SEINE GRANDS LACS
ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

POINT SUR LA GESTION DES LACS-RESERVOIRS

Mercredi 3 février 2021

Après un début d'année 2021 marqué par des conditions assez hivernales, avec une succession de situations neigeuses jusqu'en plaine, les conditions ont évolué lors de la dernière semaine de janvier.
En cause, une bascule du flux passant du secteur Nord-Ouest vers un flux d'Ouest à Sud-Ouest, à l'origine d'une succession de nombreuses perturbations océaniques porteuses de pluies abondantes.

Le mois de décembre ayant déjà été excessivement humide (+57% en moyenne nationale) tout comme la première moitié de janvier, les sols se retrouvent gorgés d'eau sur la quasi-totalité du pays.
Trois tronçons du bassin ont été mis en vigilance jaune Vigicrue dès la mi-janvier (Marne amont, Armançon Marne moyenne), pour parer au risque de débordements localisés.

Suite aux nombreux épisodes pluvieux survenus la semaine dernière, les cours d'eau ont fortement réagis, déjà gonflés par les épisodes précédents. Depuis lundi 1er février, la vigilance jaune est activée sur l'ensemble des tronçons amont et aval de la Marne (excepté le tronçon « Marne Der ») ainsi que sur les tronçons Yonne amont, Armançon, Loing amont-Ouanne, Seine moyenne, Marne aval, Seine à Paris. ***Les débits augmentent très lentement sur l'ensemble du bassin Seine amont.***

Les lacs dérivent l'excédent de débit depuis le 15 janvier dernier, conformément aux règles de gestion, afin de maintenir un débit stabilisé à l'aval. Les dérivations associées à cet épisode de crue correspondent au 3 février à un volume stocké de 149,4 millions de m³ depuis le 15 janvier, dont 69 millions de m³ en stockage supplémentaire aux objectifs permanents de remplissage pour le soutien d'étiage. ***La proportion du volume total des lacs-réservoirs encore disponible pour le stockage des crues est à ce jour de 43 %. Cette situation permet de protéger encore l'ensemble des territoires des rivières régulées.***

L'examen des pluies réellement tombées et des prévisions actualisées le 8 février prochain permettra de caractériser la gravité de la crue en cours.

Réaction des cours d'eau

Sur le bassin en amont de Paris, un 1er pic de crue a été atteint le 17 janvier dernier au niveau de la Marne (221 m3/s en amont du lac du Der) : cette pointe a été écrêtée par le réservoir en application du règlement d'eau (débit en Marne en aval du lac : 160 m³/s).
Après être repassé en dessous des valeurs de référence, le débit en amont du lac Marne est reparti à la hausse depuis le 28 janvier, en raison des épisodes pluvieux abondants qui se succèdent depuis la semaine dernière.
Suite aux pluies importantes prévues ce mercredi, une deuxième pointe de crue est attendue au niveau de la Marne pour vendredi vers 3h du matin (débit maximum estimé ce jour à 244 m3/s en amont du lac Marne) ; le débit ce jour à 8h est égal à 202 m3/s.
Les dérivations ont été renforcées afin d'écrêter ce débit excédentaire, en conformité avec les prescriptions du règlement d'eau.

Toute la Marne est placée en vigilance jaune depuis lundi 1er février, hormis le tronçon Marne-Der situé en aval immédiat de la prise d'eau Marne (en vert). Le débit de la Marne y est stable grâce à l'écrêtement du lac

réservoir Marne (débit < 200 m3/s, plus de 100m 3/s prélevés par le lac Marne, soit environ la moitié du débit cumulé de la Marne et de la Blaise).

La Seine et l'Aube en amont des lacs ont également réagi aux pluies survenues lors de la 2ème quinzaine de janvier : une 1ère pointe de crue a été observée le 18 janvier dernier en amont des lacs (116 m3/s pour Seine, 98 m3/s pour Aube).
A l'instar du lac Marne, suite à l'enchaînement récent des épisodes pluvieux, les débits en amont des lacs Seine et Aube augmentent à nouveau lentement depuis dimanche 31 janvier (ce mercredi 3 février à 8h : 136 m3/s pour Seine, 123 m3/s pour Aube).

En Ile de France, une 1ère pointe de crue à Paris Austerlitz a été observée le 25 janvier à 3,29 m (en lien avec les pics de crue observés sur les territoires amont les jours précédents). Depuis mercredi 27 janvier, la succession des perturbations a entraîné des débits élevés sur l'ensemble des cours d'eau franciliens. La hausse lente des niveaux actuellement observée à Paris-Austerlitz (4,31 m ce mercredi 3 février à 9h40) va se prolonger dans les prochains jours, suite aux précipitations prévues ce jour notamment.
Pour mémoire, les niveaux à Paris ont atteint 6,10 m en juin 2016, 5,88 m en janvier 2018, et 8,62 m en janvier 1910.

Gestion des lacs-réservoirs

Les valeurs de débit atteintes entre le 15 et le 18 janvier puis depuis le 28 janvier ont nécessité la mise en œuvre d'un stockage renforcé au niveau des lacs Marne, Seine, Aube et Yonne, afin de protéger les enjeux situés en aval des lacs.

Les débits prélevés à ce jour se font en conformité avec les débits de référence que l'EPTB se doit de respecter en vertu des règlements d'eau.

