



SEINE GRANDS LACS

ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

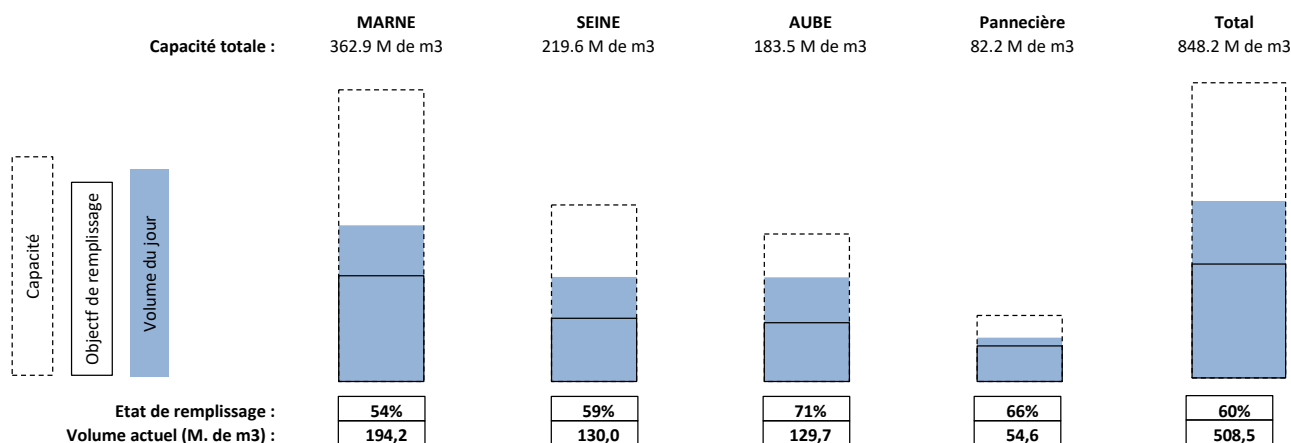
lundi 15 janvier 2018 - Situation à 8h
Info Lacs en crue n° 4

Gestion des lacs-réservoirs

Débites et prélèvements en rivière (m³/s)

	MARNE		SEINE	AUBE	Pannecièrre
	Blaise	Marne			
Débit amont	14	61	85	55	12
Débit de prise	0	5	0	0	
Débit restitué	24		18	16	
Débit prélevé	-19		-18	-16	-3

Remplissage des lacs-réservoirs



Gestion des lacs-réservoirs

Le lundi 15 janvier, les quatre lacs-réservoirs stockent un volume de 509 M. de m³ (60 % de la capacité totale), soit un excédent de remplissage de **181 M. de m³**. Le volume encore disponible pour l'écroulement des crues est de **340 millions de m³**.

Les pointes de crue ont été observées sur l'ensemble des cours d'eau à l'amont des prises et la décrue est généralisée. Les débits en amont des lacs-réservoirs sont inférieurs au débit d'écroulement (débit à maintenir en aval des ouvrages en période de crue) et le délestage a commencé au cours du week-end à une cadence inférieure à celle autorisée par les règlements d'eau. Les restitutions, le 15 janvier, représentent ainsi un débit total de 56 m³/s. Compte tenu des temps de propagation, cet apport sera sensible en région francilienne sous environ 7 à 10 jours.

L'action des lacs-réservoirs a permis de diminuer la pointe de 20 cm à Paris le 10 janvier et le 15 janvier, la réduction des niveaux en région Ile de France est estimée à 80 cm.

Lac-réservoir MARNE

Pluviométrie

La deuxième semaine de janvier a connu un cumul pluviométrique faible avec à la station de Langres (52) a un cumul de 7 mm de pluie entre le 7 et le 11 janvier.

