

EPISODE DE CRUE – JUILLET 2021

Note n°4 - 02/08/2021

Les pluies exceptionnelles associées à l'épisode orageux des 14 et 15 juillet, tombées sur des sols saturés par 3 mois de précipitations excédentaires, ont généré une hausse des débits de cours d'eau sur la Marne, la Seine et l'Aube. Cet événement est exceptionnel pour la saison.

Les lacs-réservoirs ont été mobilisés pour écrêter la crue avec la capacité disponible, limitée à cette période de l'année car le plein remplissage est atteint au 1^{er} juillet en vue du soutien d'étiage. La tranche exceptionnelle a été mobilisée sur le lac-réservoir Marne et sur le lac-réservoir Aube.

La décrue est désormais terminée en amont des lacs-réservoirs Marne, Seine et l'Aube.

Tous les réservoirs sont désormais en phase de déstockage, opérée sous un rythme progressif et concerté avec les services de l'Etat et la profession agricole :

- **Marne depuis vendredi 23 juillet**
- **Seine depuis vendredi 30 juillet**
- **Aube depuis lundi 2 août**

Ces déstockages ont pour but de recréer la capacité d'écrêtement des lacs-réservoirs, en se rapprochant au mieux des objectifs de gestion.

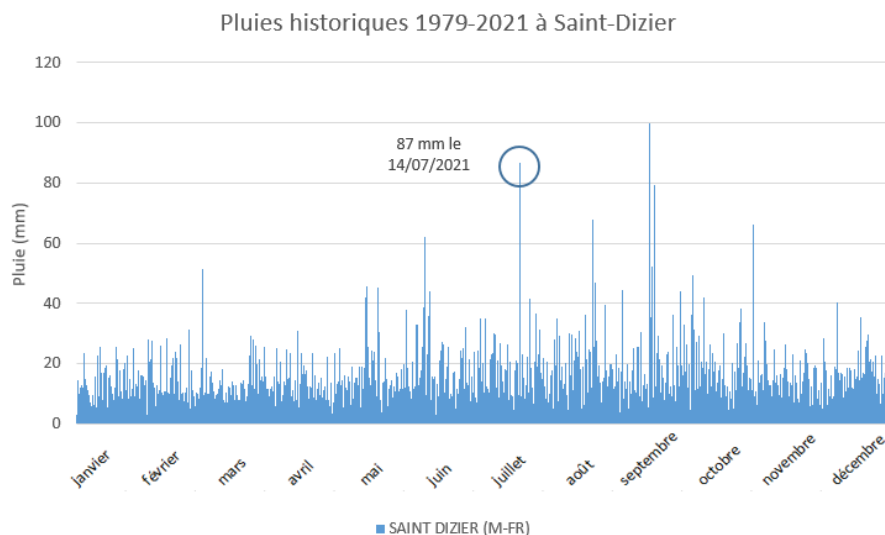
Le réservoir de Pannecière n'a pas été impacté par cet événement et poursuit sa vidange annuelle selon les objectifs de gestion.

Le volume global de stockage des 4 lacs-réservoirs enregistre à ce jour un excédent de 93 millions de m³ par rapport aux objectifs de gestion, soit un excédent de 14 %.

Pluviométrie et réaction des cours d'eau

Les cumuls de précipitations enregistrés pendant cet épisode orageux sont très élevés, comme par exemple à Saint-Dizier où le record de précipitations de juillet a été battu avec 87 mm observé en 24 heures, ce qui souligne le caractère exceptionnel de cet événement.

Seul un épisode pluvieux plus intense a été enregistré en 42 ans de mesures à cette station (100 mm le 11/09/2005, tombés sur sols secs).



(source : historique de pluies Météo-France)

Le bassin de la Marne a été le plus touché et le plus réactif à ces précipitations, entraînant le passage en vigilance jaune dès le 15 juillet du tronçon Marne amont, puis en orange du tronçon Marne moyenne entre le 19 et le 21 juillet. Les tronçons Seine amont et Aube aval ont été brièvement passés en vigilance jaune.

Tous les tronçons Vigicrue sont repassés en vert depuis le 25 juillet, et la décrue est terminée en amont des lacs-réservoirs.

		14-juil	15-juil	16-juil	17-juil	18-juil	19-juil	20-juil	21-juil	22-juil	23-juil	24-juil	25-juil	26-juil
S A M A	Marne Amont	10h												
		16h		Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Marne Der	10h												
		16h		Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Marne moyenne	10h												
		16h			Jaune	Jaune	Jaune	Orange	Orange	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert
	Marne champenoise	10h												
		16h								Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert
	Seine Amont	10h												
		16h		Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Seine Troyenne	10h												
		16h												
	Aube amont	10h												
		16h												
	Aube aval	10h												
		16h							Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert
	Seine Bassée Champenoise	10h												
		16h												

Gestion des lacs-réservoirs

Le taux de remplissage réglementaire au 1^{er} juillet implique un remplissage des lacs-réservoirs Seine, Aube et Marne à 100 %, ce qui laisse une capacité d'action limitée pour l'écrêtement d'une crue de juillet.