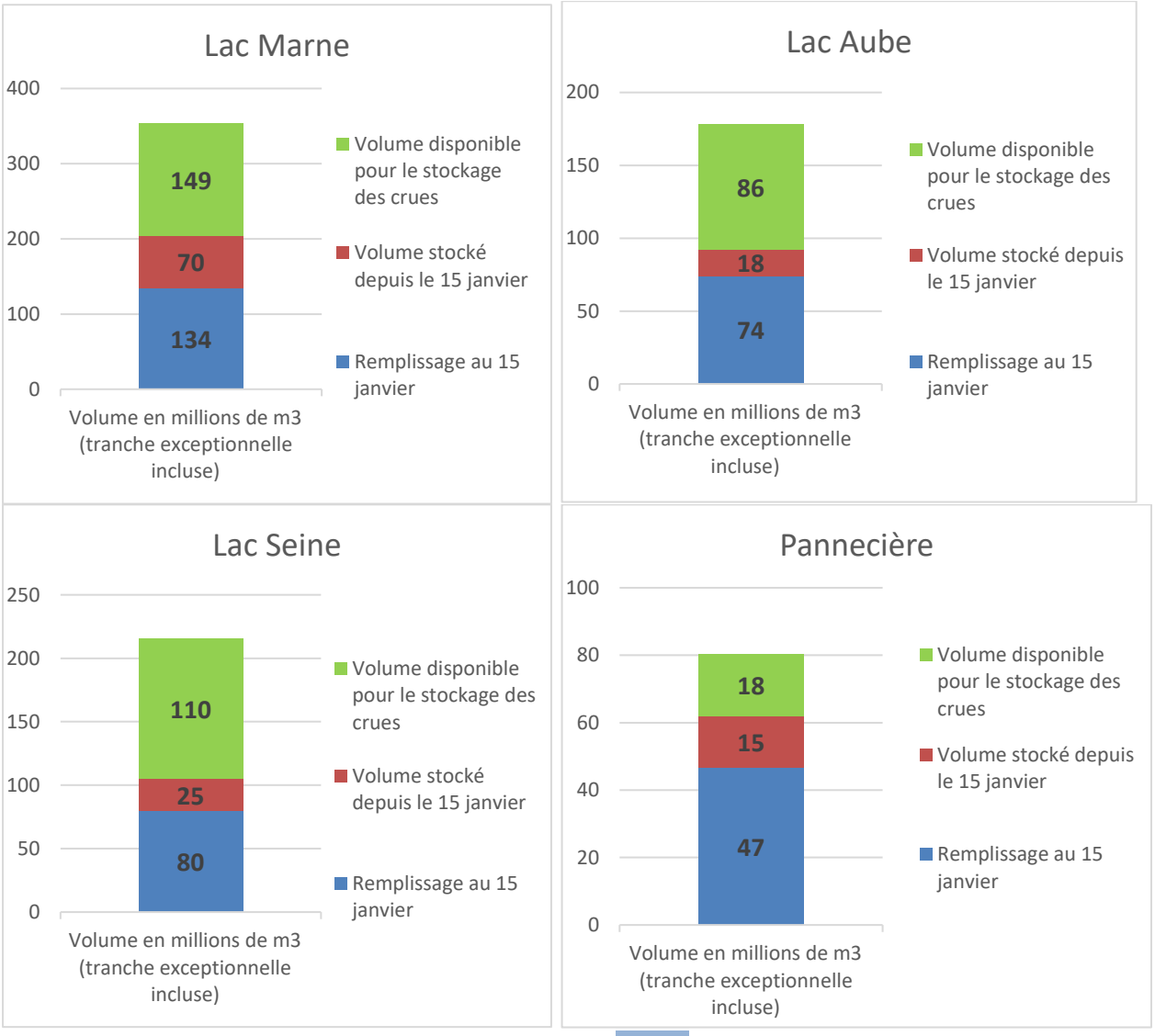
L'écrêtement des débits effectué par les 4 lacs-réservoirs depuis le 15 janvier a généré en date de ce mercredi 3 février un surstockage de 69 millions de m³ par rapport aux objectifs de gestion, portant le volume disponible dans les retenues à 43 % de la capacité totale. A cette époque de l'année, le volume théorique disponible est normalement de 51 %.

A la date du 3 février, le volume stocké dans les 4 lacs-réservoirs représente 484 millions de m³ (soit 57 % de la capacité totale) ; le volume encore disponible pour l'écrêtement des crues est de 364 millions de m³ (dont 149 millions de m3 pour le lac Marne).
Un volume total de 149,4 millions de m³ a été stocké par les 4 lacs depuis le début de l'événement le 15 janvier 2021.

Le tableau ci-après résume la situation de stockage sur les quatre ouvrages gérés par l'EPTB :

	MARNE	AUBE	SEINE	Pannecière	TOTAL
Volume stocké le 15 janvier (M.m3)	134	74	80	47	335
Volume stocké le 3 février à 8h (M.m3)	214	97	109	64	484
Volume **surstocké** par rapport aux objectifs de gestion le 3 février à 8h (M.m3)	**38**	**10**	**12**	**10**	**69**
Taux de remplissage par rapport à la capacité exceptionnelle le 3 février	59%	53%	50%	78%	57%
Volume disponible pour l'écrêtement des crues (M.m3) au 3 février	149	86	110	18	364.08
Débit amont au 3 février (m3/s)	240	123	136	47	545
Débit stocké au 3 février (m3/s)	103	47	48	31	229

Les graphiques suivants permettent de représenter l'état de remplissage des lacs réservoirs et le stockage réalisé depuis le 15 janvier 2021.



Remplissage au démarrage de l'épisode de crue (15 janvier – en bleu), volume stocké depuis le début de l'épisode de crue (en orange) et volume encore disponible pour le stockage des crues (3 février 2020 à 8h – en vert)