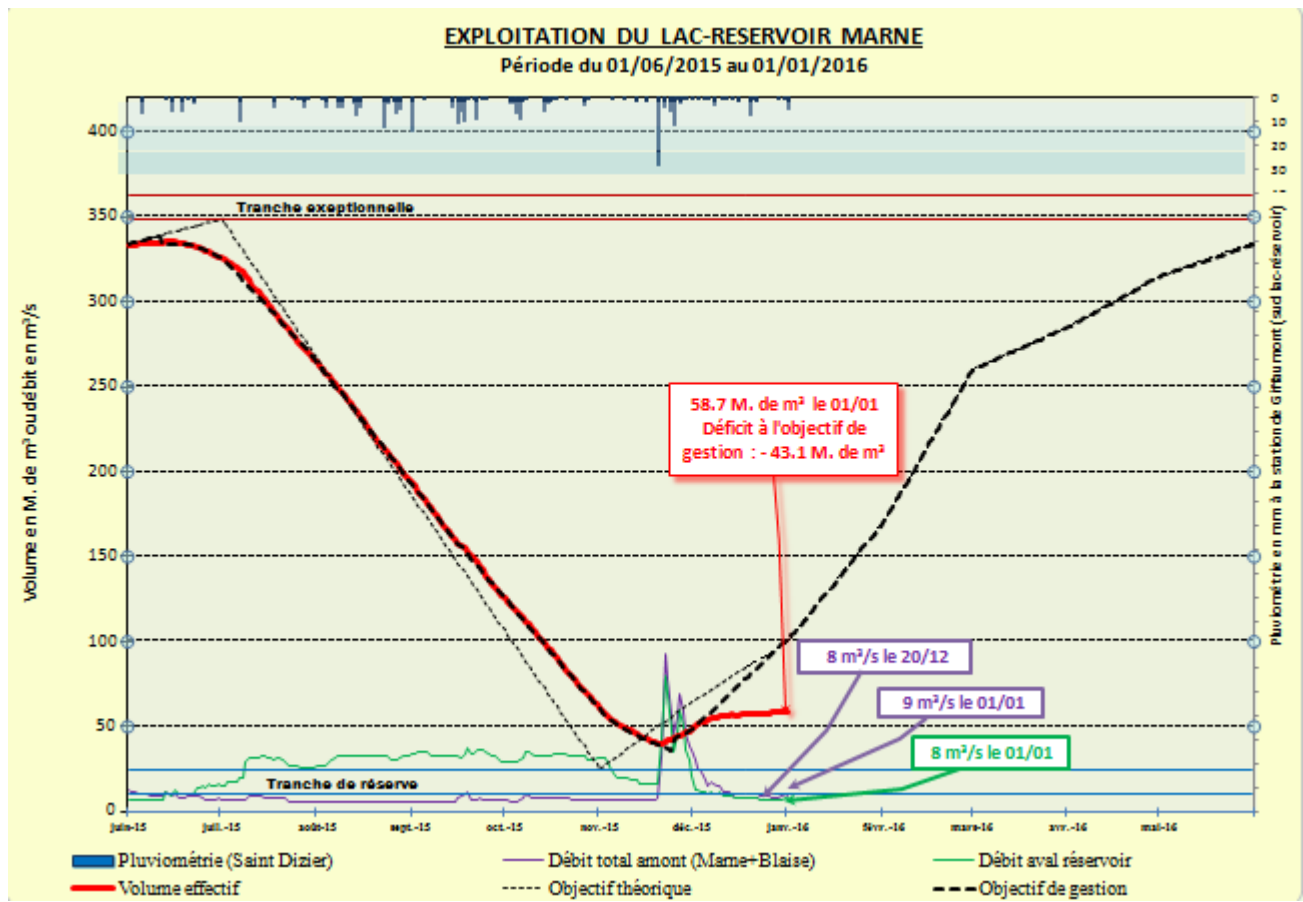
Le 1<sup>er</sup> janvier, le volume du lac-réservoir totalisait 12.4 M. de m<sup>3</sup> (15.6 % de la capacité normale), inférieur de 19.6 M. de m<sup>3</sup> par rapport à l'objectif de gestion de ce jour et enregistre un déficit de 25 M. de m<sup>3</sup> par rapport aux objectifs théoriques.

