



SEINE GRANDS LACS

ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

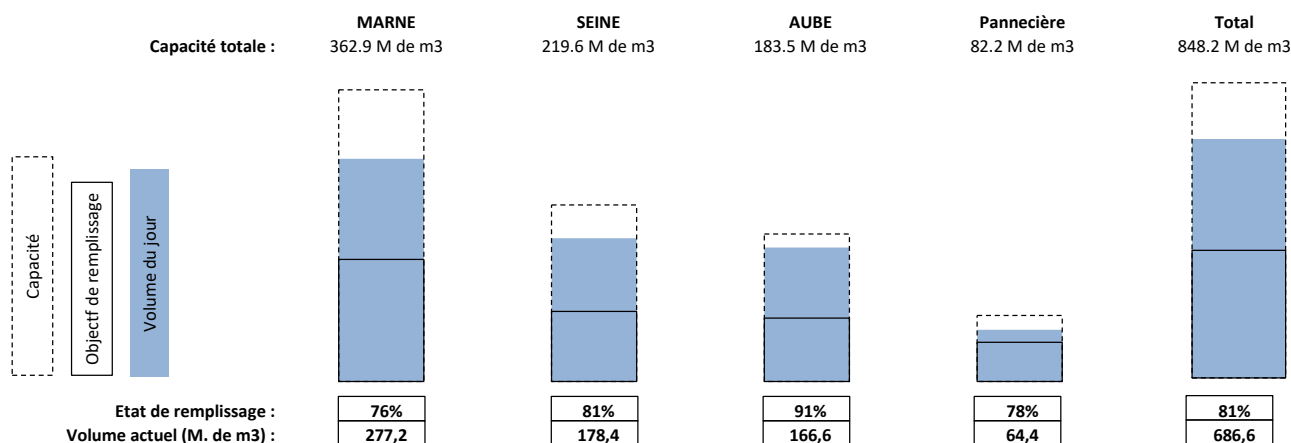
mercredi 24 janvier 2018 - Situation à 8h
Info Lacs en crue n° 7

Gestion des lacs-réservoirs

Débites et prélèvements en rivière (m3/s)

	MARNE		SEINE	AUBE	Pannecièrre
	Blaise	Marne			
Débit amont	46	401	251	210	33
Débit de prise	29	297	144	103	
Débit restitué	29		5	1	
Débit prélevé	297		139	102	28

Remplissage des lacs-réservoirs



Gestion des lacs-réservoirs

Le mercredi 24 janvier, les quatre lacs-réservoirs stockent un volume de **687 M. de m³** (81 % de la capacité totale), soit un excédent de remplissage de **320 M. de m³**. Le volume encore disponible pour l'écrêtement des crues est de **161 millions de m³**. Sur les quatre lacs-réservoirs, le volume stocké en 24 h s'élève à 49 millions de m³.

Les débits atteints en amont des lacs-réservoirs sont très importants, supérieurs à la crue de mai 2013.

Les prises sont conduites dans les limites autorisées par les consignes de crue ou des capacités maximum de dérivation pour AUBE et SEINE, mais les ouvrages maintiennent tous une action d'écrêtement conséquente.

Les ouvrages permettent une diminution des niveaux de 15 cm à Paris.

Lac-réservoir MARNE

Pluviométrie

Après un premier épisode pluvieux début janvier, le bassin subit une nouvelle perturbation avec des cumuls importants. La station de Langres (52) a enregistré un cumul de 128 mm de pluie entre le 15 et le 22 janvier à comparer au cumul de 97 mm entre le 29 décembre et le 6 janvier.

