

15 octobre 2020

COmité TEchnique de COordination des études et travaux



SOMMAIRE

1. Situation hydrologique du bassin de la Seine
2. Situation hydrologique du bassin de la Seine en amont des lacs-réservoirs
3. Gestion des lacs-réservoirs
4. Chaîne de la Cure
5. Point sur les travaux
6. Programme de gestion

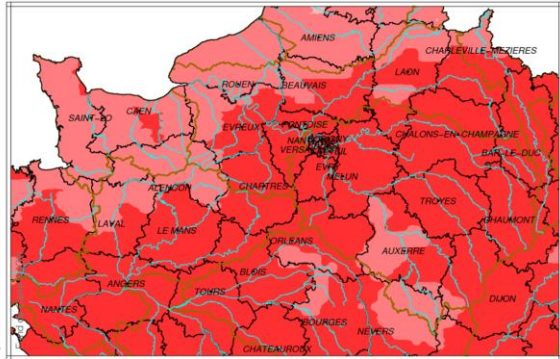
1- Situation hydrologique du bassin au 1^{er} octobre



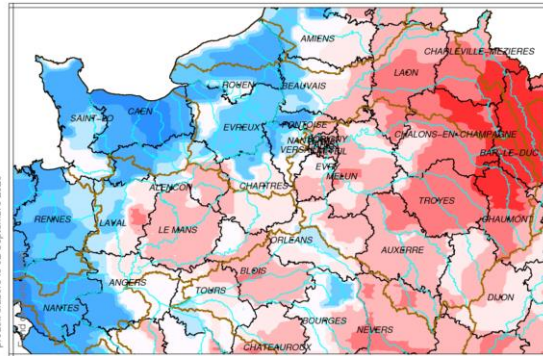
1- Situation hydrologique du bassin

Un été très sec

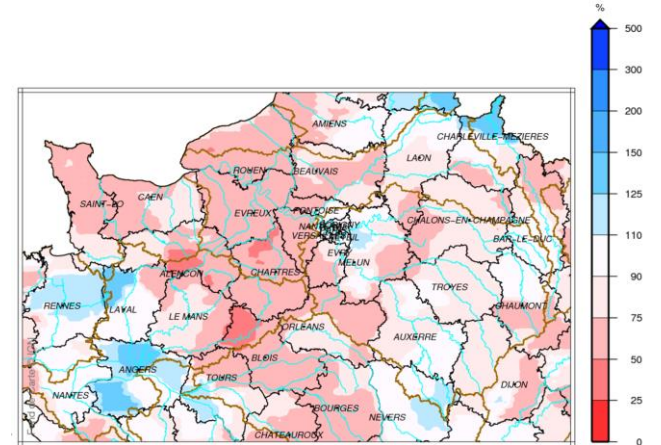
Bassin Seine Normandie
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Juillet 2020



Bassin Seine Normandie
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Août 2020

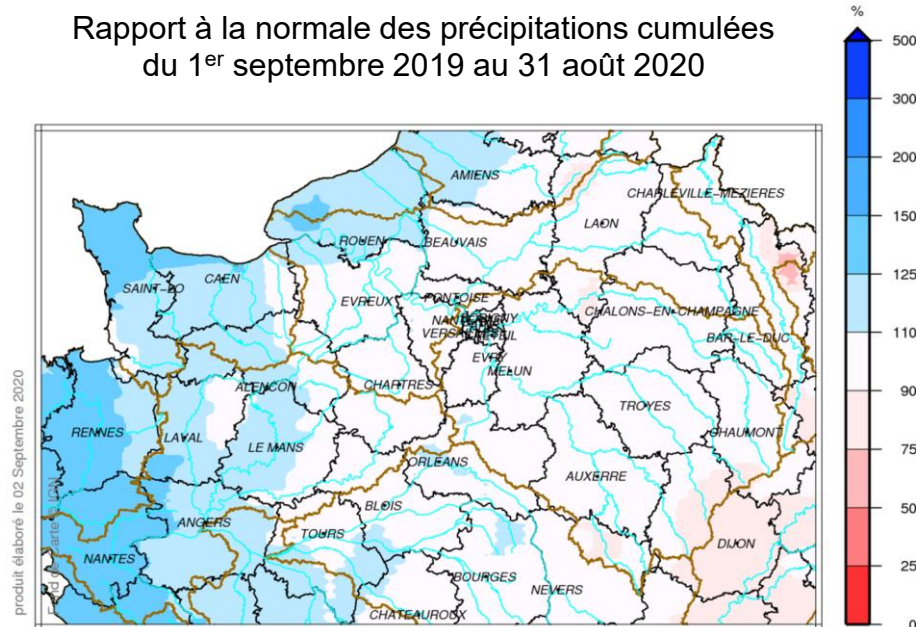


Bassin Seine Normandie
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Septembre 2020

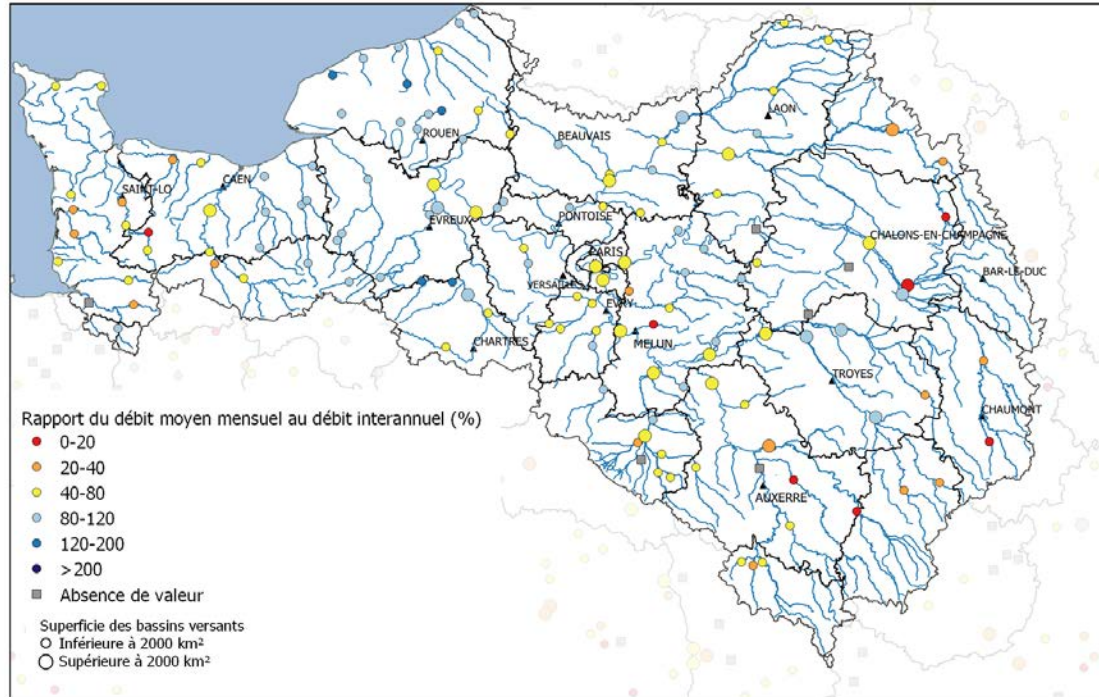


Une saison hydrologique globalement proche des normales grâce aux précipitations excédentaires de l'hiver

Rapport à la normale des précipitations cumulées
du 1^{er} septembre 2019 au 31 août 2020

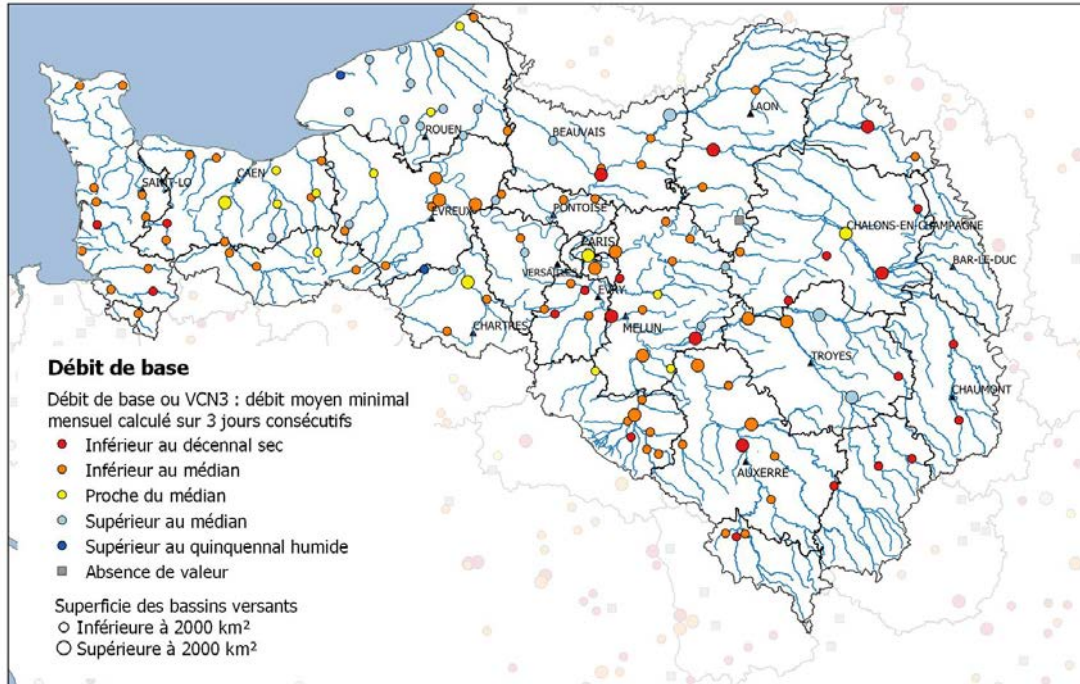


Hydraulicité des cours d'eau en septembre : inférieure aux normales, en particulier à l'amont du bassin.



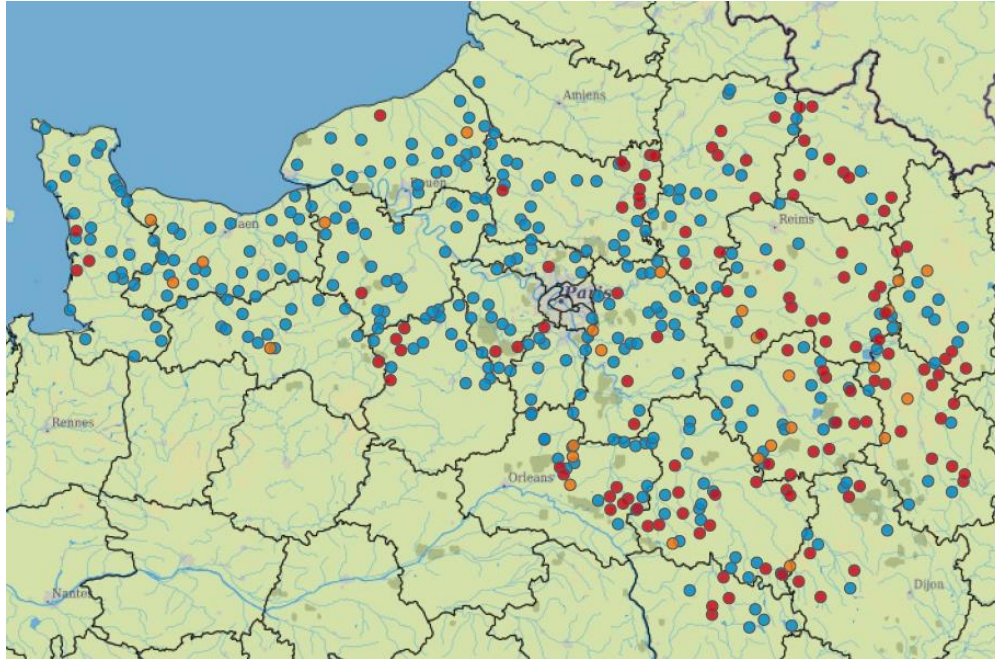
Hydraulicité : rapport à la normale du débit mensuel.
Il caractérise la situation globale du mois en cours par rapport à l'historique connu.