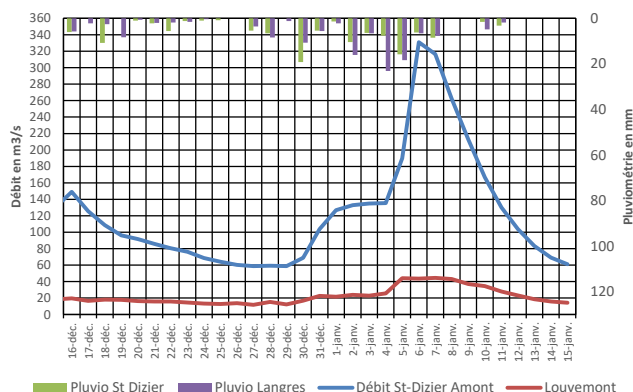
Débits en rivière

Le débit de la Marne en amont de la prise s'établit à 61 m³/s le 15 janvier à 08h00. La pointe de crue a culminé à 375 m³/s le samedi 6 janvier.

La Blaise en amont de la prise atteint 14 m³/s le 15 janvier.

Ces débits sont inférieurs au débit de délestage fixé à 120 m³/s en aval du lac-réservoir.

Débits en amont des prises



Gestion de l'ouvrage

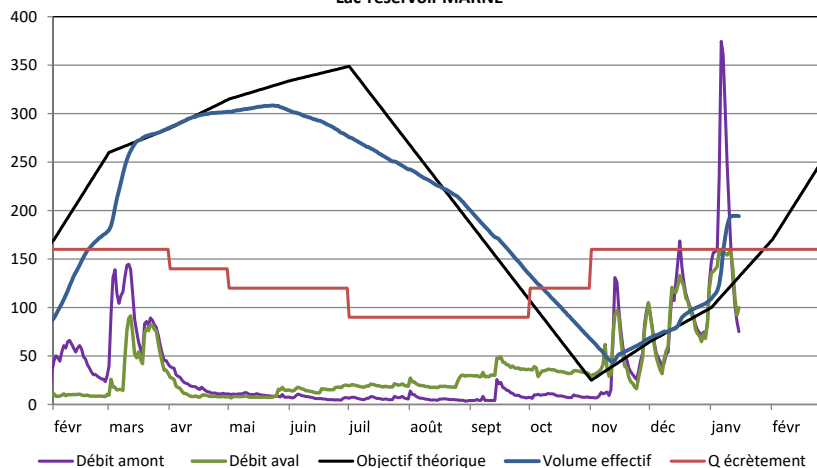
Les prises ont été ajustées tout au long de l'événement pour maintenir 160 m³/s en aval du lac-réservoir. Elles ont représenté un maximum de 266 m³/s le 6 janvier.

Les restitutions ont débuté au cours de la journée du 14 janvier et sont ajustées pour maintenir un débit en aval du lac-réservoir proche de 100 m³/s, soit 20 m³/s inférieur à la limite imposée par le règlement d'eau. Ce débit est inférieur au seuil de débordement dommageable.

Le 15 janvier matin, les restitutions représentent 19 m³/s.

L'ouvrage stocke un volume de **194 M. de m³** (54 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **63 M. de m³** à l'objectif de ce jour.

Lac-réservoir MARNE

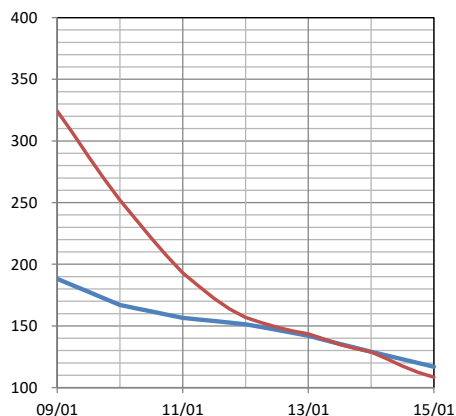


Action simulée du lac-réservoir

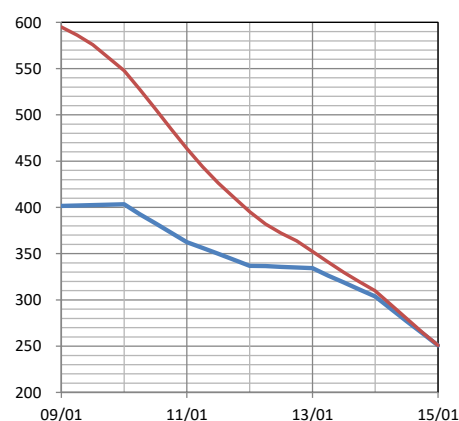
A Frignicourt et Chalons-en-Champagne, l'effet du lac-réservoir MARNE n'est plus sensible.

