



SEINE GRANDS LACS

ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

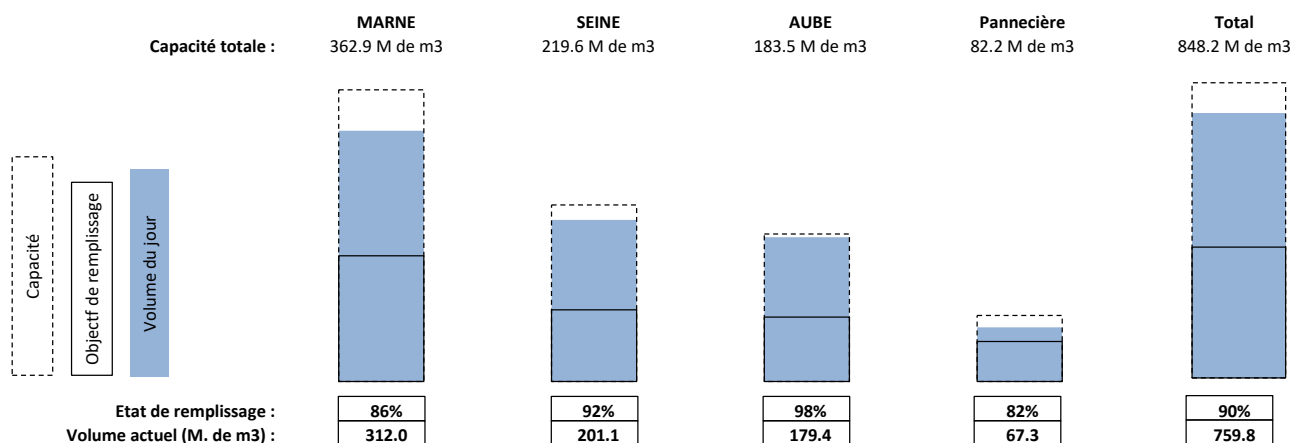
vendredi 26 janvier 2018 - Situation à 8h
Info Lacs en crue n° 9

Gestion des lacs-réservoirs

Débits et prélèvements en rivière (m³/s)

| | MARNE | | SEINE | AUBE | Pannecièrre |
|----------------|--------|-------|-------|------|-------------|
| | Blaise | Marne | | | |
| Débit amont | 45 | 246 | 257 | 220 | 29 |
| Débit de prise | 28 | 124 | 123 | 53 | |
| Débit restitué | 49 | | 13 | 31 | |
| Débit prélevé | 104 | | 110 | 22 | 15 |

Remplissage des lacs-réservoirs



Gestion des lacs-réservoirs

Le vendredi 26 janvier, les quatre lacs-réservoirs stockent un volume de **760 M. de m³** (90 % de la capacité totale), soit un excédent de remplissage de **390 M. de m³**. Le volume encore disponible pour l'écrêtement des crues est de **88 millions de m³**. Sur les quatre lacs-réservoirs, le volume accumulé en 24 h s'élève à 29 millions de m³. Ils permettent aujourd'hui de dériver un débit de plus de 250 m³/s. Aucun lâcher n'a été effectué depuis le début de la crue.

Les débits atteints en amont des lacs-réservoirs sont très importants, supérieurs à la crue de mai 2013 et ce sont des crues significatives pour la saison. Les pointes ont été observées, et les cours d'eau amorcent lentement une légère baisse.

Les lacs-réservoirs permettent une diminution des niveaux de 22 cm à Paris

Le projet de zone de rétention temporaire des crues située sur la Bassée aurait été activé le 24 janvier après-midi sous un débit de pompage atteignant 150 m³/s.

Lac-réservoir MARNE

Pluviométrie

Un épisode pluvieux s'est produit dans la nuit avec 31 mm de pluie à Louvemont, ce cumul est supérieur aux prévisions.