Les débits de base : valeurs nettement inférieures aux normales, et même inférieures au décennal sec sur l'amont du bassin, les Hauts-de-France, le sud de l'Île-de-France.



VCN3 ou « débit de base » :
débit minimum du mois, calculé sur 3 jours consécutifs.
Il permet de caractériser le niveau de l'étiage en cours par rapport à l'historique connu.

Nombreux assecs en amont du bassin (Réseau ONDE - OFB)



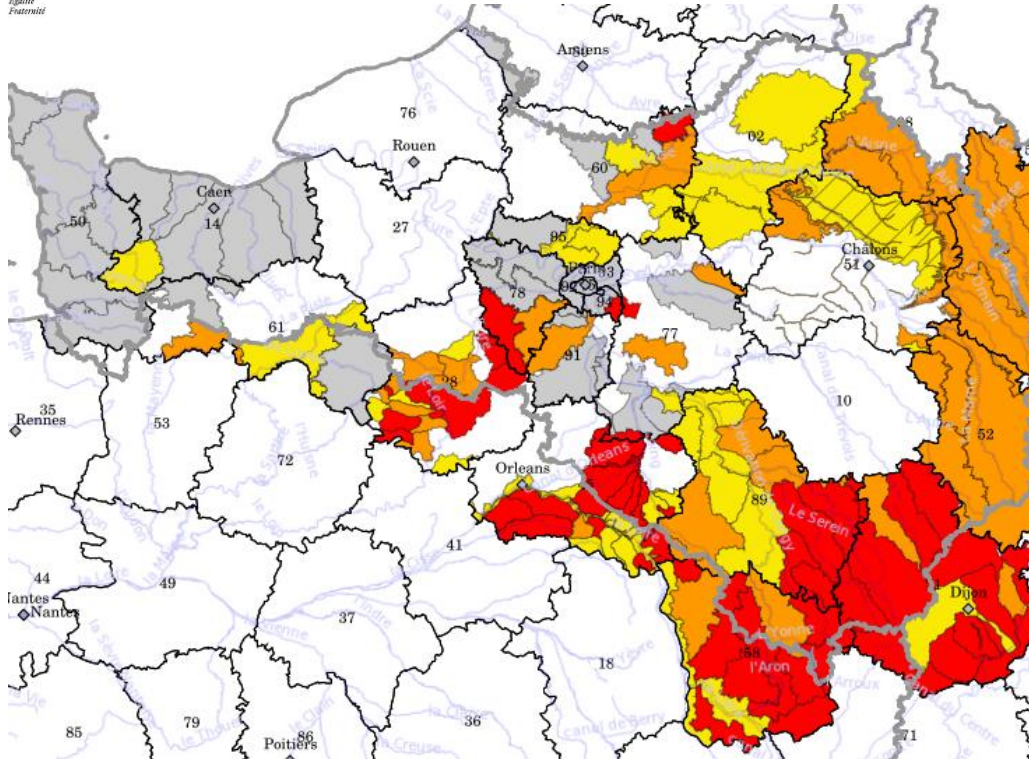
 Écoulement visible  Écoulement non visible  Assec  Observation impossible  Absence de données

Campagne de septembre 2020

27 % des points surveillés en assec

<http://onde.eaufrance.fr/>

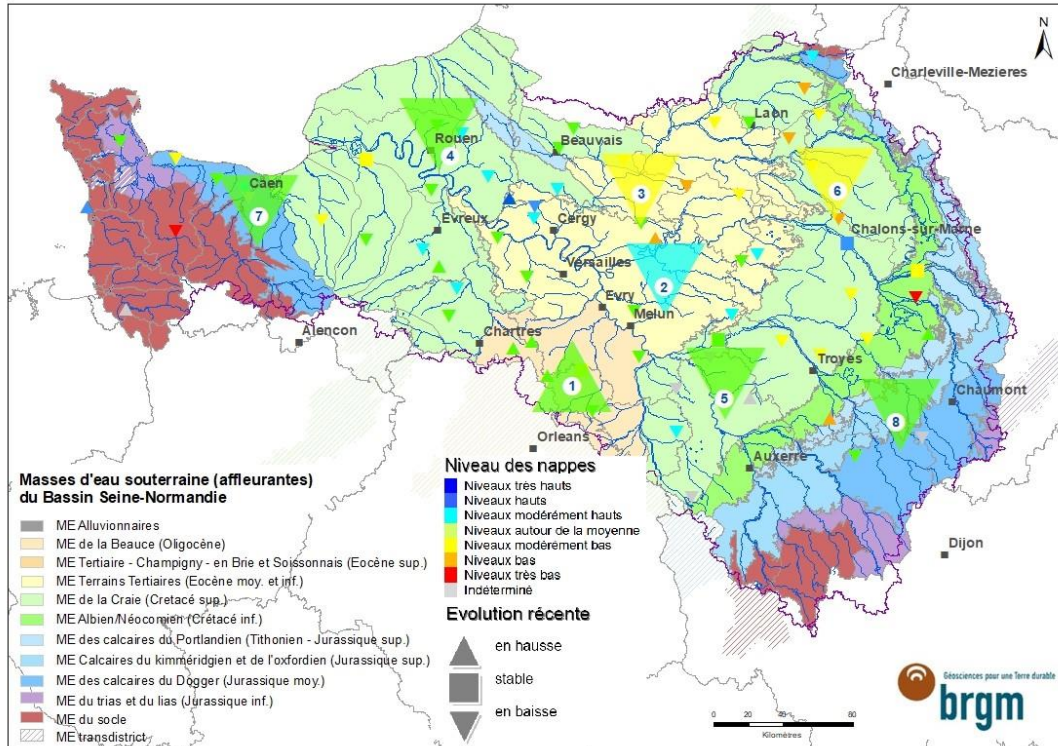
Restriction des usages au 14 octobre



Levée progressive des restrictions

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>

Niveau des nappes



La vidange se poursuit, sauf quelques exceptions.

Les niveaux sont hétérogènes:

- majoritairement autour de la moyenne, notamment à l'ouest du bassin,
- modérément hauts au centre du bassin,
- modérément bas au nord-est du bassin

2- Situation hydrologique en amont des lacs-réservoirs



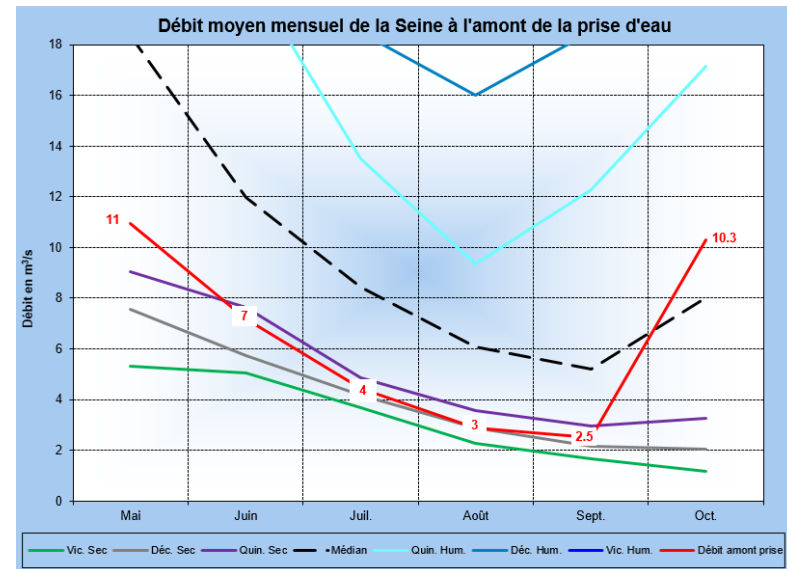
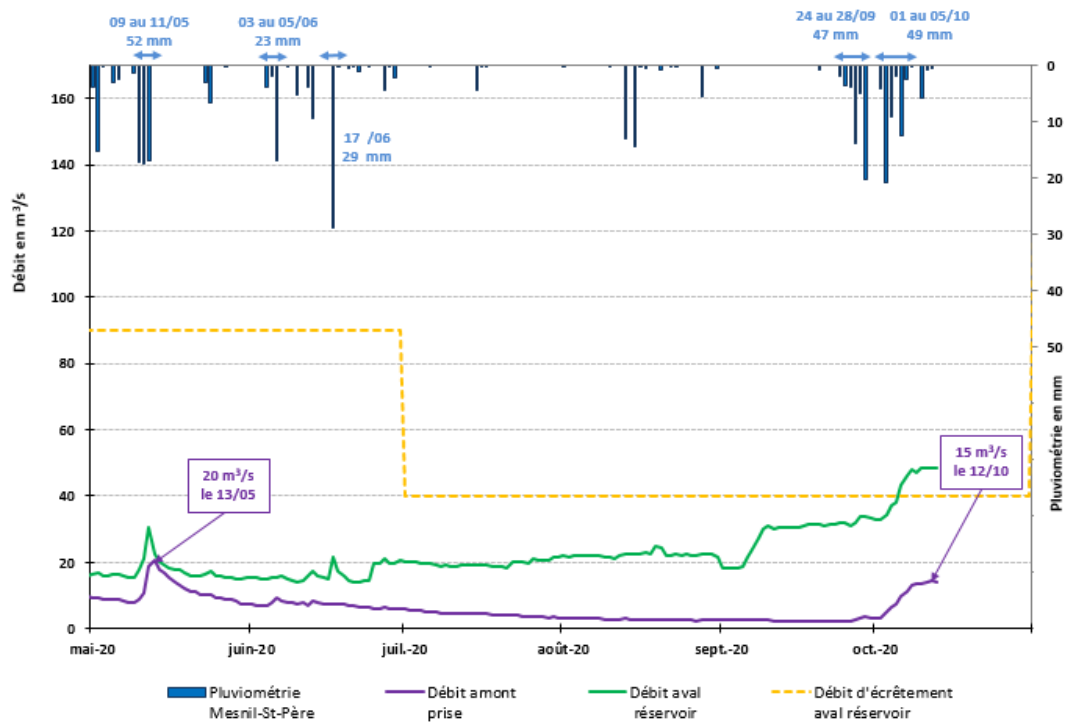
Situation hydrologique en amont des lacs-réservoirs

- Débits moyens très inférieurs à la normale
 - Décennal sec sur la Seine
 - Vicennal sec sur l'Aube
 - Décennal à vicennal sec sur la Marne et la Blaise
 - Vicennal sec en amont de Pannecièrre
- Débits moyens supérieurs à la normale à la mi-octobre