Le tronçon Marne moyenne reste 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

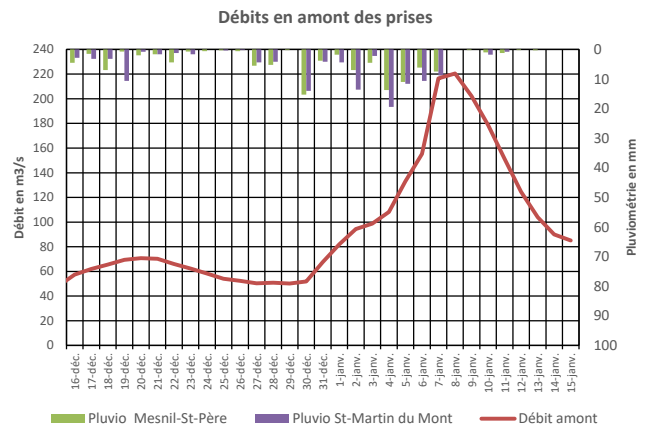
Pluviométrie

Les pluies ont été faibles sur la 2ème semaine de janvier avec un cumul pluviométrique de 1 mm sur la période allant du 7 au 11 janvier à la station de Chatillon-sur-Seine (21).

Débits en rivière

Le débit de la Seine à Bar-sur-Seine en amont de la prise atteint 85 m³/s le 15 janvier à 08h00 et la pointe de crue a culminé à 220 m³/s le 07 janvier à 17h.

Ce débit est inférieur au débit d'écrêtement de 120 m³/s à maintenir en aval de l'ouvrage.

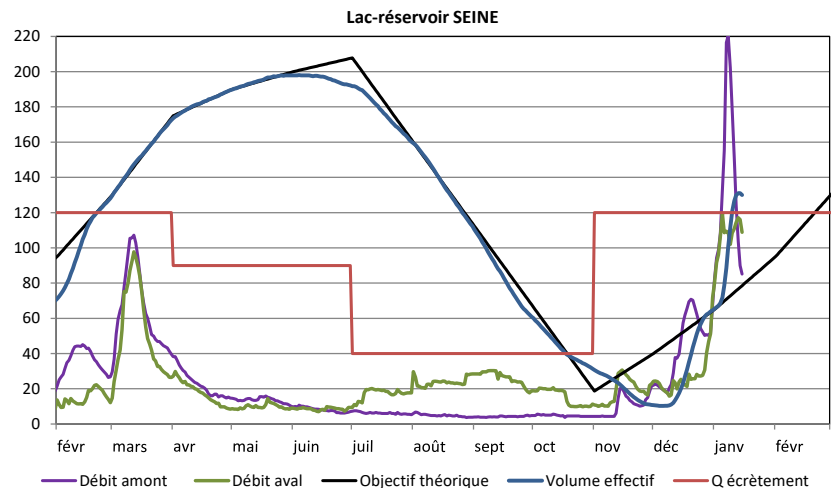


Gestion de l'ouvrage

Le débit de stockage a atteint un maximum de plus de 140 m³/s le 7 janvier, et les prélèvements ont été maintenus jusqu'au 12 janvier.

Les restitutions ont débuté le 13 janvier et représentent actuellement environ 18 m³/s. Elles sont ajustées pour maintenir un débit de 110 m³/s à Troyes, inférieur de 10 m³/s à la limite imposée par le règlement d'eau.