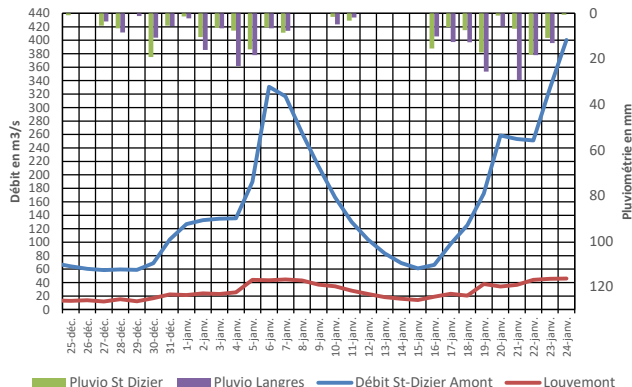
Débits en rivière

Le tronçon Marne amont est passé en vigilance orange depuis le 19/01. Le débit de la Marne en amont de la prise s'établit à 400 m³/s le 24 janvier à 08h00, soit un débit plus important que la pointe observée début janvier, et bien supérieur à la crue de mai 2013. La tendance est actuellement à la stabilisation.

La Blaise en amont de la prise atteint 46 m³/s, cette valeur est équivalente à la pointe observée lors du premier évènement.

Le tronçon Marne Der est passé en vigilance jaune

Débits en amont des prises



Gestion de l'ouvrage

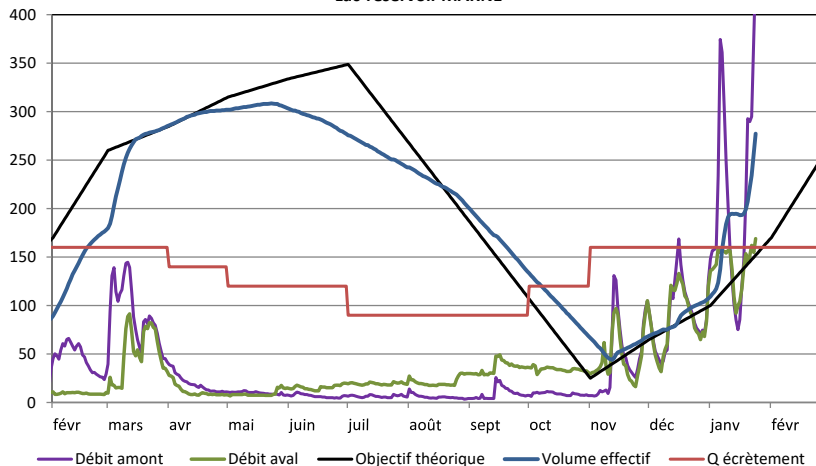
Une dérogation pour porter le débit en aval du lacs-réservoir de 160 à 180 m³/s a été accordée.

Les prises représentent 326 m³/s soit plus de 72 % du débit amont. Elles ont été progressivement ajustées pour porter le débit à l'aval de l'ouvrage à 170 m³/s.

L'ouvrage stocke un volume de **277 M. de m³** soit une augmentation de **25 M. de m³** en 24h (**76 % de la capacité maximum de l'ouvrage**), supérieur de **125 M. de m³** à l'objectif de ce jour.

Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **110 M. de m³**.

Lac-réservoir MARNE



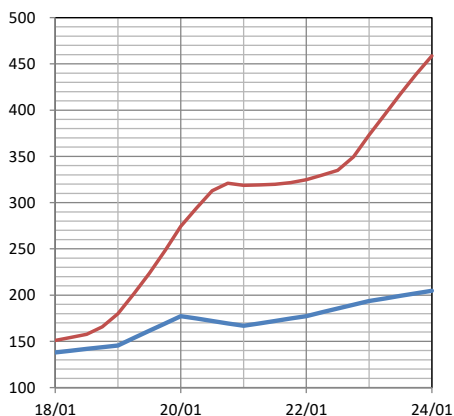
Action simulée du lac-réservoir

A Frignicourt le lac-réservoir permet de maintenir un débit de 200 m³/s : l'action du lac-réservoir permet ainsi de réduire le débit d'environ 250 m³/s.