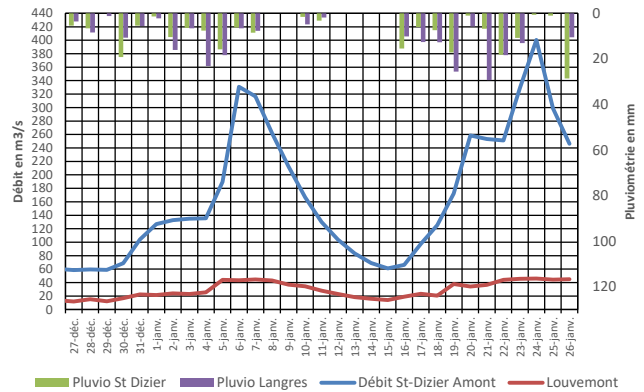
Débits en rivière

Le tronçon Marne amont est repassé en vigilance jaune. Le débit de la Marne en amont de la prise s'établit à 246 m³/s le 26 janvier à 08h00, la pointe de la crue a été observée le 24/01 à 410 m³/s. La tendance est actuellement à la baisse.

La Blaise en amont de la prise se stabilise à 45 m³/s. La tendance est à la hausse suite aux pluies de la veille et conduit à maintenir un débit à 203 m³/s.

Le tronçon Marne Der est passé en vigilance jaune.

Débits en amont des prises



Gestion de l'ouvrage

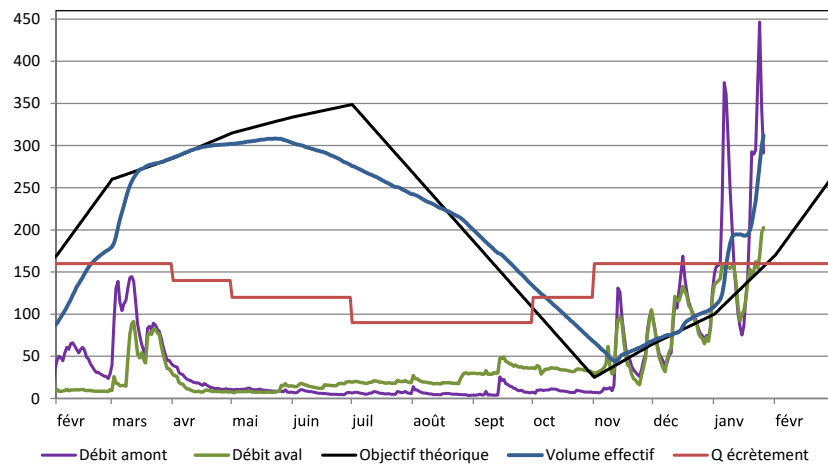
Une dérogation pour porter le débit en aval du lacs-réservoir de 160 à 210 m³/s a été accordée.

Les prises représentent aujourd'hui 103 m³/s. Un by-pass de 49 m³/s a été mis en place pour protéger St Dizier.

L'ouvrage stocke un volume de **312 M. de m³** soit une augmentation de **13 M. de m³** en 24h (**86 % de la capacité maximum de l'ouvrage**), supérieur de **156 M. de m³** à l'objectif de ce jour.

Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **51 M. de m³**.

Lac-réservoir MARNE



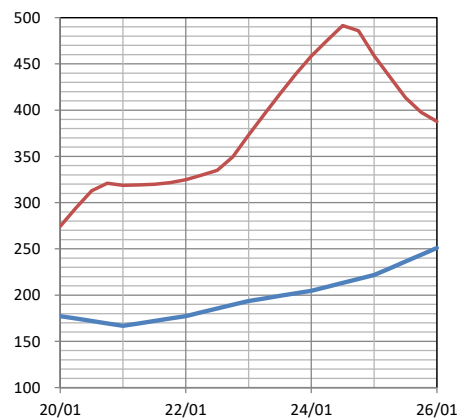
Action simulée du lac-réservoir

A Frignicourt le lac-réservoir permet de maintenir un débit de 250 m³/s : l'action du lac-réservoir permet ainsi de réduire le débit d'environ 140 m³/s.