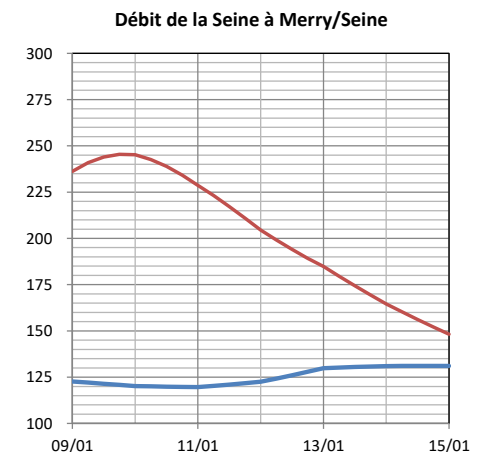
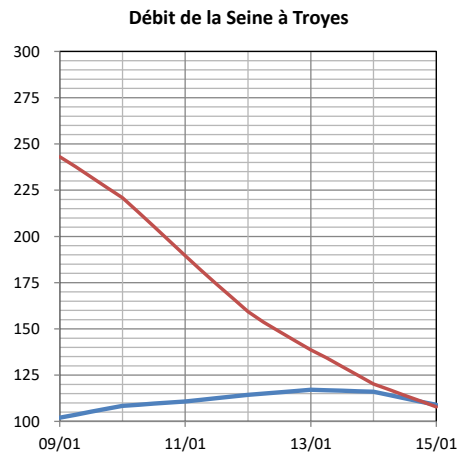
L'ouvrage stocke un volume de **130 M. de m³** (59 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **51 M. de m³** à l'objectif de ce jour.



Action simulée du lac-réservoir

A Méry-sur-Seine, le lac permet actuellement de diminuer le débit de l'ordre de 20 m³/s.

Le tronçon de la Seine Troyenne est placé 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 AUBE

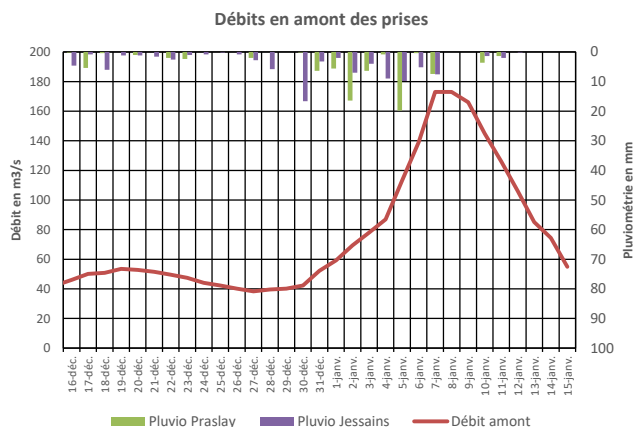
Pluviométrie

Le bassin amont de l'Aube a enregistré un cumul pluviométrique faible sur la deuxième semaine de janvier avec 2 mm sur la période allant du 7 janvier au 11 janvier à Cunfin (10).

Débits en rivière

Le débit de l'Aube en amont de la prise atteint $56 \text{ m}^3/\text{s}$ le 15 janvier à 08h00. La pointe de crue a culminé à $185 \text{ m}^3/\text{s}$ le 07 janvier à 10h. Le débit de la Voire à Bétignicourt est de $15 \text{ m}^3/\text{s}$.

Ces débits sont inférieurs au débit d'écrêtement de $130 \text{ m}^3/\text{s}$ à maintenir à la confluence avec la Voire.