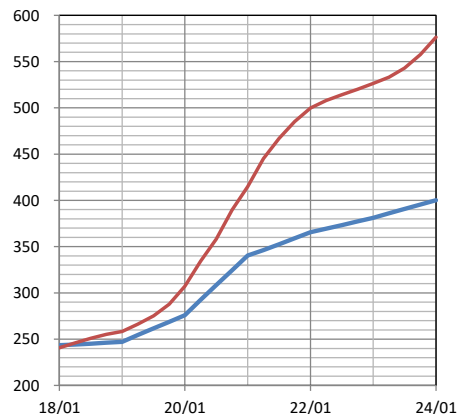
A Chalons-en-Champagne, l'effet du lac-réservoir MARNE se traduit par une réduction de débit l'ordre de 170 m³/s.

Le tronçon Marne moyenne est en vigilance jaune.

Débit de la Marne à Frignicourt



Débit de la Marne à Chalons



Légende

— Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

— Hauteur ou débit simulé sans les lacs
Hauteur ou débit qui serait atteint sans action des réservoirs. Il s'agit d'une valeur calculée par un modèle de simulation hydrologique.

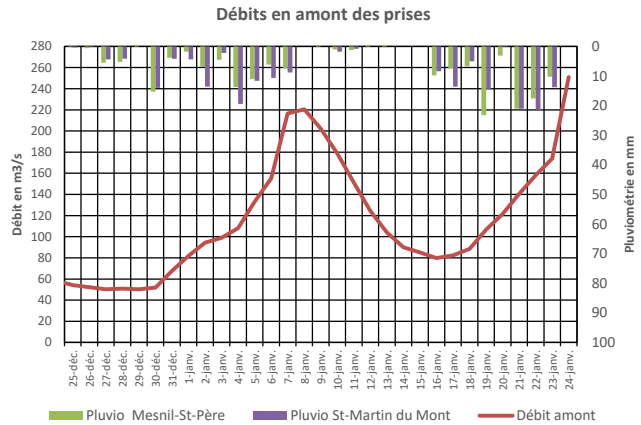
Lac-réservoir SEINE

Pluviométrie

Après un premier épisode pluvieux début janvier, le bassin subit une nouvelle perturbation avec des cumuls importants. La station de Chatillon-sur-Seine (21) a enregistré un cumul de 75 mm de pluie entre le 15 et le 22 janvier à comparer au cumul de 93 mm entre le 29 décembre et le 6 janvier.

Débits en rivière

Le tronçon Seine amont est placé en vigilance orange par le SPC SAMA. Le débit de la Seine à Bar-sur-Seine en amont de la prise atteint 251 m³/s le 24 janvier à 08h00 et continue de monter. Ce débit est supérieur au débit maximum observé lors de la pointe de début janvier (220 m³/s) et à la crue de mai 2013. Les affluents situés entre la prise et la restitution (Sarce, Barse, Hozain) ont été très réactifs aux pluies. Ils représentaient environ 52 m³/s d'apport ce matin.

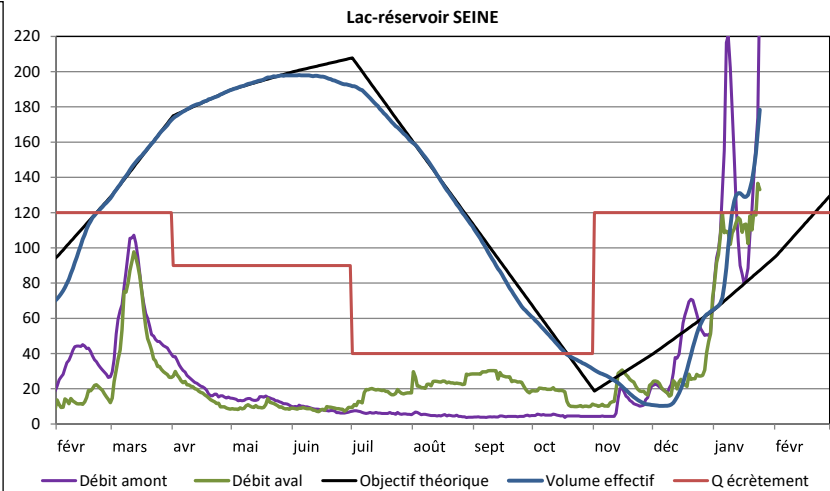


Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage a atteint 144 m³/s le 24 janvier, soit 55% du débit amont, et a été porté à 160 m³/s dans la matinée. Les apports intermédiaires conduisent à un débit de 136 m³/s à Troyes, ce matin.