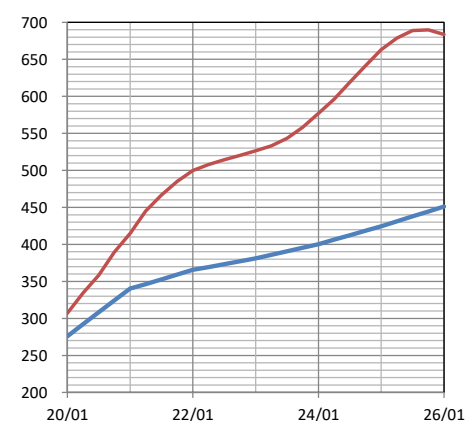
A Chalons-en-Champagne, l'effet du lac-réservoir MARNE se traduit par une réduction de débit l'ordre de 240 m³/s.

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.

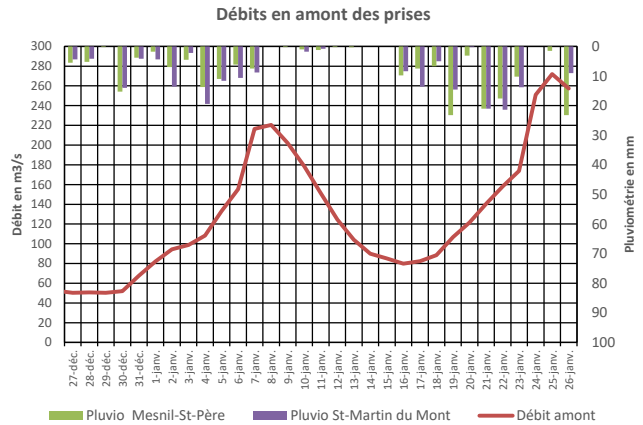
Lac-réservoir SEINE

Pluviométrie

Un épisode pluvieux s'est produit dans la nuit avec 23 mm de pluie à Mesnil-saint-Père, ce cumul est supérieur aux prévisions.

Débits en rivière

Le tronçon Seine amont est placé en vigilance orange par le SPC SAMA.
Le débit de la Seine en amont de la prise atteint 257 m³/s (valeur incertaine) le 26 janvier à 08h00 et amorce une baisse. Les affluents situés entre la prise et la restitution (Sarce, Barse, Hozain) représentent environ 34 m³/s d'apport supplémentaire ce matin et enregistrent une nouvelle hausse suite aux pluies de la veille.



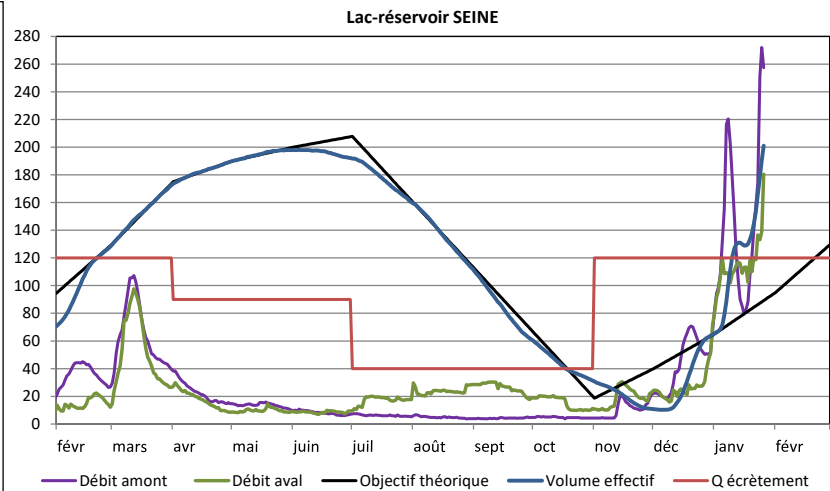
Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage atteint 110 m³/s le 26 janvier. L'ouvrage est en crue stade 3 ce qui signifie que le débit stocké va progressivement diminuer.