Situation en amont du lac-réservoir SEINE

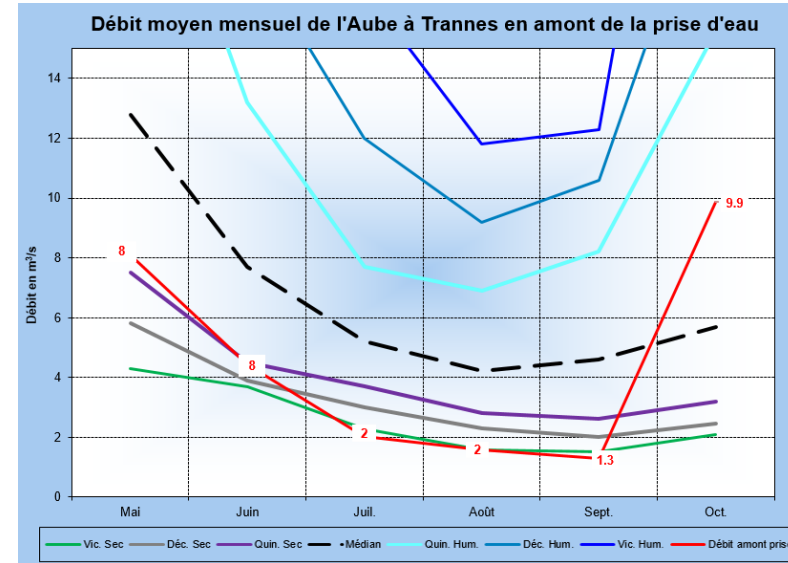
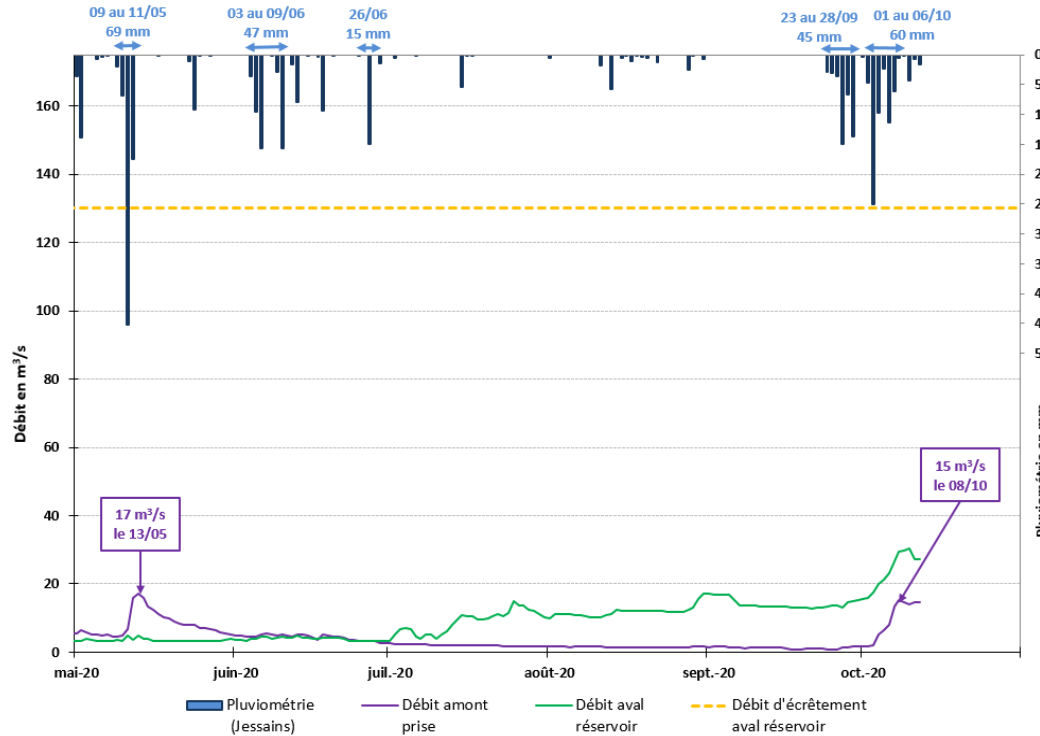
Débit de la Seine amont prise - aval réservoir

Période du 01/05/2020 au 31/10/2020



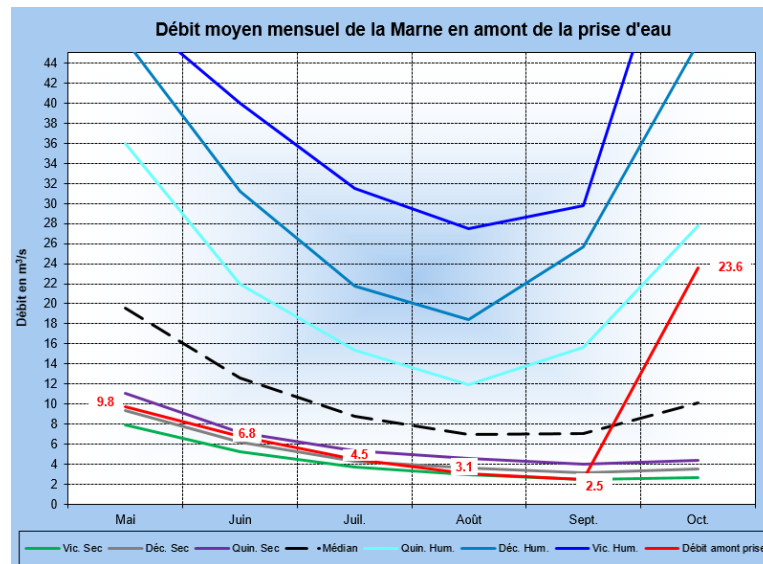
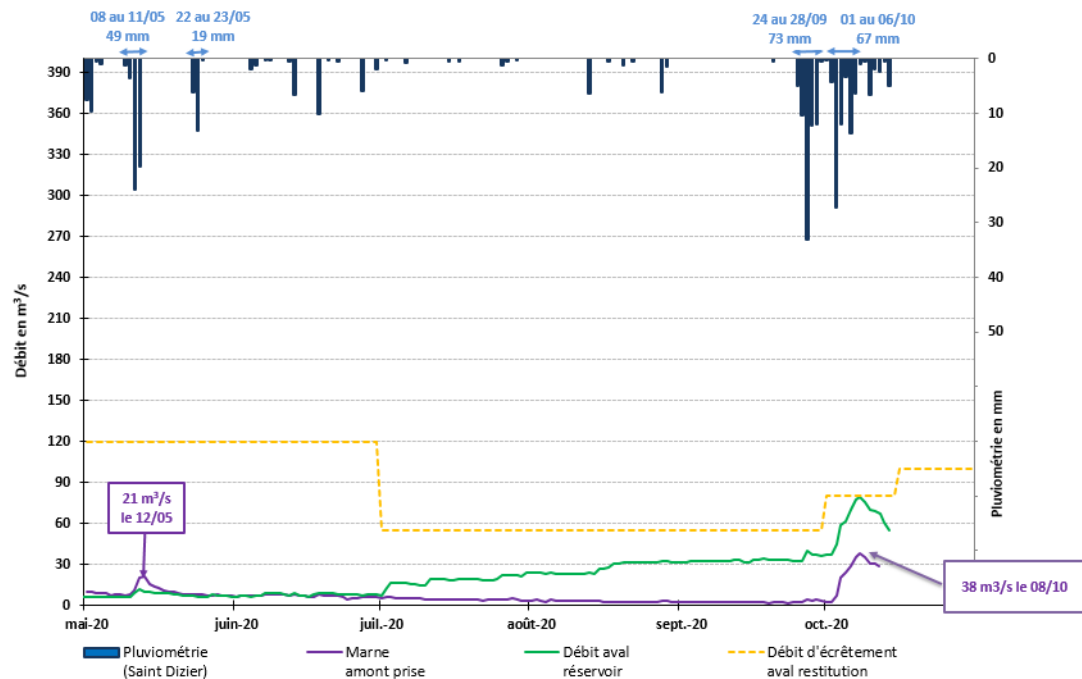
Situation en amont du lac-réservoir AUBE

Débit de l'Aube amont prise - aval réservoir
Période du 01/05/2020 au 31/10/2020



Situation en amont du lac-réservoir MARNE

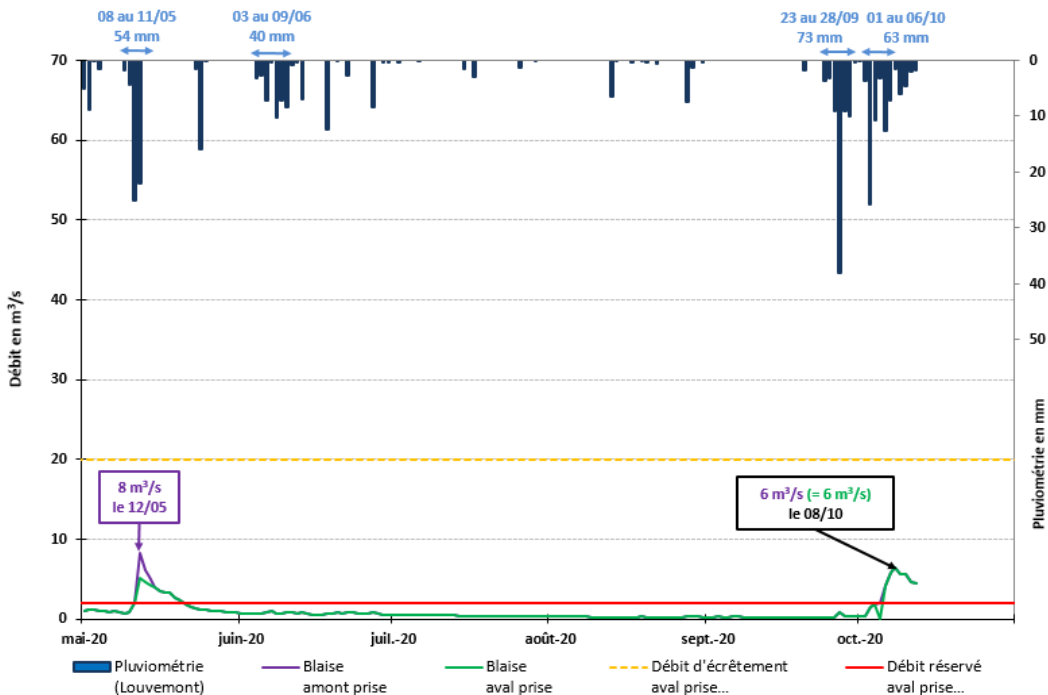
Débit de la Marne amont prise - aval prise
Période du 01/05/2020 au 31/10/2020



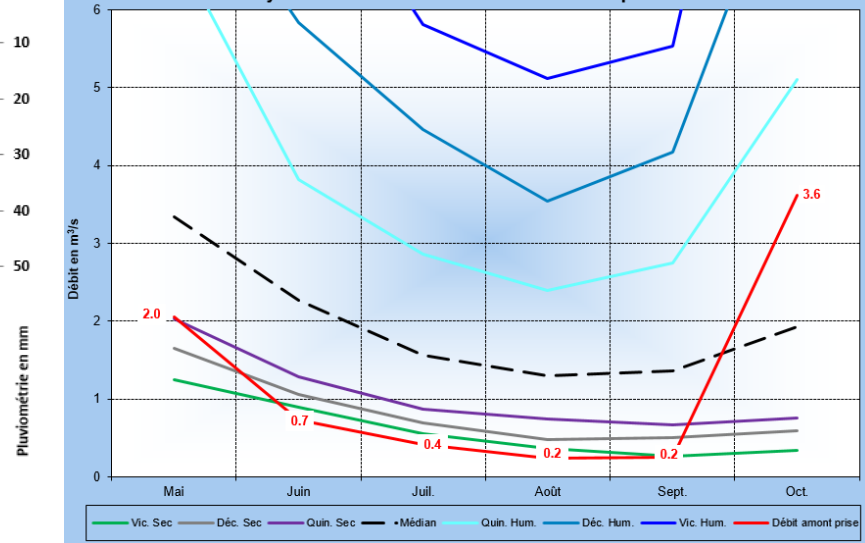
Situation en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Blaise amont prise - aval prise

Période du 01/05/2020 au 31/10/2020



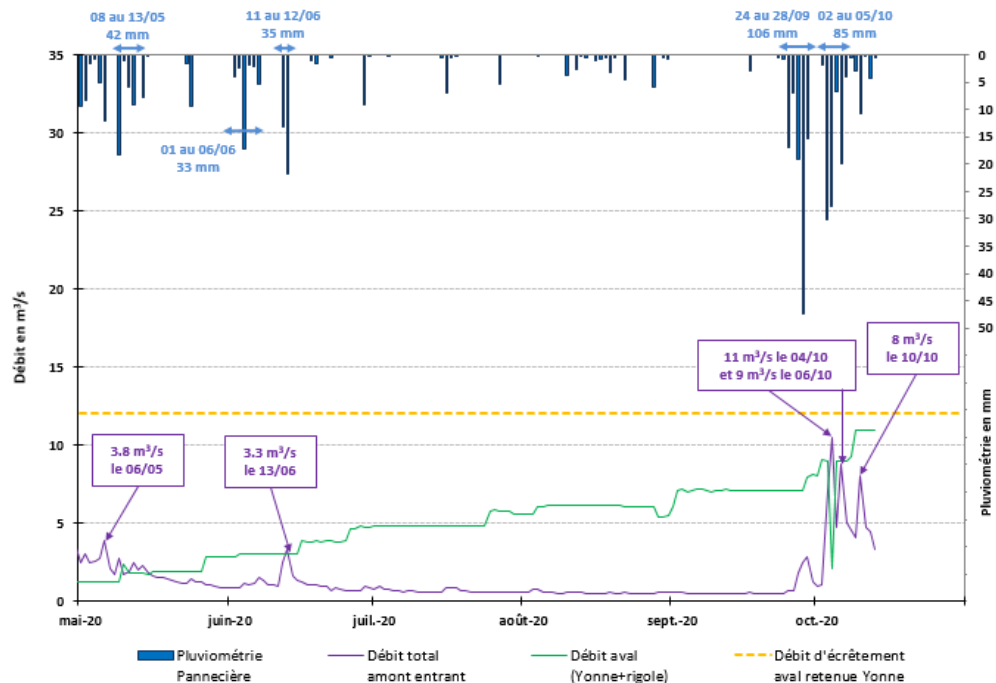
Débit moyen mensuel de la Blaise en amont de la prise d'eau