Au 1<sup>er</sup> janvier, les quatre lacs totalisent un volume de 148.5 M. de m<sup>3</sup> (18.4 % de la capacité normale) inférieur de 106.6 M. de m<sup>3</sup> à l'objectif de gestion de ce jour et enregistrent un déficit de 117.5 M. de m<sup>3</sup> par rapport aux objectifs théoriques.

**Tableau des volumes des lacs au 1<sup>er</sup> janvier 2016 (en M. de m<sup>3</sup>)**

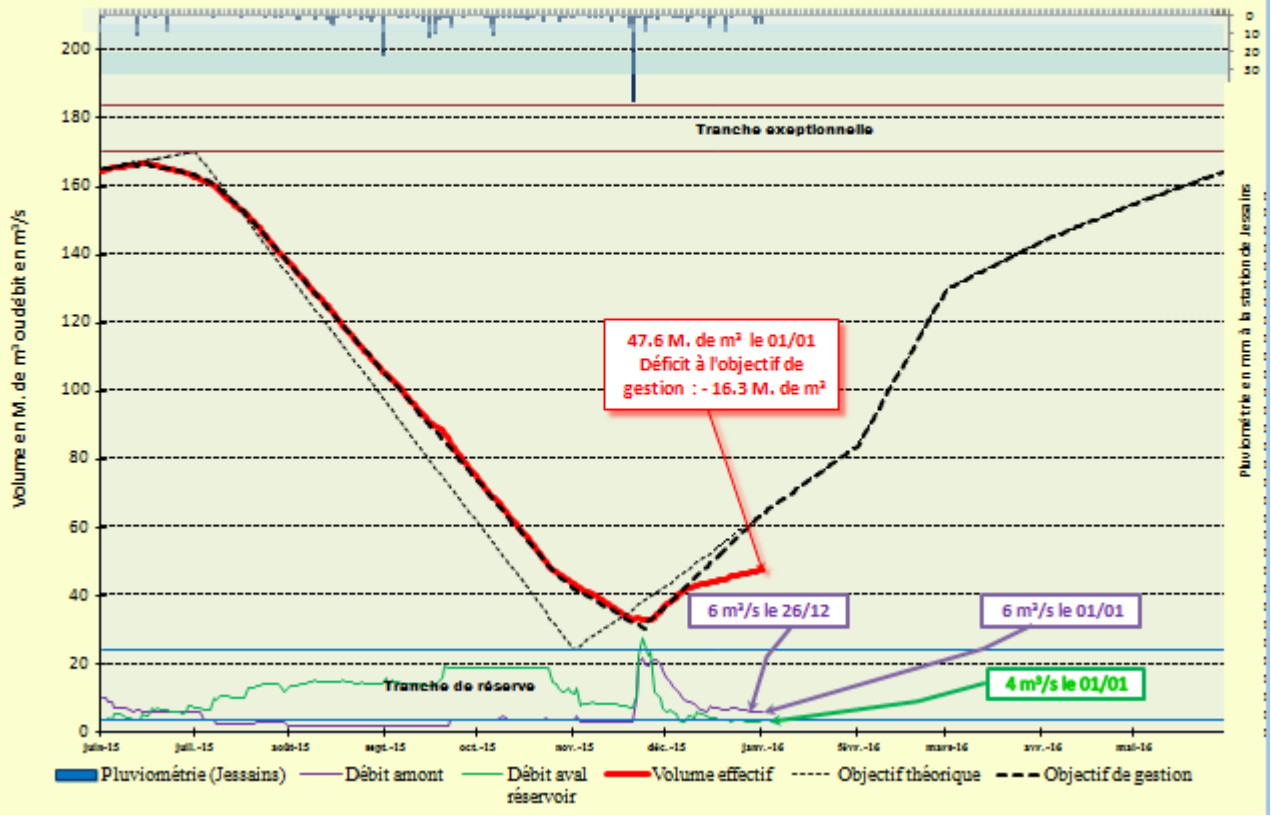
MARNE		SEINE		AUBE		PANNECIERE		4 Lacs	
Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016	Réel	Objectif 2016
58.7	101.8	29.7	57.4	47.6	63.9	12.4	32	148.5	255.1

#### 4 – Graphique d'exploitation des 4 lacs-réservoirs du 01/06/2015 au 01/01/2016



### EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

Période du 01/06/2015 au 01/01/2016



### EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/06/2015 au 01/01/2016