Les apports intermédiaires conduisent à un débit proche de 180 m³/s à Troyes, avec une tendance à la hausse.

Un by-pass de 13 m³/s a été mis en place pour soulager le tronçon court-circuité.

L'ouvrage stocke un volume de **201 M. de m³** soit une augmentation de **11 M. de m³** en 24 h (**92 % de la capacité maximum de l'ouvrage**), supérieur de **118 M. de m³** à l'objectif de ce jour. Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **19 M. de m³**.

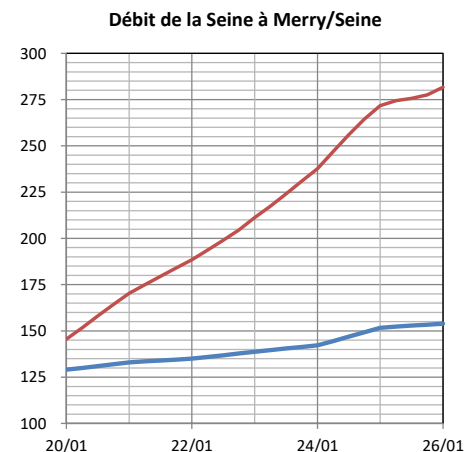
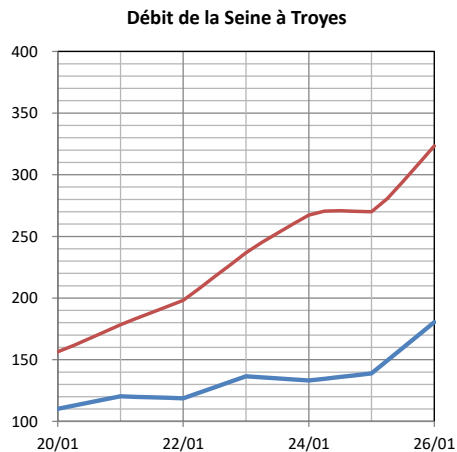


Action simulée du lac-réservoir

A Troyes, le lac permet actuellement de diminuer le débit de l'ordre de 140 m³/s.

A Méry-sur-Seine, le lac permet actuellement de diminuer le débit de l'ordre de 130 m³/s.

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



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

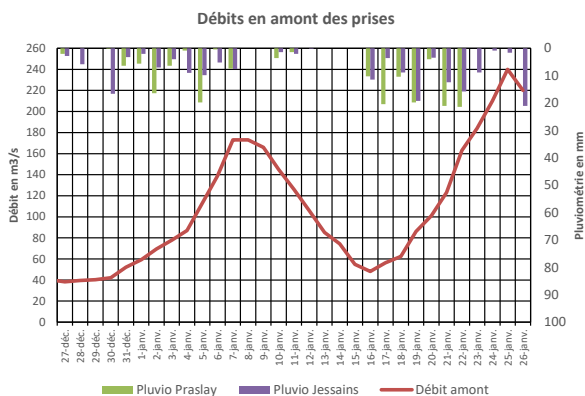
Un épisode pluvieux s'est produit dans la nuit avec 21 mm de pluie à Jessains, ce cumul est supérieur aux prévisions.

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 220 m³/s le 25 janvier à 08h et amorce une légère baisse.

Le débit de la Voire à Bétignicourt est de 63 m³/s, et amorce une légère baisse.