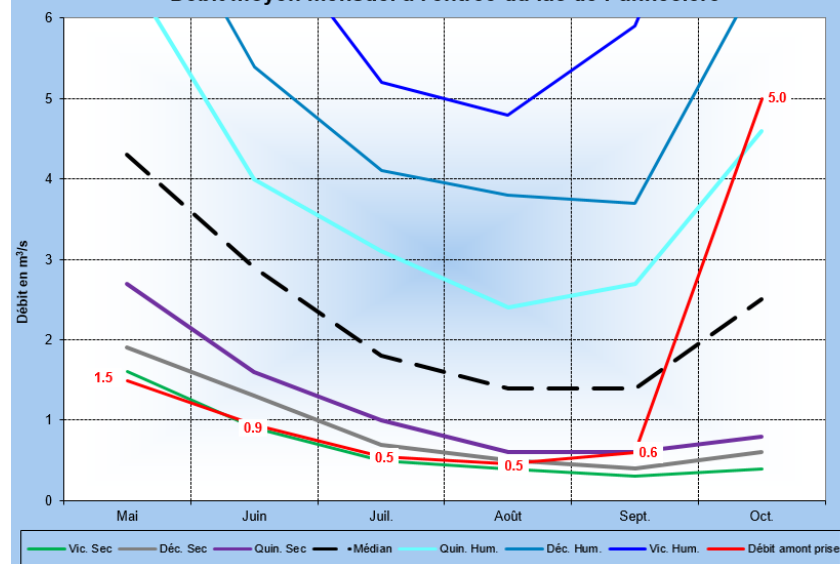
Situation en amont du lac-réservoir PANNECIERE

Débit total amont entrant et aval de la retenue de Pannecièrre

Période du 01/05/2020 au 31/10/2020



Débit moyen mensuel à l'entrée du lac de Pannecièrre



3- Gestion des lacs-réservoirs



Gestion des lacs-réservoirs

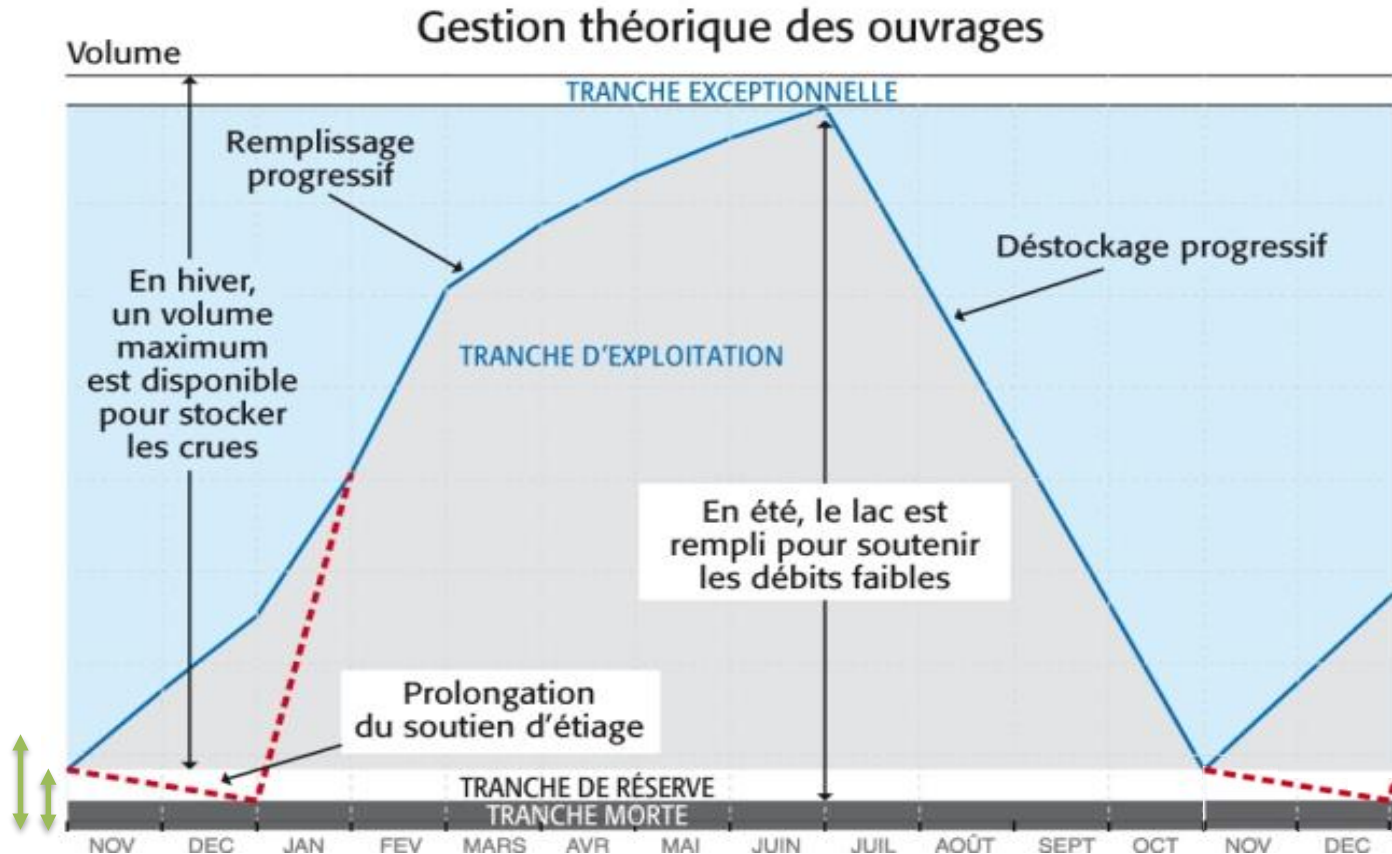
- Le 15 juin, lors du dernier COTECO, les ouvrages stockaient un volume de **746 millions de m³** soit un taux de remplissage de **92 % par rapport à la capacité normale**, et un déficit de 46 millions de m³ par rapport aux objectifs théoriques (débit insuffisant en juin pour permettre de suivre les objectifs de remplissage).
- Le taux de remplissage de 92 % est nettement satisfaisant pour assurer le soutien d'étiage.
- La saison de soutien d'étiage s'est déroulée conformément aux objectifs annoncés en juin.
- **Le 14 octobre, les ouvrages stockent un volume de 231 millions de m³ soit un taux de remplissage de 29 % par rapport à la capacité normale.**

Gestion des lacs-réservoirs : renforcement des tranches de réserve

- **Un renforcement des tranches de réserve a été proposé lors du dernier Coteco :**
 - **Sur Marne : 50 M. de m³** au lieu de 25 M. de m³ au RE (yc tranche morte 10)
 - **Sur Aube : 35 M. de m³** au lieu de 24.3 M. de m³ au RE (yc tranche morte 3.4)
 - **Sur Seine : 40 M. de m³** au lieu de 18.6 M. de m³ au RE (yc tranche morte 6.6)

- **Ce renforcement se traduit le 14/10 par un surstockage de 55 millions de m³ par rapport aux objectifs théoriques.**

Renforcement des tranches de réserve

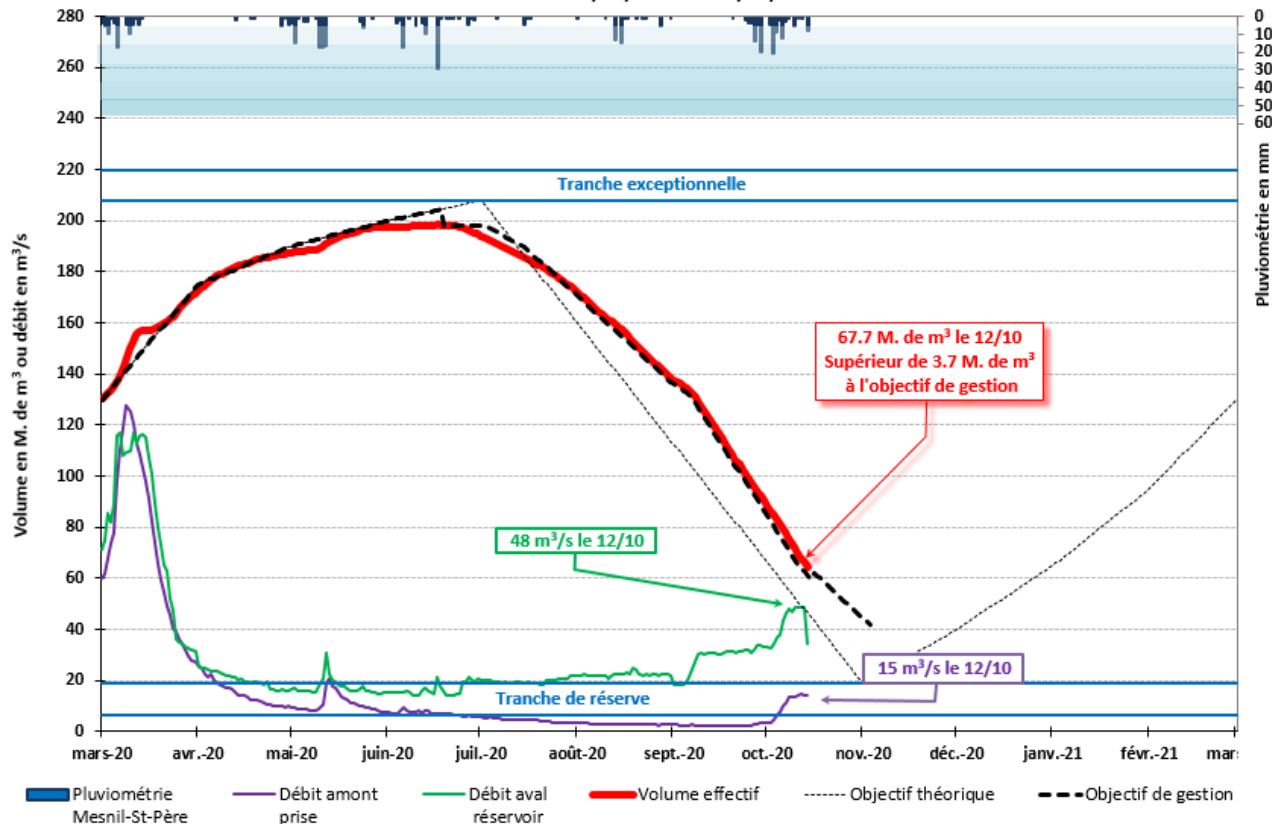


Objectif du renforcement = disposer d'une meilleure capacité d'action pour le soutien d'étiage tardif (très fréquent)