Le débit maximum de dérivation (160 m³/s) a été atteint et les prises ne peuvent pas être renforcées. Ainsi les débits dans la traversée de Troyes vont connaître une augmentation dans la journée liée à l'évolution des débits de la Seine.

L'ouvrage stocke un volume de **178 M. de m³** soit une augmentation de **12 M. de m³** en 24 h (**81 % de la capacité maximum de l'ouvrage**), supérieur de **99 M. de m³** à l'objectif de ce jour. Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **41 M. de m³**



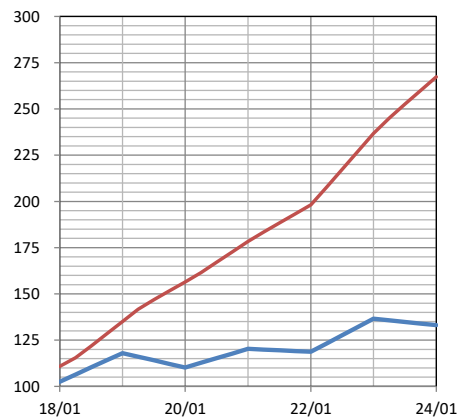
Action simulée du lac-réservoir

A Troyes, le lac permet actuellement de diminuer le débit de l'ordre de 130 m³/s.

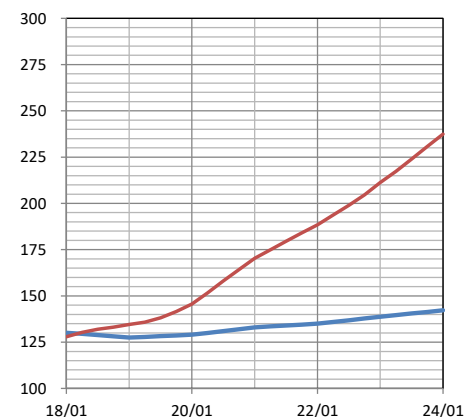
A Méry-sur-Seine, le lac permet actuellement de diminuer le débit de l'ordre de 90 m³/s.

Le tronçon de la Seine Troyenne est placé en vigilance jaune.

Débit de la Seine à Troyes



Débit de la Seine à Méry/Seine



Légende

— Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

— Hauteur ou débit simulé sans les lacs
Hauteur ou débit qui serait atteint sans action des réservoirs. Il s'agit d'une valeur calculée par un modèle de simulation hydrologique.

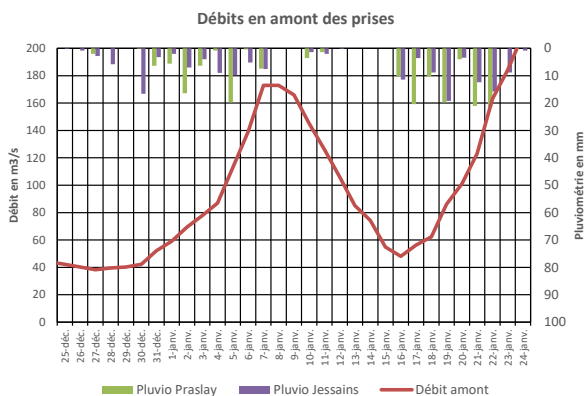
Lac-réservoir AUBE

Pluviométrie

Après un premier épisode pluvieux début janvier, le bassin subit une nouvelle perturbation avec des cumuls importants. La station de Cunfin (21) a enregistré un cumul de 70 mm de pluie entre le 15 et le 22 janvier à comparer au cumul de 68 mm entre le 29 décembre et le 06 janvier.