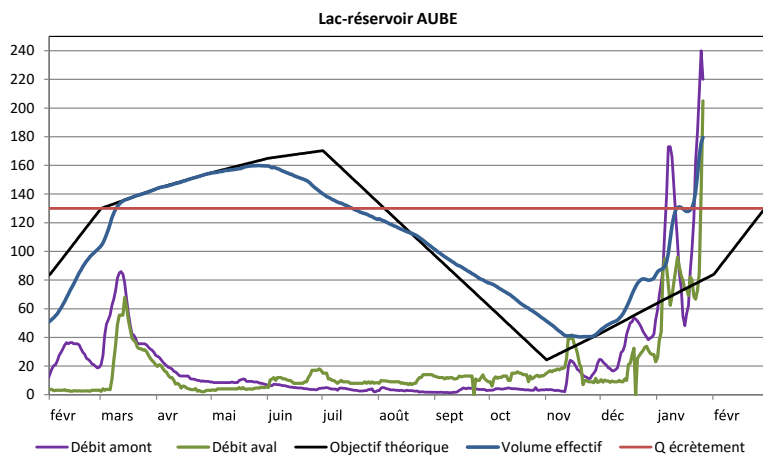


Gestion de l'ouvrage

Compte tenu du volume restant, l'ouvrage a été placé en état de crue stade 3. L'exploitant réalise donc une diminution progressive des prises afin d'éviter impérativement le dépassement de la cote maximale exceptionnelle, tout en maintenant un écrêtement le plus longtemps possible.

Ainsi, la prise a été diminuée de 40 m³/s hier à 31 m³/s aujourd'hui à 08h00. Cette gestion conduit à une augmentation conséquente du débit en aval de l'ouvrage.

L'ouvrage stocke un volume de **179 M. de m³** (98 % 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 **4 M. de m³**. La saturation de l'ouvrage pourrait intervenir dans la journée de samedi.

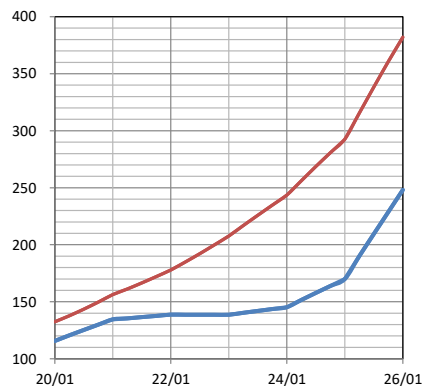


Action simulée du lac-réservoir

A Arcis-sur-Aube, le lac permet de diminuer le débit de l'ordre de 20 m³/s.

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

Débit de l'Aube à Arcis-sur-Aube



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

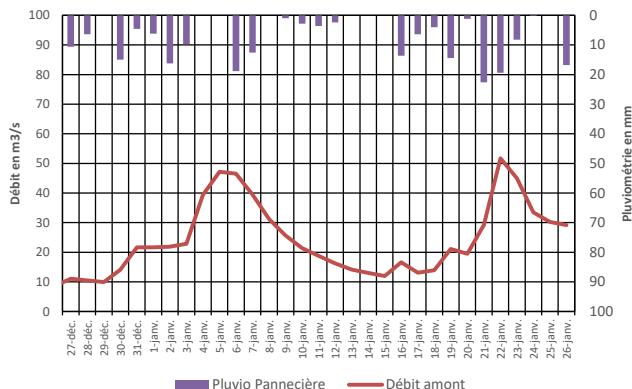
Un épisode pluvieux s'est produit dans la nuit avec 17 mm de pluie à Pannecièrre, ce cumul est supérieur aux prévisions.

Débits en rivière

Le débit de l'Yonne en amont du barrage atteint 29 m³/s le 26 janvier à 08h00, et la pointe a été observée lundi dans la journée à près de 60 m³/s.