Exploitation du lac-réservoir Seine

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

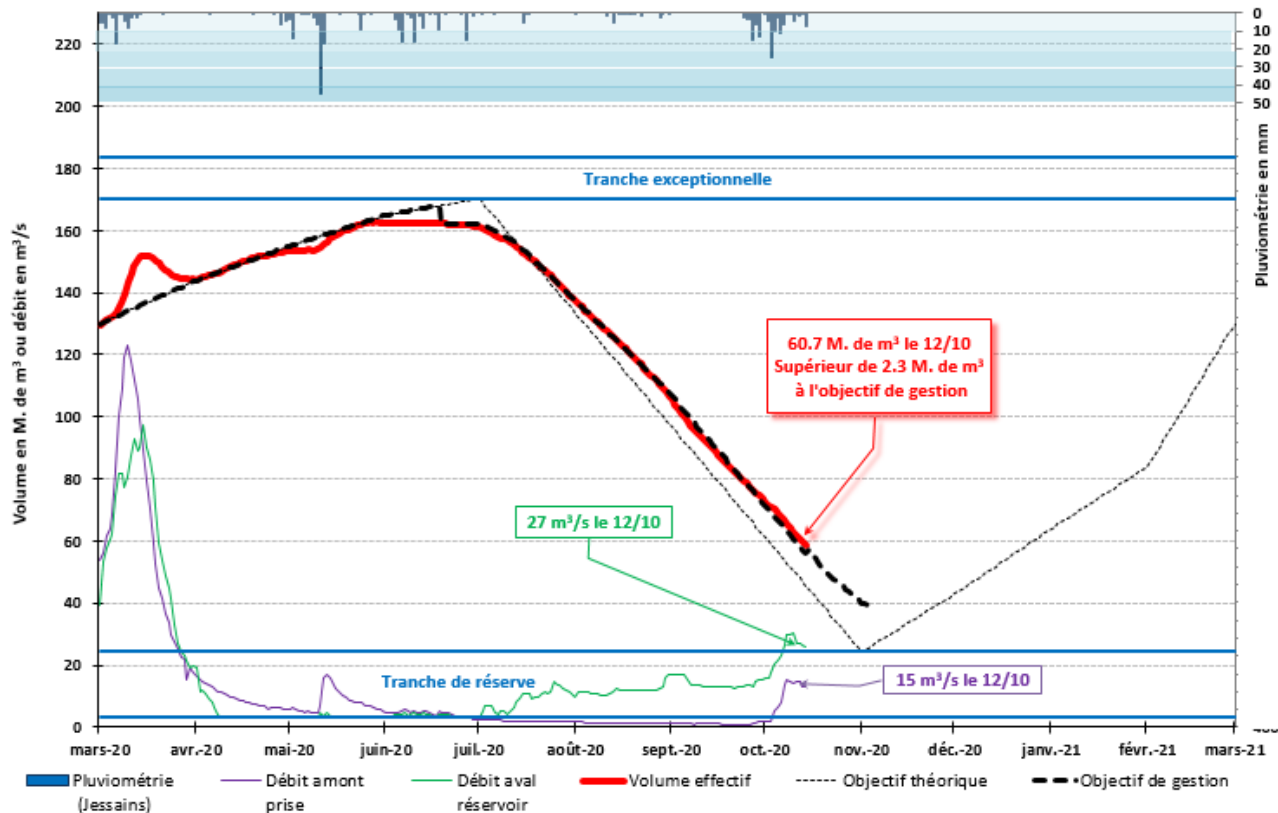
Période du 01/03/2020 au 01/03/2021



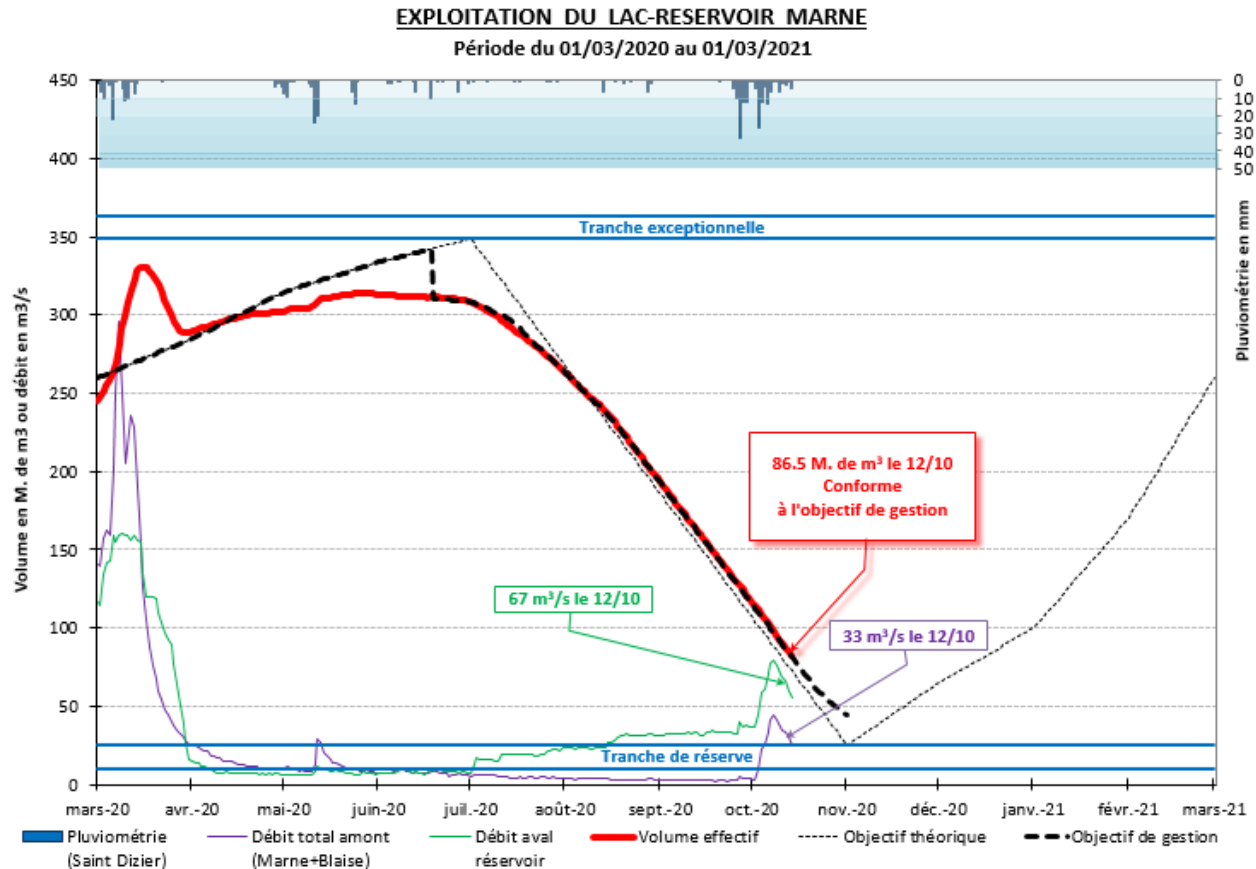
Exploitation du lac-réservoir Aube

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

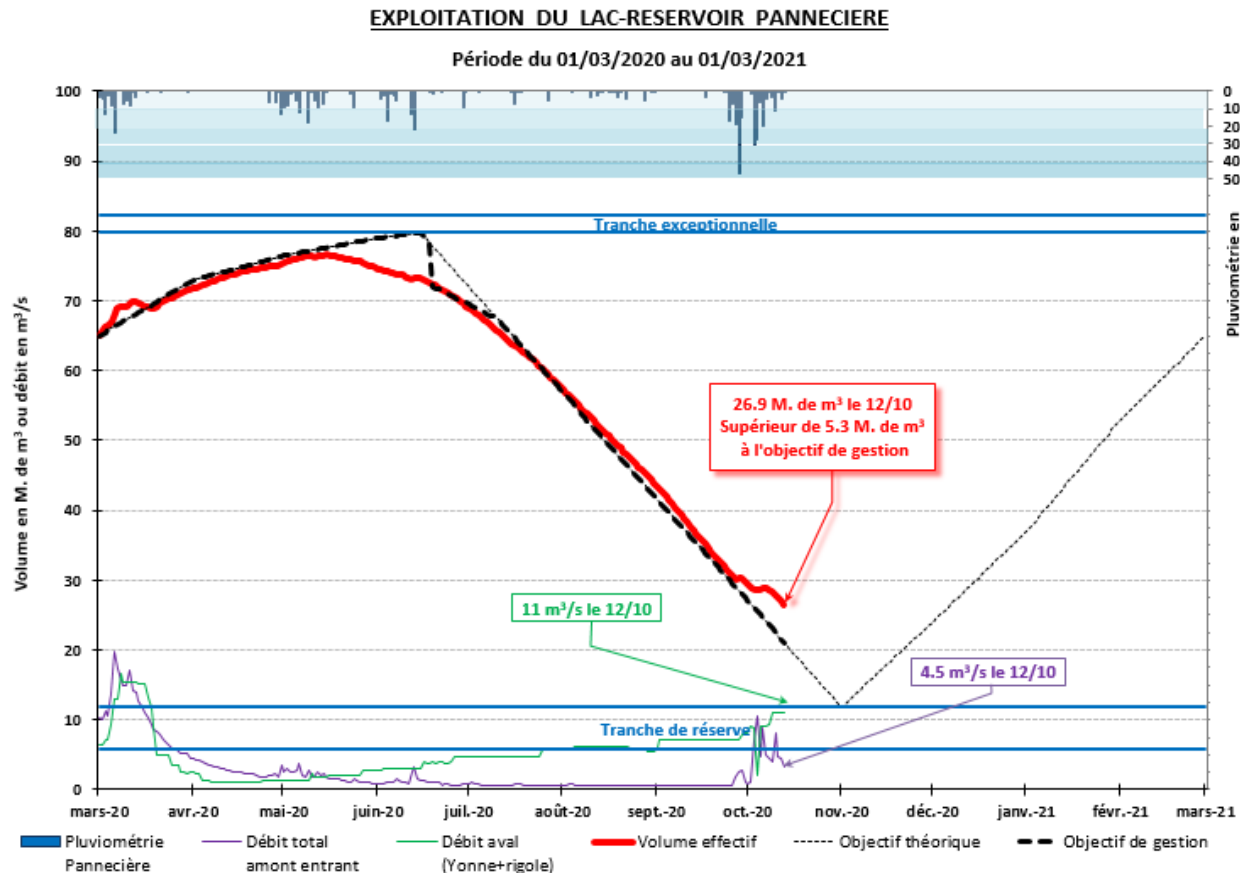
Période du 01/03/2020 au 01/03/2021



Exploitation du lac-réservoir Marne



Exploitation du lac-réservoir de Pannecièrre



Etat du remplissage le 14 octobre 2020

	Volume au 14/10 M. de m ³	Objectif théorique au 14/10 M. de m ³	Ecart de remplissage En M. de m ³	Taux de remplissage %
SEINE	64.6	46.3	18.3	31 %
AUBE	58.5	45.7	12.8	34 %
MARNE	81.8	72.4	9.4	23 %
Pannecièrè	25.7	20.6	5.1	32 %
Total des 4 réservoirs	231	185	46	29 %