Débits en rivière

Le tronçon Aube amont a été placé en vigilance orange par le SPC SAMA. Le débit de l'Aube en amont de la prise atteint 210 m³/s le 24 janvier à 08h, supérieur au débit maximum de la première pointe et très largement supérieur à la crue de mai 2013. Le débit de l'Aube à l'amont du lac est en cours de stabilisation. Le débit de la Voire à Bétignicourt est de 72 m³/s et poursuit sa progression.



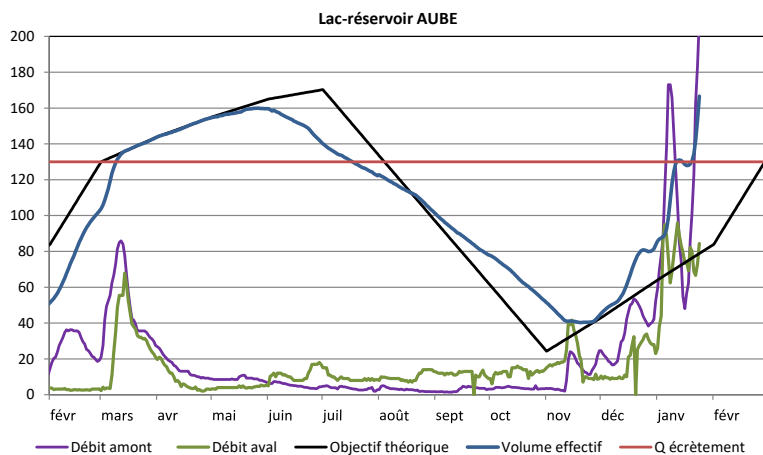
Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage atteint 110 m³/s à 08h00 soit les 50 % du débit amont.

L'ouvrage stocke un volume de **167 M. de m³** soit une augmentation de **13 M. de m³** (91 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **88 M. de m³** à l'objectif de ce jour.

Compte tenu des débits de prise et du volume restant, l'ouvrage a été placé en état de crue stade 3 dans la matinée, ce qui signifie un risque d'atteindre le plein remplissage dans 36 h. En application des consignes de crues, la prise a été ajustée à 100 m³/s, et le débit à l'aval de la confluence avec la Voire atteint 170 m³/s

Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de

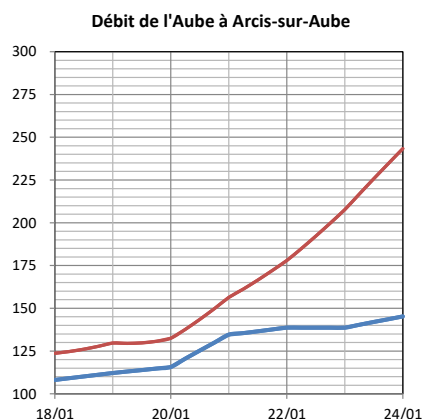
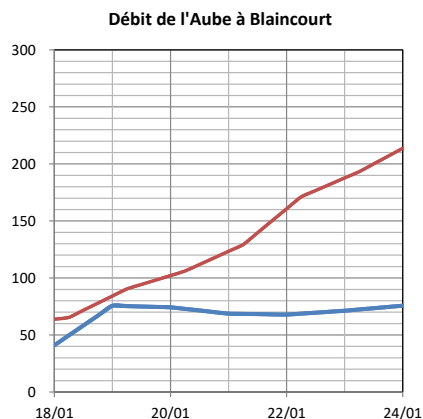


Action simulée du lac-réservoir

A Blaincourt, le lac permet de diminuer le débit de l'ordre de 130 m³/s.

A Arcis-sur-Aube, le lac permet de diminuer le débit de l'ordre de 90 m³/s.