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



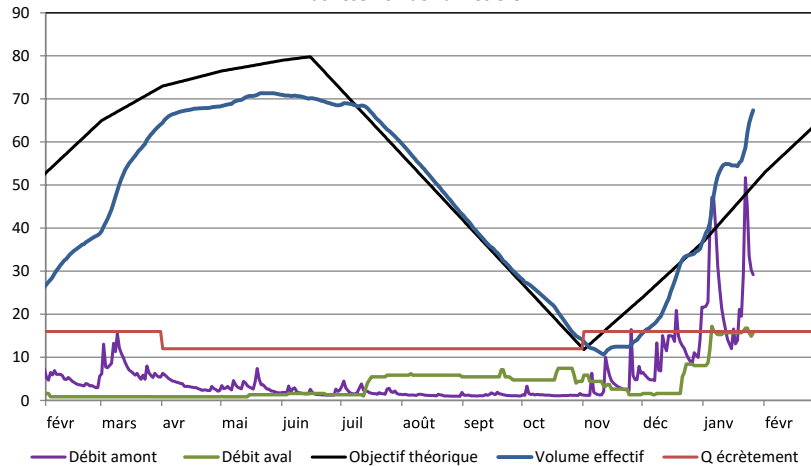
Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage représente environ 15 m³/s soit plus de 50 % du débit entrant.

L'ouvrage stocke un volume de **67 M. de m³** (84 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **19 M. de m³** à l'objectif de ce jour. Le volume restant pour l'écrêtement des crues est de **15 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



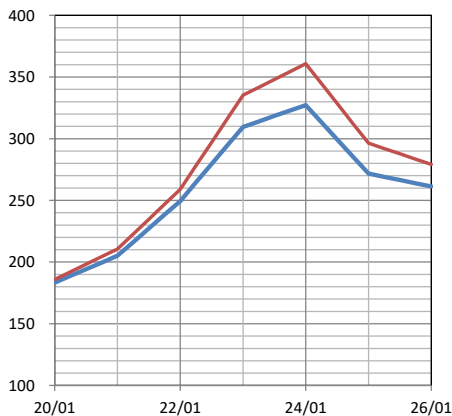
Action simulée du lac-réservoir

Le tronçon Yonne amont est en vigilance jaune.

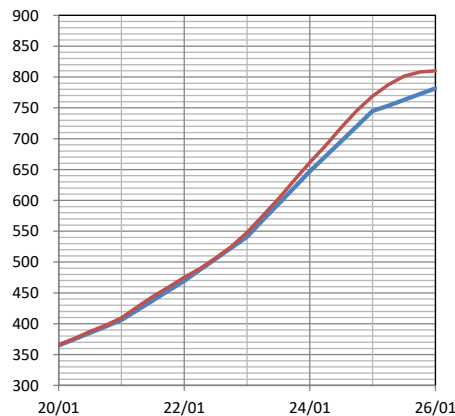
A Gurgy l'effet du lac-réservoir est de l'ordre de 20 m³/s.

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



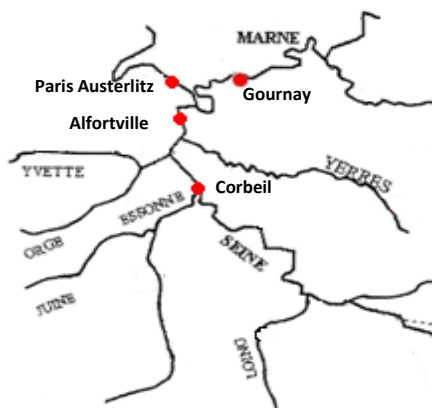
Légende

— 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.

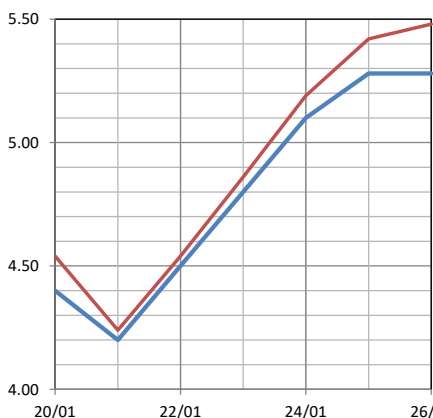
La Marne est stabilisée à l'entrée de l'Ile de France et poursuit sa hausse à la station de Gournay. Ce tronçon est placé en vigilance orange.