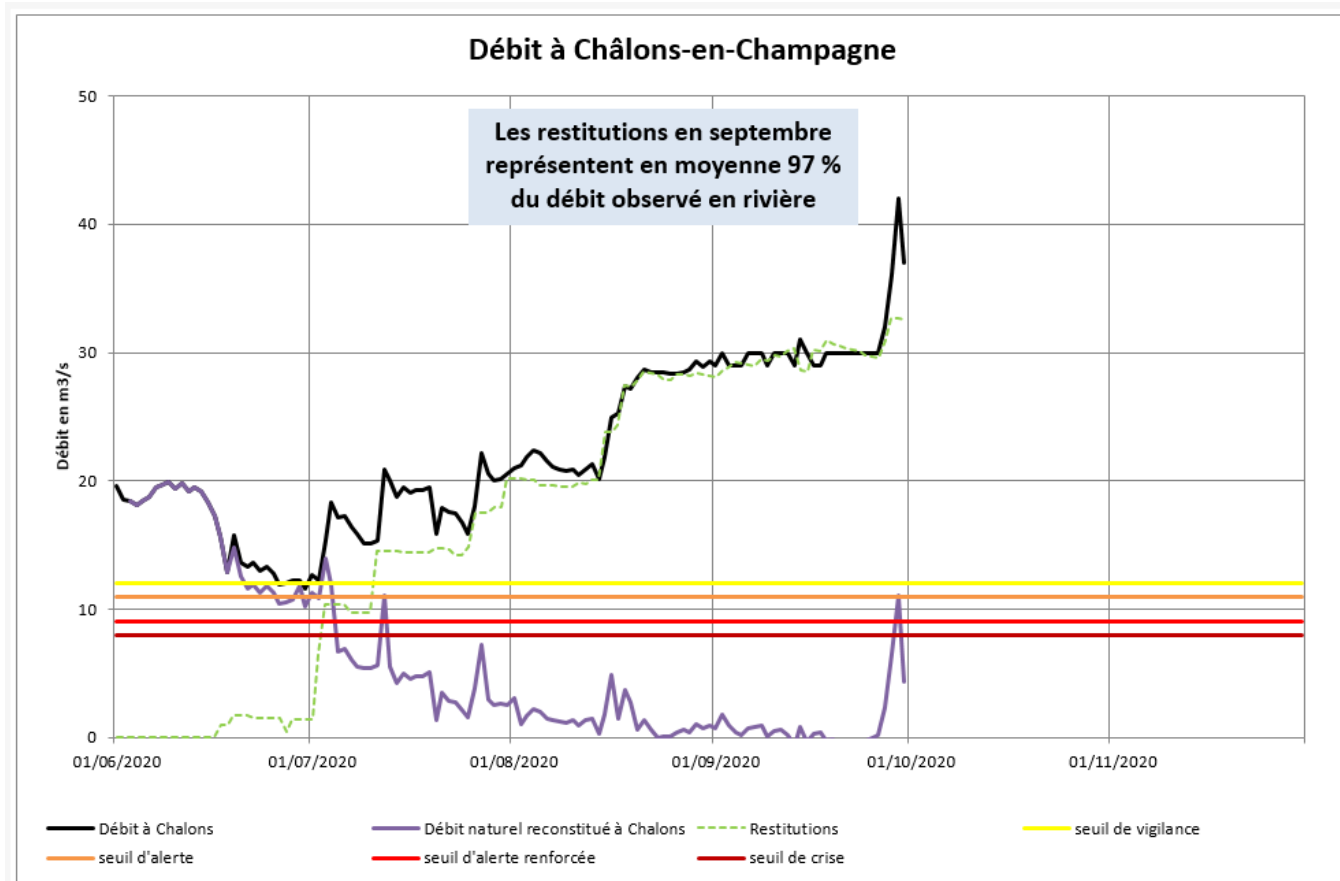
Gestion des lacs-réservoirs : débits moyens déstockés

Débit moyen déstocké (m ³ /s)	Fin Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
SEINE	8	8 puis 12	13	13 puis 22	22
AUBE	0.7	8	9 puis 16	16 à 12	14
MARNE	1.4	13	20 puis 28	30	30
Pannecière	4.7	5.6	5.6	8	13
Total des 4 réservoirs	15	39 max	63 max	76 max	79 le 14/10

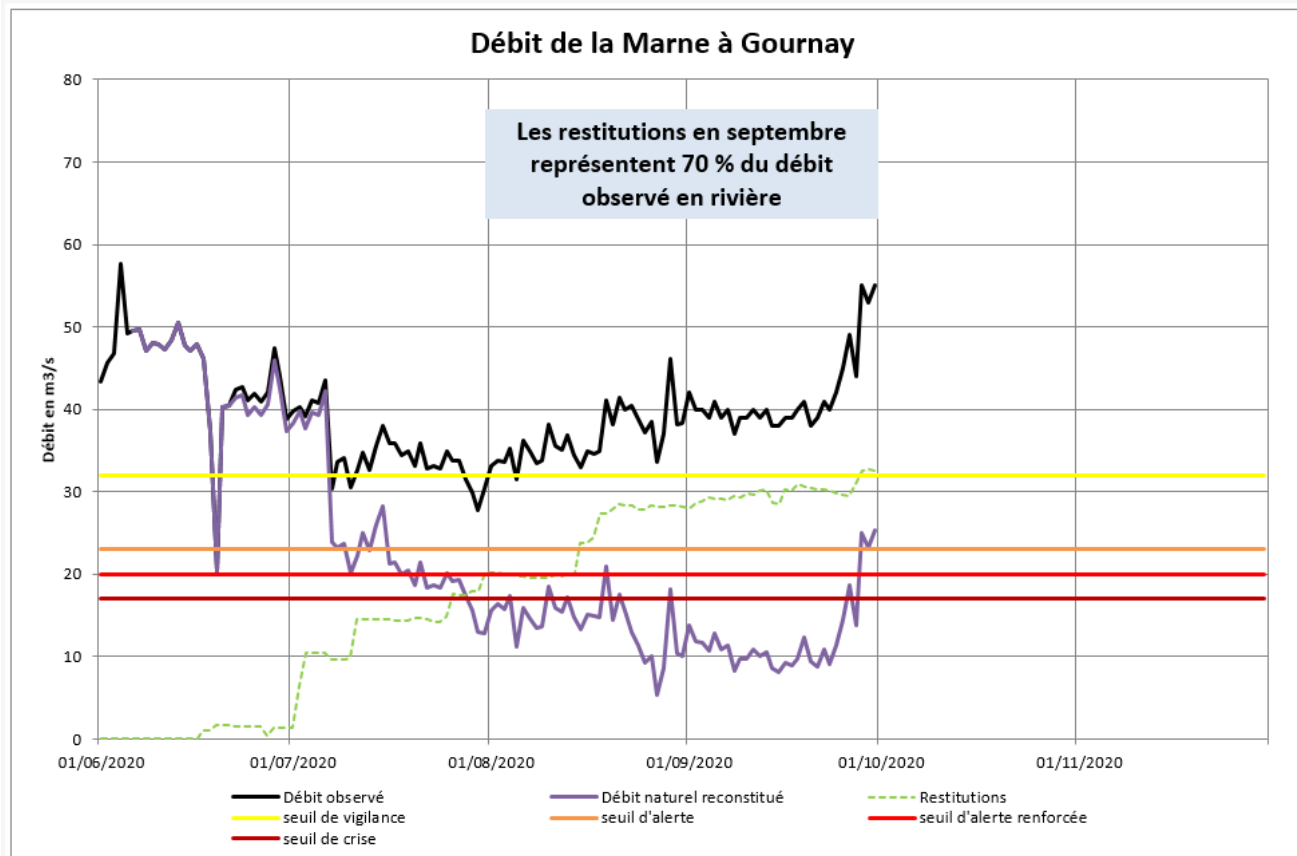
4- Effet des lacs-réservoirs sur le soutien d'étiage



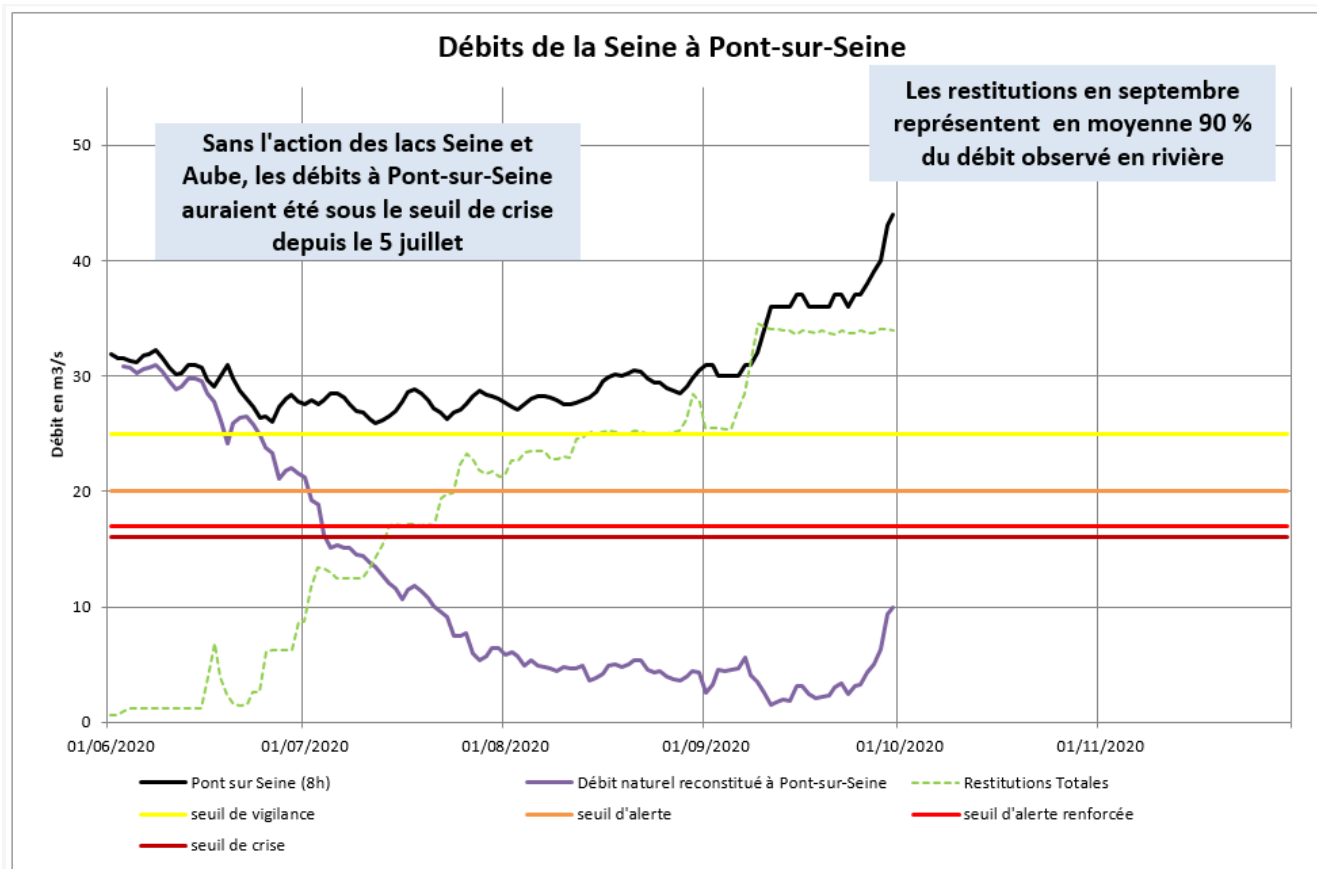
Effet des lacs-réservoirs sur le soutien d'étiage