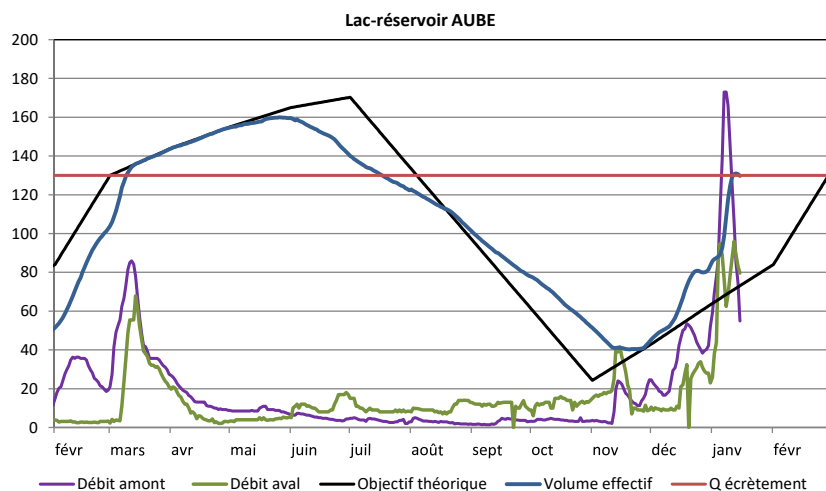


Gestion de l'ouvrage

Le débit de restitution représente actuellement $16 \text{ m}^3/\text{s}$.

L'ouvrage stocke, ainsi, un volume de **130 M. de m^3** (71 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **57 M. de m^3** à l'objectif de ce jour.

L'action du lac-réservoir permet de maintenir un débit inférieur à $100 \text{ m}^3/\text{s}$ à la confluence avec la Voire en aval du lac-réservoir (au lieu de $130 \text{ m}^3/\text{s}$ défini dans le règlement d'eau).

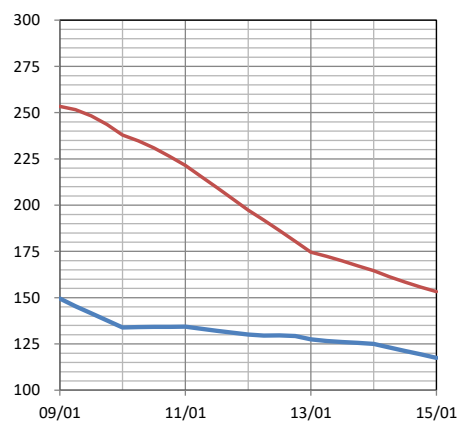


Action simulée du lac-réservoir

A Arcis-sur-Aube, le lac permet de diminuer le débit de l'ordre de $35 \text{ m}^3/\text{s}$.

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

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

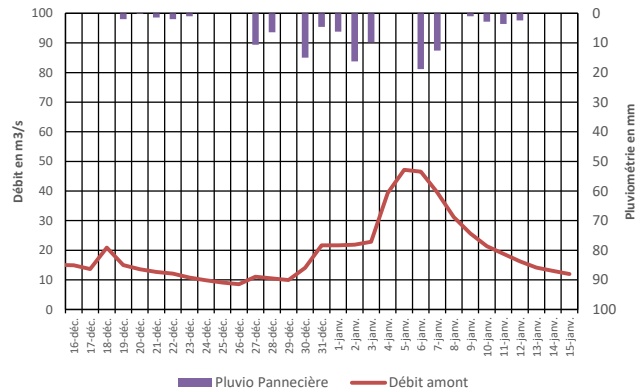
Pluviométrie

Le bassin de l'Yonne a connu un épisode pluvieux amenant un cumul pluviométrique de 12 mm sur la période allant du 7 janvier au 11 janvier à la station de Chateau-Chinon (58) bien inférieur au cumul enregistré lors de la première semaine de janvier.

Débites en rivière

Le débit de l'Yonne en amont du barrage atteint 12 m³/s le 15 janvier à 08h00 et la pointe de crue avait culminée à 50 m³/s le 5 janvier. Ces débits sont inférieurs au débit de référence de 16 m³/s à maintenir en aval de l'ouvrage.