Le tronçon de l'Aube aval est actuellement en vigilance jaune.



Légende

— Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

— Hauteur ou débit simulé sans les lacs
Hauteur ou débit qui serait atteint sans action des réservoirs. Il s'agit d'une valeur calculée par un modèle de simulation hydrologique.

Lac-réservoir de Pannecièrre

Pluviométrie

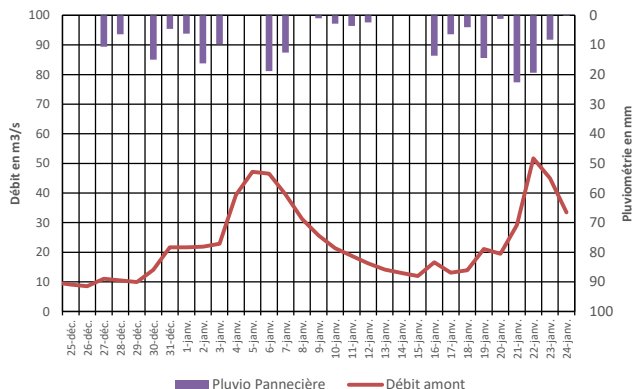
Après un premier épisode pluvieux début janvier, le bassin subit une nouvelle perturbation avec des cumuls importants. La station de Château-Chinon (21) a enregistré un cumul de 109 mm de pluie entre le 15 et le 22 janvier à comparer au cumul de 128 mm entre le 29 décembre et le 06 janvier.

Débits en rivière

Le débit de l'Yonne en amont du barrage atteint 34 m³/s le 24 janvier à 08h00, et la pointe a été observée lundi dans la journée

Ce débit est supérieur au débit de référence de 16 m³/s qu'il convient de maintenir en aval de l'ouvrage.

Débits en amont du lac



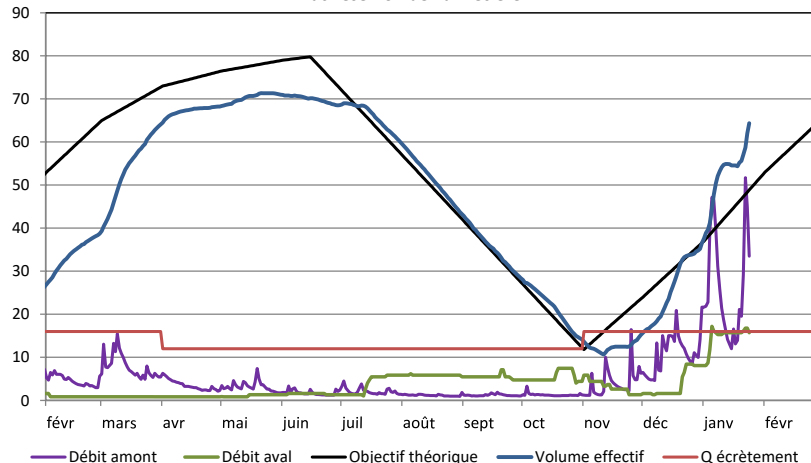
Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage représente environ 16 m³/s soit plus de 50 % du débit entrant.

L'ouvrage stocke un volume de **64 M. de m³** (78 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **16 M. de m³** à l'objectif de ce jour. Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **19 M. de m³**.

L'action du lac-réservoir permet de maintenir un débit de l'ordre de 16 m³/s à Chassy en aval du lac-réservoir conformément au règlement d'eau de l'ouvrage.

Lac-réservoir de Pannecièrre



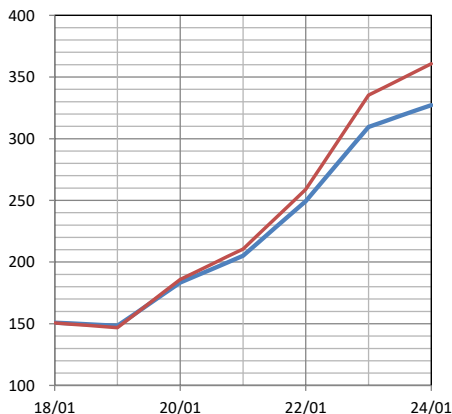
Action simulée du lac-réservoir

Le tronçon Yonne amont est passé en vigilance orange depuis le 21 janvier.