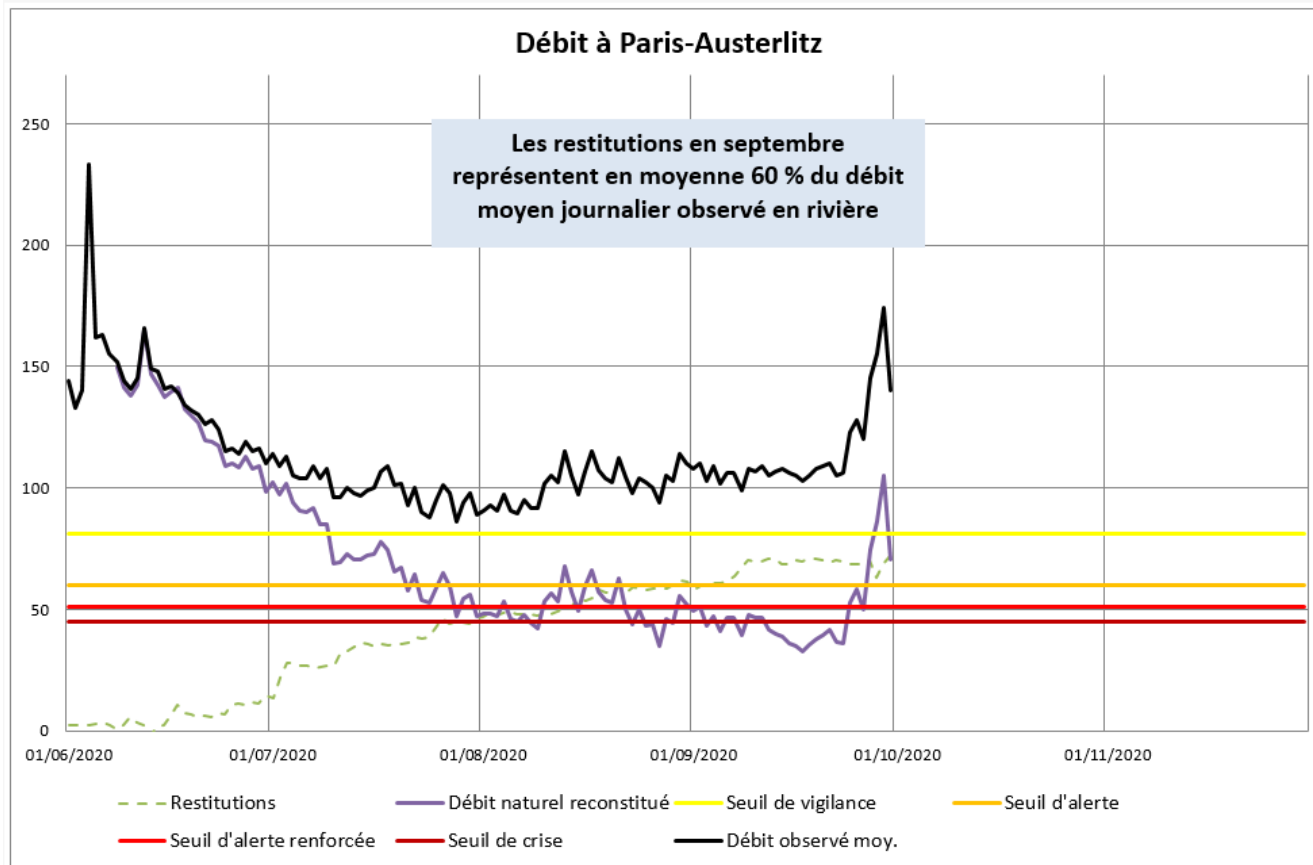
Effet des lacs-réservoirs sur le soutien d'étiage



Effet des lacs-réservoirs sur le soutien d'étiage



Effet des lacs-réservoirs sur le soutien d'étiage



4- Chaîne de la Cure

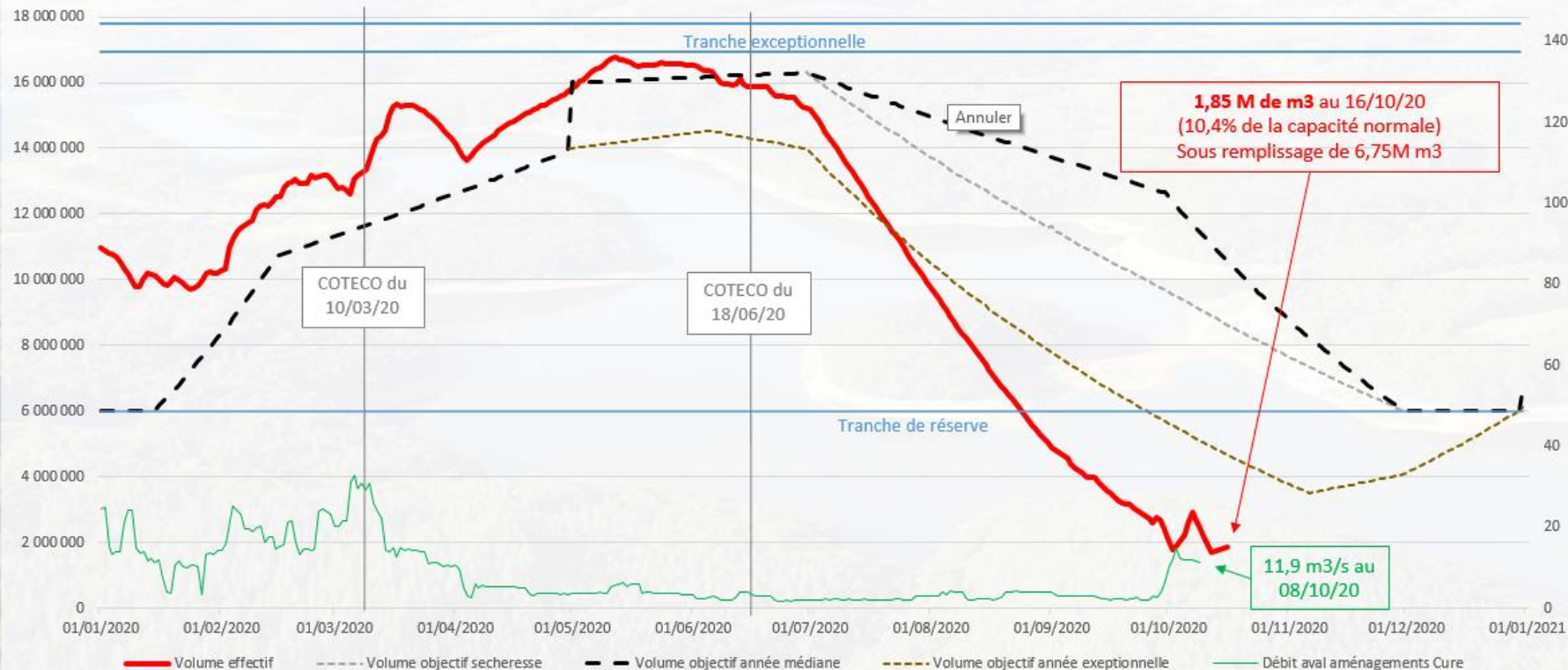


Gestion de Crescent et Chaumeçon selon la convention tri-partite

Concession de la Cure

COTECO 15/10/20

Remplissage du lac de Chaumeçon



5- Point sur les chômages et travaux



Vidange de bief VNF – UTI Marne

Les opérations de vidange de bief se dérouleront selon le calendrier suivant :

Le 12/10 : vidange augmentant le débit de 0,87 m³/s,

Du 12 au 13/10 : vidange augmentant le débit de 4,82 m³/s,

Du 12 au 14/10 : vidange augmentant le débit de 7,45 m³/s

Du 17 au 19/10 : vidange augmentant le débit de 3,20 m³/s

Les opérations de reprise de bief se dérouleront selon le calendrier suivant :

Du 26 au 28/10 : captation de 3,20 m³/s pour reconstitution de bief,

Le 13/11 : captation de 7,45 m³/s pour reconstitution de bief

La 14 /10 : captation de 12,27 m³/s pour reconstitution de biefs,

Le 15/11 : captation de 13,14 m³/s pour reconstitution de biefs

« Compte tenu de l'évolution des débits sur la Marne amont consécutif à la pluviométrie observée depuis 15j, ces impacts sur l'hydrogramme de la Marne ne sont pas de nature à développer de situation critique. »

Vidange de bief VNF – UTI Yonne Nivernais

Vidanges de biefs :

Du 11/10 au 13/10 : $Q + 1,60 \text{ m}^3/\text{s}$,

Du 26/10 au 29/10 : $Q + 5,43 \text{ m}^3/\text{s}$

Du 29/10 au 30/10 : $Q + 2.89 \text{ m}^3/\text{s}$

Du 11/11 au 12/11 : $Q + 2.97 \text{ m}^3/\text{s}$

Remplissages de biefs :

Du 26/11 au 29/11 : $Q - 8,08 \text{ m}^3/\text{s}$

Du 14/12 au 15/12 : $Q - 2.97 \text{ m}^3/\text{s}$

Rénovation des vannes de garde de la restitution principale Marne

- A nécessité l'atteinte de la cote **135.3 m NGF** (volume de la retenue : 50 %) le 7 septembre pour retrait des vannes et envoi en désamiantage
- Nécessite l'atteinte de la cote **128 m NGF** (dans la tranche de réserve, volume restant : 8 %) le 16 novembre pour démarrer les travaux à sec
- Impact uniquement sur le soutien d'étiage tardif : la tranche de réserve au 1^{er} novembre sera renforcée comme les années précédentes, pour une utilisation jusqu'au 16 novembre. Après cette date soutien d'étiage tardif très limité.



Remplacement de la passerelle de la Morge (Seine)

- **Repose d'une passerelle aux normes actuelles**
 - A nécessité de maintenir un niveau de plan d'eau élevé pour intervenir depuis une barge fin août
 - Renforcement de la tranche de réserve au 1^{er} novembre



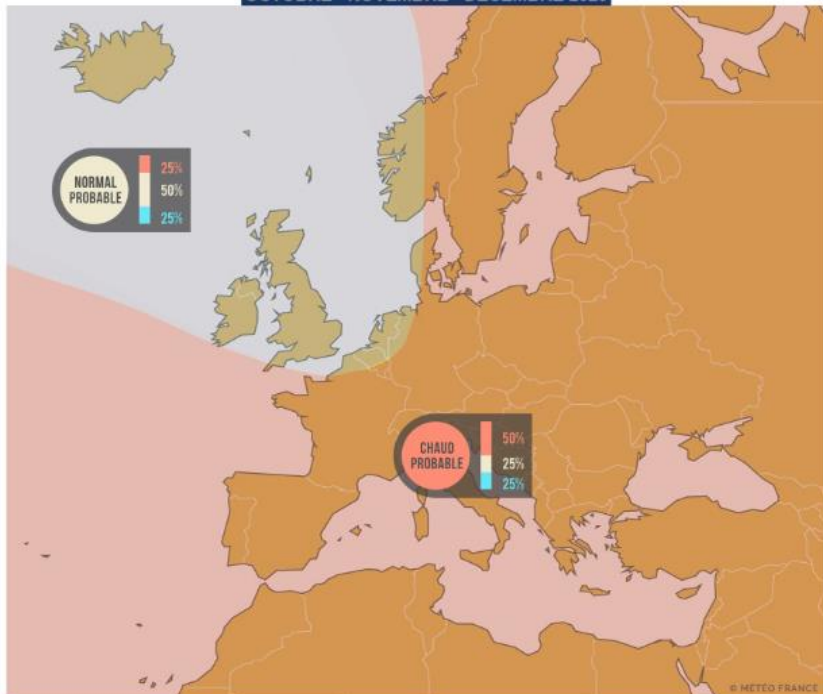
6- Programme de gestion



Météo-France : prévisions climatiques sur oct, nov, déc : chaud et sec probable

PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE TEMPÉRATURES POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

OCTOBRE - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2020

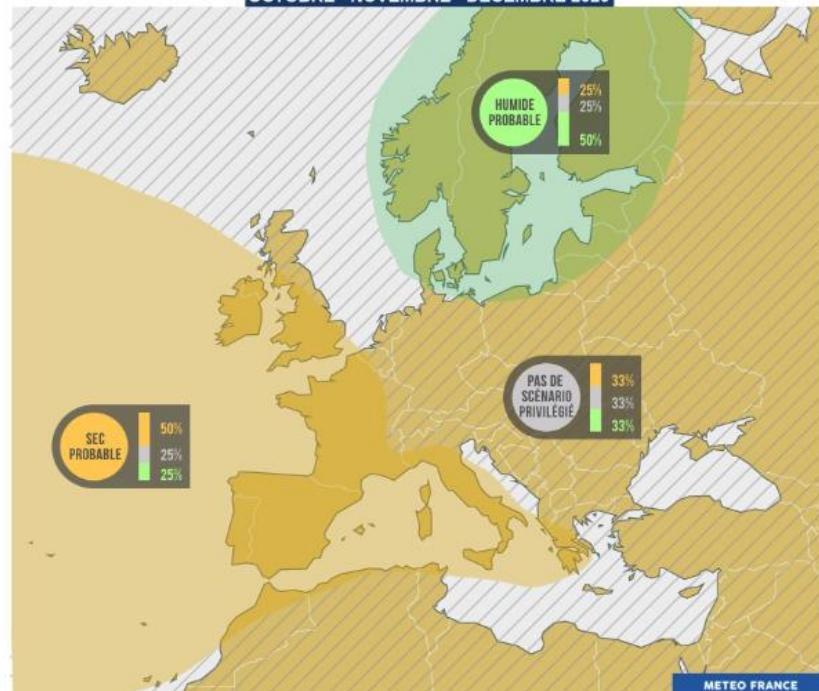


Températures : chaud probable

bulletin de prévisions saisonnières

PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE PRÉCIPITATIONS POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

OCTOBRE - NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2020



Précipitations : sec probable

Gestion du soutien d'étiage

Le retour des précipitations fin septembre a apporté un peu de répit aux cours d'eau.