Débites en amont du lac



Gestion de l'ouvrage

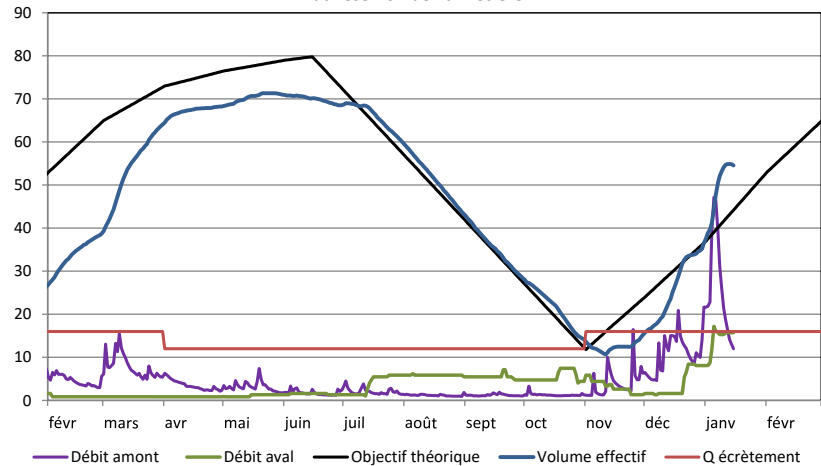
Le débit de déstockage représente environ 3 m³/s.

L'ouvrage stocke un volume de **55 M. de m³** (66 % de la capacité maximum de l'ouvrage), supérieur de **10 M. de m³** à l'objectif de ce jour.

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.

volume actuel :

Lac-réservoir de Pannecièrre

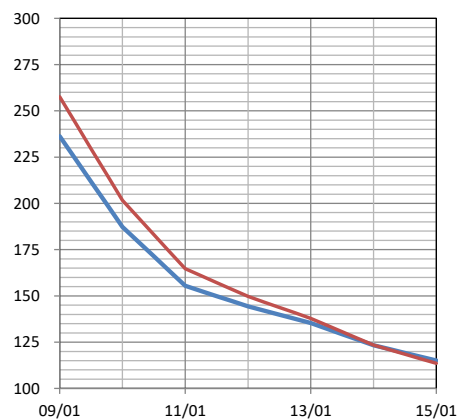


Action simulée du lac-réservoir

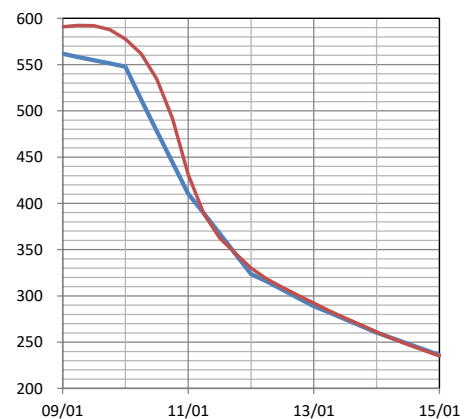
A Gurgy et à Pont-sur-Yonne l'effet du lac-réservoir n'est plus sensible.

Les tronçons de l'Yonne amont et de l'Yonne aval sont repassés en vigilance verte.

Débit de l'Yonne à Gurgy



Débit de l'Yonne à Pont-sur-Yonne



Légende

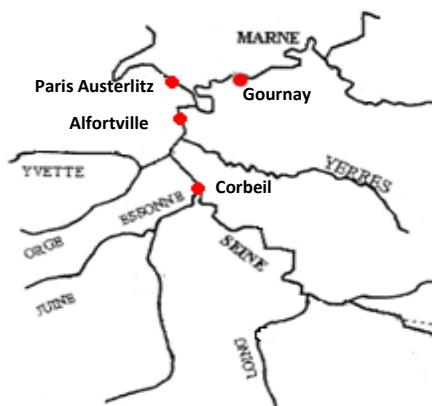
— Hauteur ou débit observé
Compte tenu de l'action dans les réservoirs.

— 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



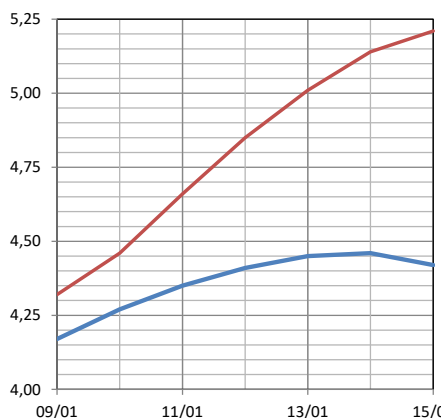
Situation en Ile de France

A l'entrée de la région Ile de France, les débits de la Seine sont en diminution. La Marne est en décrue à l'entrée de l'Ile de France (station de la Ferté-sous-Jouarre) et les niveaux sont stabilisés à Gournay.