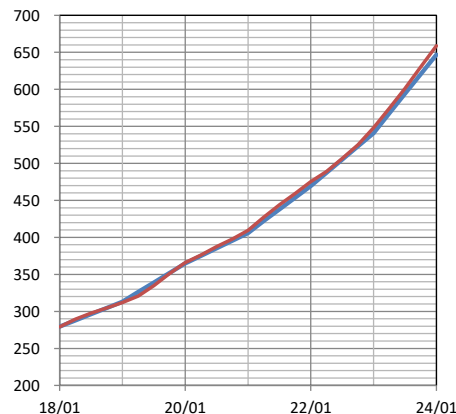
A Gurgy l'effet du lac-réservoir est de l'ordre de 30 m³/s.

Le tronçon de l'Yonne aval est passé en vigilance orange le 23 janvier

Débit de l'Yonne à Gurgy



Débit de l'Yonne à Pont-sur-Yonne



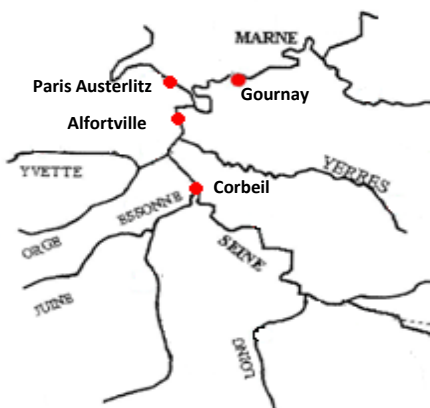
Légende

Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

Hauteur ou débit simulé sans les lacs
Hauteur ou débit qui serait atteint sans action des réservoirs. Il s'agit d'une valeur calculée par un modèle de simulation hydrologique.

Impact simulé des lacs sur la Seine et la Marne en Ile de France

Positionnement des stations



Situation en Ile de France

A l'entrée de la région Ile de France, les débits de la Seine sont en augmentation.

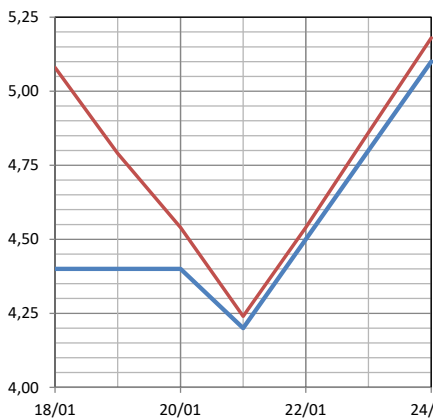
La Marne est en hausse à l'entrée de l'Ile de France et à Gournay et placée en vigilance orange.

Le débit de la Seine à Paris est également en augmentation. La cote actuelle se situe à 5.19 m et continuera à augmenter cette semaine selon les prévisions du SPC.

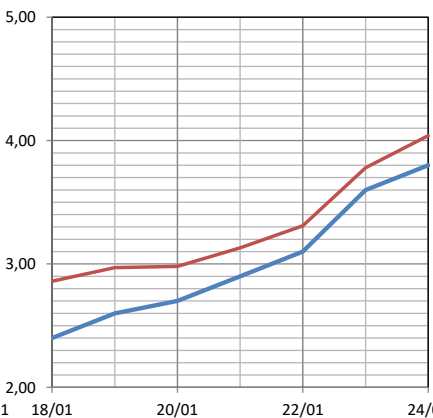
L'action des lacs-réservoirs permet une diminution de hauteur sur les stations hydrométriques d'Ile-de-France, estimée à 8 cm à Gournay, 24 cm à Corbeil et 15 cm à Paris.