Le débit de la Seine à Paris est également en augmentation. La cote actuelle se situe à 5.62 m et continuera à augmenter jusqu'à ce week-end selon les prévisions du SPC.

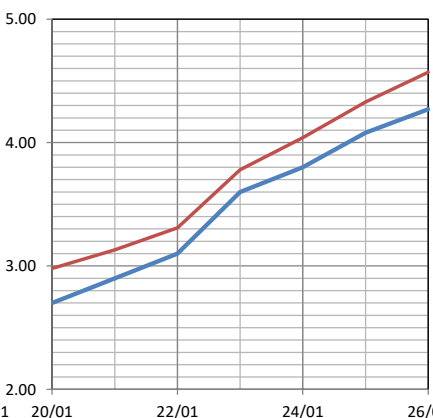
L'action des lacs-réservoirs permet une diminution de hauteur sur les stations hydrométriques d'Ile-de-France, estimée à 20 cm à Gournay, 30 cm à Corbeil et 22 cm à Paris.

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

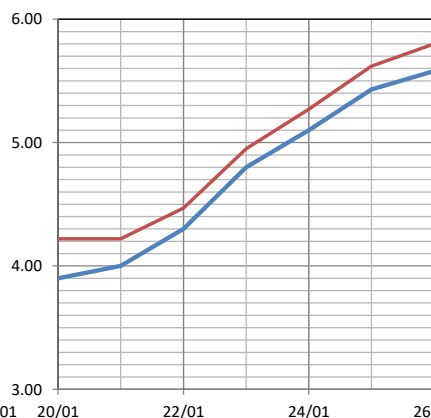
Hauteur de la Marne à Gournay (93)



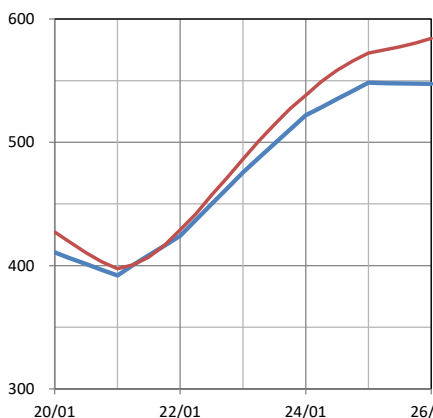
Hauteur de la Seine à Corbeil (91)



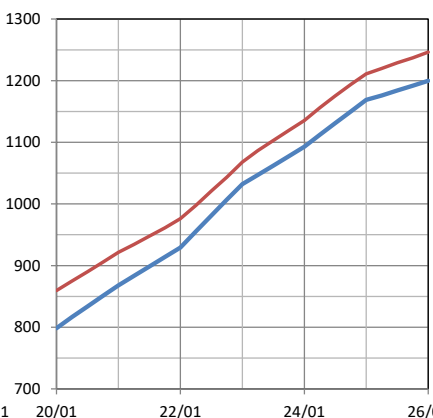
Hauteur de la Seine à Austerlitz (75)



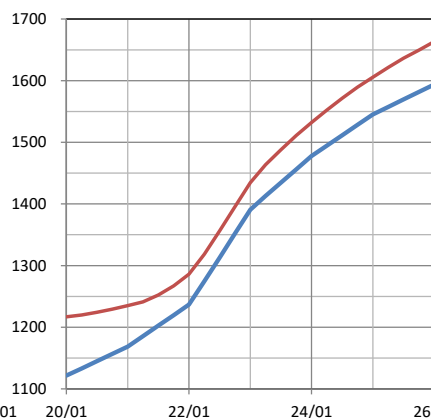
Débit de la Marne à Gournay (93)



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 : -0.20 m | Gournay : -37 m ³ /s |
| Corbeil : -0.30 m | Alfortville : -47 m ³ /s |
| Paris : -0.22 m | Paris : -69 m ³ /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.