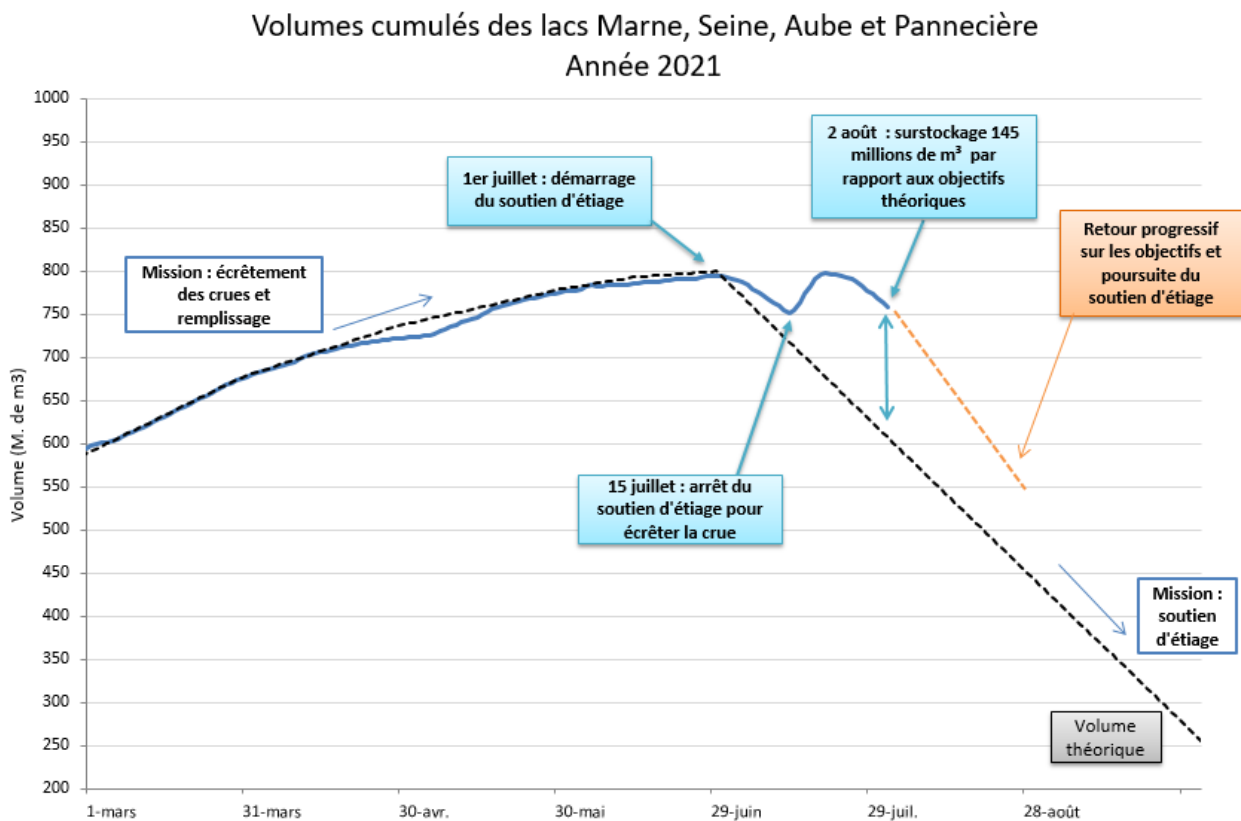
La vidange des lacs-réservoirs (soutien d'étiage) démarrée le 1^{er} juillet sur la Marne, la Seine et l'Aube a été stoppée dès le 15 juillet pour faire face à la rapide montée des eaux et écrêter les débits excédentaires. La capacité disponible dans les 4 lacs-réservoirs était alors de 97 millions de m³, soit 11 % de la capacité totale (tranches exceptionnelles incluses).

Un volume maximum de 48 millions de m³ a été stocké dans les lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube entre le 15 et le 22 juillet, entraînant la saturation du lac-réservoir Marne et l'entrée en tranche exceptionnelle du lac-réservoir Aube.

Le tableau suivant détaille les volumes consommés et disponibles pour chacun des lacs :

	Marne	Seine	Aube	Pannecière
Capacité totale	363 Mm ³	220 Mm ³	184 Mm ³	82 Mm ³
Volume au 15 juillet	332 Mm ³	190 Mm ³	160 Mm ³	72 Mm ³
Volume disponible pour l'écrêtement des crues au 15 juillet	31 Mm ³	30 Mm ³	24 Mm ³	10 Mm ³
Volume maximum disponible pour le stockage après écrêtement	2 Mm ³	23 Mm ³	12 Mm ³	-
Capacité restante le 2 août	32 Mm ³ ↗	25 Mm ³ ↗	12 Mm ³ →	21 Mm ³ ↗

La courbe de volume ci-dessous illustre la gestion globale conduite pour les 4 lacs-réservoirs :



Déstockage des lacs-réservoirs

La décrue est désormais terminée en amont des lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube.

Tous les réservoirs sont désormais en phase de déstockage, opérée sous un rythme progressif et concerté avec les services de l'Etat et la profession agricole, de manière à ne pas occasionner de surinondation :

- **Marne : depuis vendredi 23 juillet**
Le volume relâché a permis de sortir de la tranche exceptionnelle le 28 juillet. Le déstockage se poursuit sous un débit plafonné à 40 m³/s.
- **Seine : depuis vendredi 30 juillet**
Le déstockage est actuellement réalisé sous un débit de 12 m³/s.
- **Aube : depuis lundi 2 août**
Le déstockage est actuellement réalisé sous un débit de 5 m³/s.

Les débits de déstockage seront augmentés progressivement pour accompagner la décrue.

Le déstockage permettra de recréer la capacité d'action des lacs-réservoirs en cas de survenue d'une nouvelle crue.

Au 2 août, le volume disponible pour l'écrêtement des crues est de 91 millions de m³, soit 11 % de la capacité totale de stockage des lacs. Le volume théorique normalement disponible à cette période de l'année est de 235 millions de m³ (28 %).

Service Hydrologie / Direction de la Bassée et de l'Hydrologie