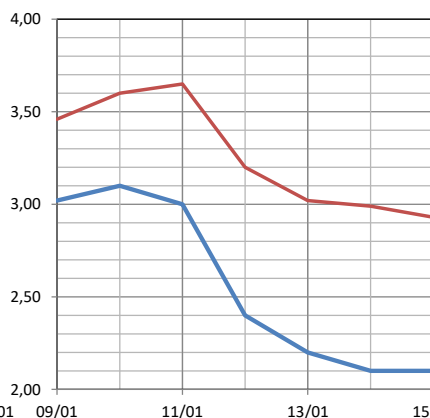
Le débit de la Seine à Paris est en décrue. La cote actuelle se situe à 3.3 m. Le niveau maximum a été atteint le 10 janvier avec 4,10 m.

L'action des lacs-réservoirs permet une diminution sensible sur les stations hydrométriques d'Ile-de-France, estimé à 79 cm à Gournay, 83 cm à Corbeil et 76 cm à Paris

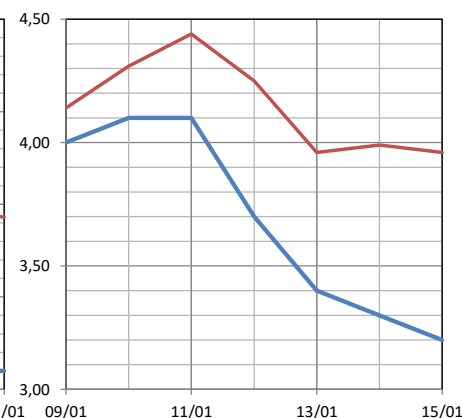
Hauteur de la Marne à Gournay (93)



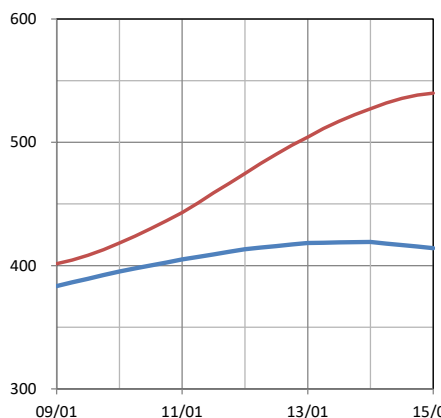
Hauteur de la Seine à Corbeil (91)



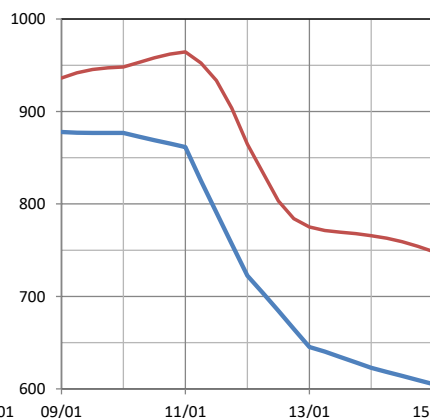
Hauteur de la Seine à Austerlitz (75)



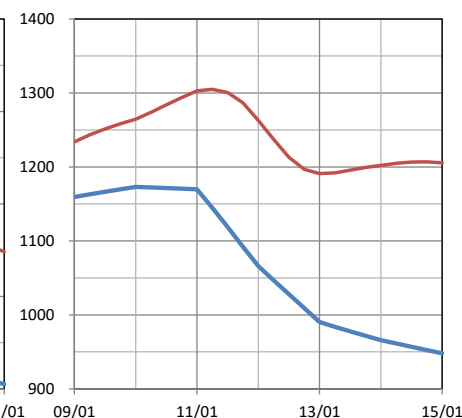
Débit de la Marne à Gournay (93)



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 : -0.79 m	Gournay : -126 m3/s
Corbeil : -0.83 m	Alfortville : -143 m3/s
Paris : -0.76 m	Paris : -257 m3/s

En début et en fin de crue, les barrages de la navigations 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 la 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.