

POINT SUR LA GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Lundi 8 janvier 2018

En conséquence de la pluviométrie intense de fin décembre/début janvier représentant l'équivalent d'un mois de pluie sur la période du 29 décembre au 5 janvier, des crues importantes se sont formées à l'amont des lacs-réservoirs.

Sur ces secteurs, les débits sont largement supérieurs aux débits de juin 2016 et équivalents voire supérieurs à ceux de mai 2013. Les pointes correspondent à une crue de période de retour 10 ans à 20 ans.

Les lacs ont stocké l'excédent de débit, conformément aux règles de gestion et ont ainsi permis de maintenir un débit stabilisé à l'aval. Le volume retenu représente aujourd'hui 434 millions de m³, soit un excédent de 137 millions de m³ par rapport aux objectifs du moment. Ce matin, les débits dérivés dans les lacs étaient supérieurs à 420 m³/s et ont permis globalement, une réduction de plus de 50 % des débits amont.

Pluviométrie

Le bassin de la Seine a connu un mois de décembre très arrosé avec des cumuls mensuels supérieurs de 30 à 60 % aux normales saisonnières, ce qui a contribué à la saturation des sols.

Depuis le 29 décembre, plusieurs dépressions se sont enchaînées, entraînant des précipitations intenses et généralisées sur l'ensemble du bassin-versant de la Seine amont. A titre d'illustration, les précipitations sur la période du 29 décembre au 4 janvier ont représenté 83 mm à Langres, soit l'équivalent du mois de janvier accumulé en 6 jours.

Réaction des cours d'eau

Les cours d'eau ont fortement réagi aux précipitations, intervenant sur des sols déjà saturés. Le tronçon amont de la Marne a d'ailleurs été placé en vigilance orange, ainsi que l'Yonne amont, depuis le 4 janvier.

A ce jour, les pointes de crue sont déjà passées sur l'ensemble des cours d'eau à l'amont des prises, et la décrue s'amorce lentement depuis dimanche 7 janvier dans la soirée.

Le tableau ci-dessous présente les débits de pointe maximum atteints :

Lac	Rivière	Station	Date	Débit de pointe (m ³ /s)	Temps de retour
Pannecière	Yonne	Pannecière	05/01/2018 à 08h00	50	10 ans
Marne	Marne	St Dizier amont prise	06/01/2018 à 12h00	375	10 ans
	Blaise	Louvemont	07/01/2018 à 08h00	45	10 ans
Aube	Aube	Bar/Aube	07/01/2018 à 10h00	185	20 à 50 ans
Seine	Seine	Bar/Seine	07/01/2018 à 17h00	220	10 ans

En Île-de-France, les affluents franciliens ont réagi dans un premier temps à ces précipitations, entraînant une hausse des rivières principales. Ainsi le tronçon Marne aval est en vigilance jaune depuis le 2 janvier et Paris depuis le 3 janvier.

Suite à l'arrivée des flux provenant de l'Yonne, le niveau de la Seine poursuit sa hausse et atteint aujourd'hui 3,90 m au pont d'Austerlitz, soit un débit de 1 100 m³/s, alors que ce débit était de l'ordre de 520 m³/s le 29 décembre dernier. Cette montée est appelée à se poursuivre dans les prochains jours et pourrait atteindre 4,50 m d'ici mercredi 10 janvier selon les prévisions du SPC (service de prévision des crues).

Pour mémoire, en juin 2016, le niveau à Paris a atteint 6,10 m et 8,62 m en janvier 1910.

Gestion des lacs-réservoirs

Les quatre lacs-réservoirs stockent une partie du débit depuis le début de l'évènement, et leur action s'est intensifiée au fur et à mesure de l'augmentation des débits en rivières.

La gestion des ouvrages a mobilisé pendant toute la semaine, week-end compris, une trentaine d'agents de l'EPTB Seine Grands Lacs, avec un dispositif d'astreinte 24 heures sur 24, et a notamment nécessité des opérations de dégrillage en continu sur les prise d'eau Marne et Seine en particulier. Sur le lac Seine, les débits qui ont transité via le canal d'aménée (140 m³/s en pointe auquel se sont ajoutés jusqu'à 20 m³/s d'apports intermédiaires) sont les plus élevés jamais observés depuis la mise en service de l'ouvrage en 1966. Pendant toute la durée de l'évènement, les débits prélevés ont permis de maintenir un débit en aval des lacs-réservoirs conforme aux règles de gestion.

A la date du 8 janvier, le volume stocké dans les 4 lacs-réservoirs représente **434 millions de m³** (soit 51 % de leur capacité totale de stockage) et le volume encore disponible pour l'écrêtement des crues **est de 414 millions de m³**. Aujourd'hui, les débits stockés représentent quant à eux **422 m³/s, soit 57 % du débit observé à l'amont des ouvrages**.

Le tableau ci-dessous résume à ce jour la situation de stockage sur les quatre ouvrages gérés par l'EPTB :

	Marne	Seine	Aube	Pannecière	TOTAL
Volume stocké le 8 janvier (millions de m ³)	172,5	100,7	108,6	52,1	433,9
Taux de remplissage (%)	48	46	59	63	51%
Objectif théorique le 8 janvier (millions de m ³)	115,8	71,8	68,5	40,6	296,7
Excédent (M. de m ³)	56,7	28,9	40,1	11,5	137,2
Volume de remplissage exceptionnel (millions de m ³)	362,9	219,6	183,5	82,2	848,2
Volume disponible le 8 janvier pour l'écrêtement des crues (millions de m ³)	190,4	118,9	74,9	30,1	414,3
Débit amont (m ³ /s)	305	220	179	34	738
Débit stocké (m ³ /s)	157	146	100	19	422
Débit maximum stocké (m ³ /s)	266	146	100	39	