Le tronçon de la Seine à Paris est en vigilance orange.

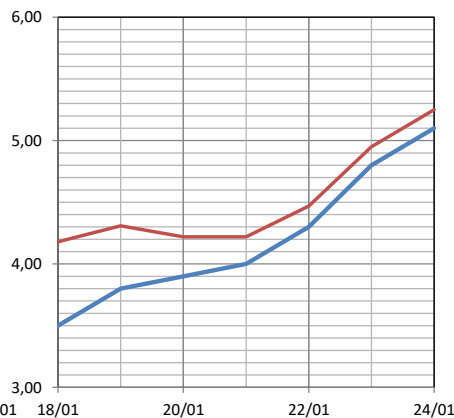
Hauteur de la Marne à Gournay (93)



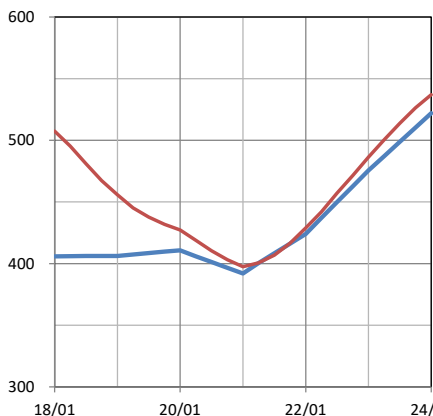
Hauteur de la Seine à Corbeil (91)



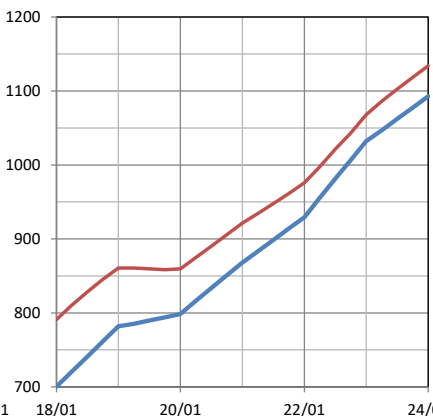
Hauteur de la Seine à Austerlitz (75)



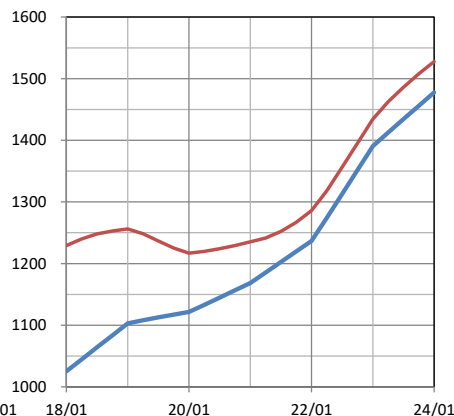
Débit de la Marne à Gournay (93)



Débit de la Seine à Alfortville (94)



Débit de la Seine à Paris-Austerlitz (75)



Légende

Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

Hauteur ou débit simulé sans les lacs
Hauteur ou débit qui serait atteint sans action des réservoirs. Il s'agit d'une valeur calculée par un modèle de simulation hydrologique.

Commentaires

L' influence des lacs-réservoirs en région parisienne représente :

Hauteur	Débit
Gournay : -0.08 m	Gournay : -15 m³/s
Corbeil : -0.24 m	Alfortville : -41 m³/s
Paris : -0.15 m	Paris : -50 m³/s

En début et en fin de crue, les barrages de navigation gérés par VNF opèrent des manoeuvres de régulation de leur bief qui peuvent perturber localement l'écoulement. Cela peut entraîner un biais dans les présentes modélisations qui ne peuvent retranscrire ces manoeuvres. Lorsque la crue est bien établie, les barrages de navigation sont, pour la plupart, abaissés. Les rivières ont alors un écoulement libre non perturbé. L'effet des lacs-réservoirs est estimé sur la base de données brutes non validées et représente ainsi un ordre de grandeur.