Il est proposé de **prolonger le soutien d'étiage** selon les principes suivants :

- arrêt des restitutions le 02/11 sur Pannecière, le 9/11 sur l'Aube, le 15/11 sur Marne, le 17/11 sur Seine si la situation hydrologique le permet,
- Possibilité de poursuivre les restitutions jusqu'au 15/12 pour assurer un maintien de 23 à 25 m³/s à Pont/Seine et 32 m³/s à Gournay

Débits disponibles pour le soutien d'étiage tardif

Proposition de restitutions pour la suite du soutien d'étiage:

Débit moyen en m ³ /s	SEINE	AUBE	MARNE	Pannecière	TOTAL
Restitution octobre	22 puis 13 m ³ /s	13 puis 10 m ³ /s	27 m ³ /s	6 m ³ /s	68 m³/s
Restitution novembre	6 m ³ /s jusqu'au 16/11	5 m ³ /s Jusqu'au 9/11	14 m ³ /s Jusqu'au 15/11	Débit réservé + rigole Yonne : 2.5 m ³ /s	27.5 m³/s
Restitution possible jusqu'au 15/12 (surstockage + tranche de réserve)	10 m ³ /s	9 m ³ /s	6.8 m ³ /s du 15/11 au 15/12	Débit réservé : 1.2 m ³ /s	27 m³/s

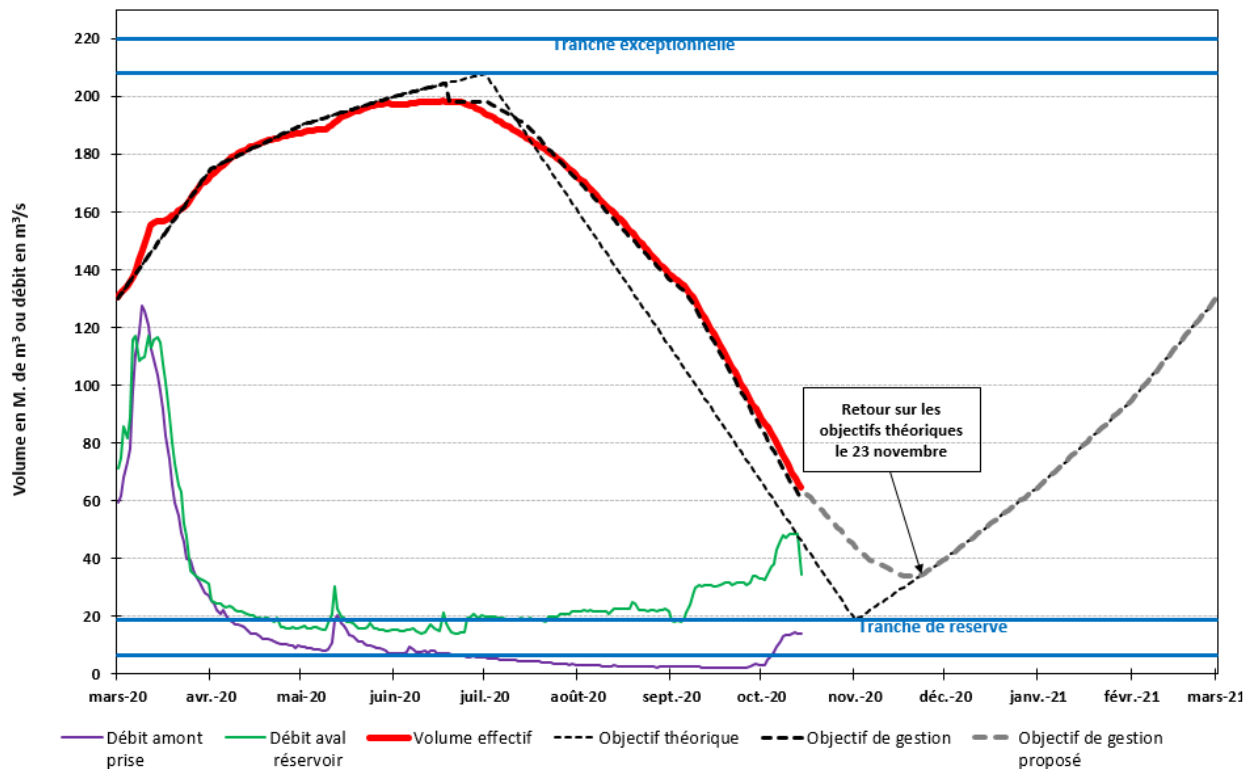
-> ajustements possibles selon la situation hydrologique

Proposition de programme de remplissage

- **Dès la fin de l'étiage, le programme de gestion proposé intègre :**
 - Une reprise du remplissage dès que les débits en rivière le permettront, pour un retour sur la courbe d'objectif théorique dès que possible sur AUBE, SEINE, et PANNECIERE
 - Sur MARNE redémarrage des prises début décembre
 - Puis remplissage selon les objectifs théoriques pour les lacs-réservoirs AUBE, SEINE, MARNE et PANNECIERE.

Fin de vidange et programme de remplissage : Seine

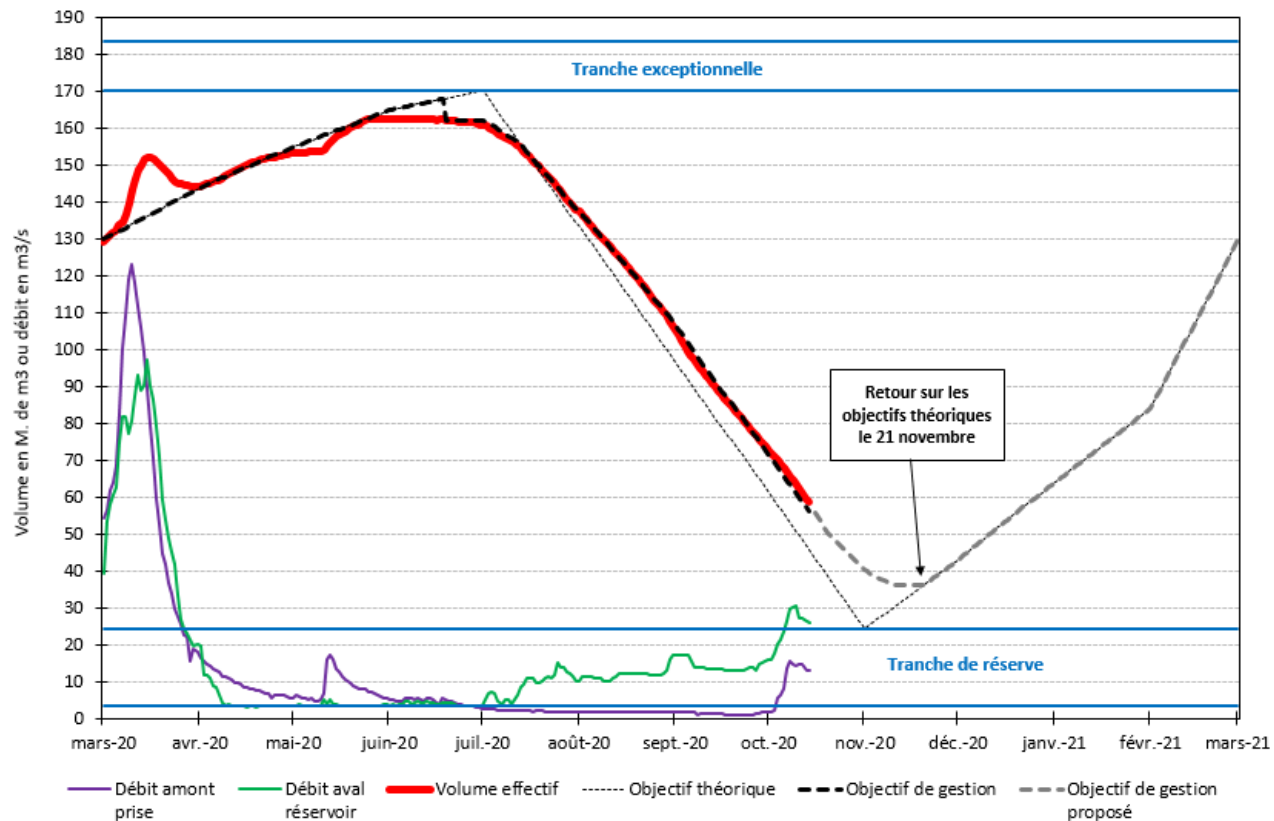
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE
Objectif de gestion proposé '2020-2021'



Fin de vidange et programme de remplissage : Aube

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

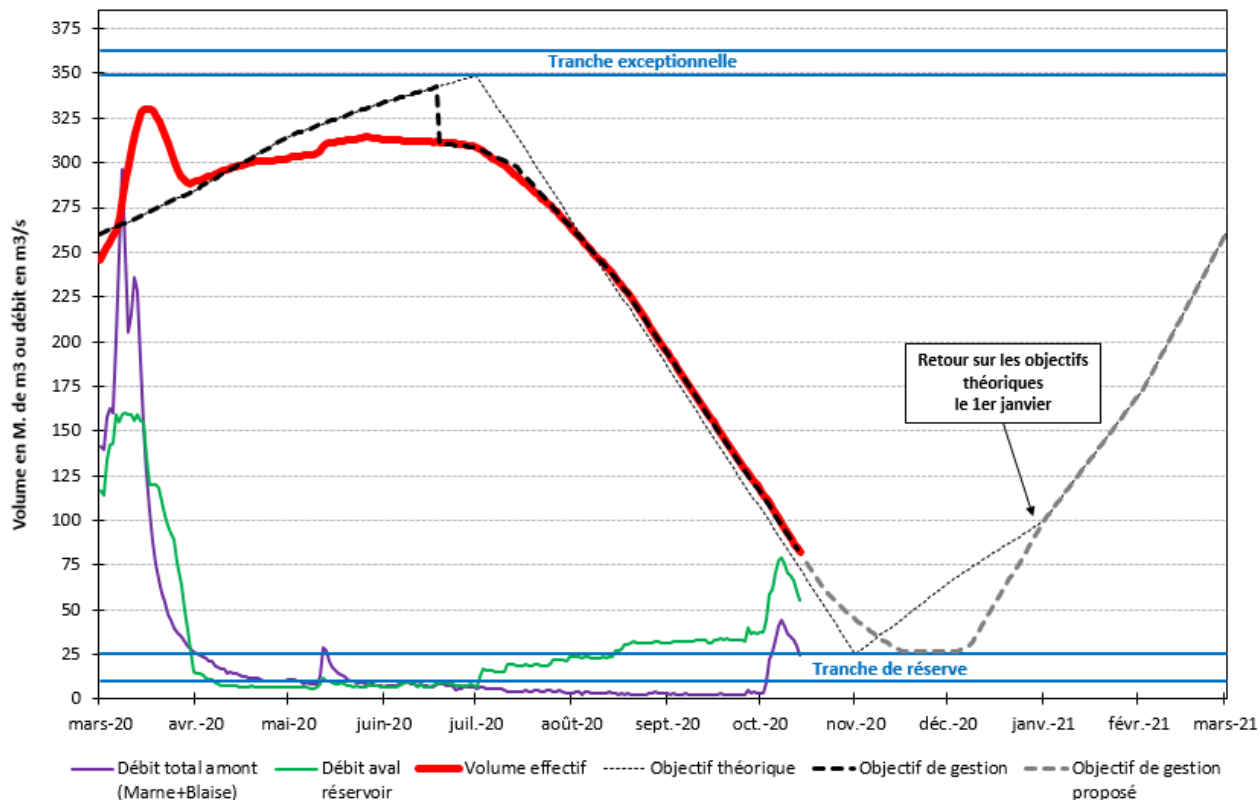
Objectif de gestion proposé '2020-2021'



Fin de vidange et programme de remplissage : Marne

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

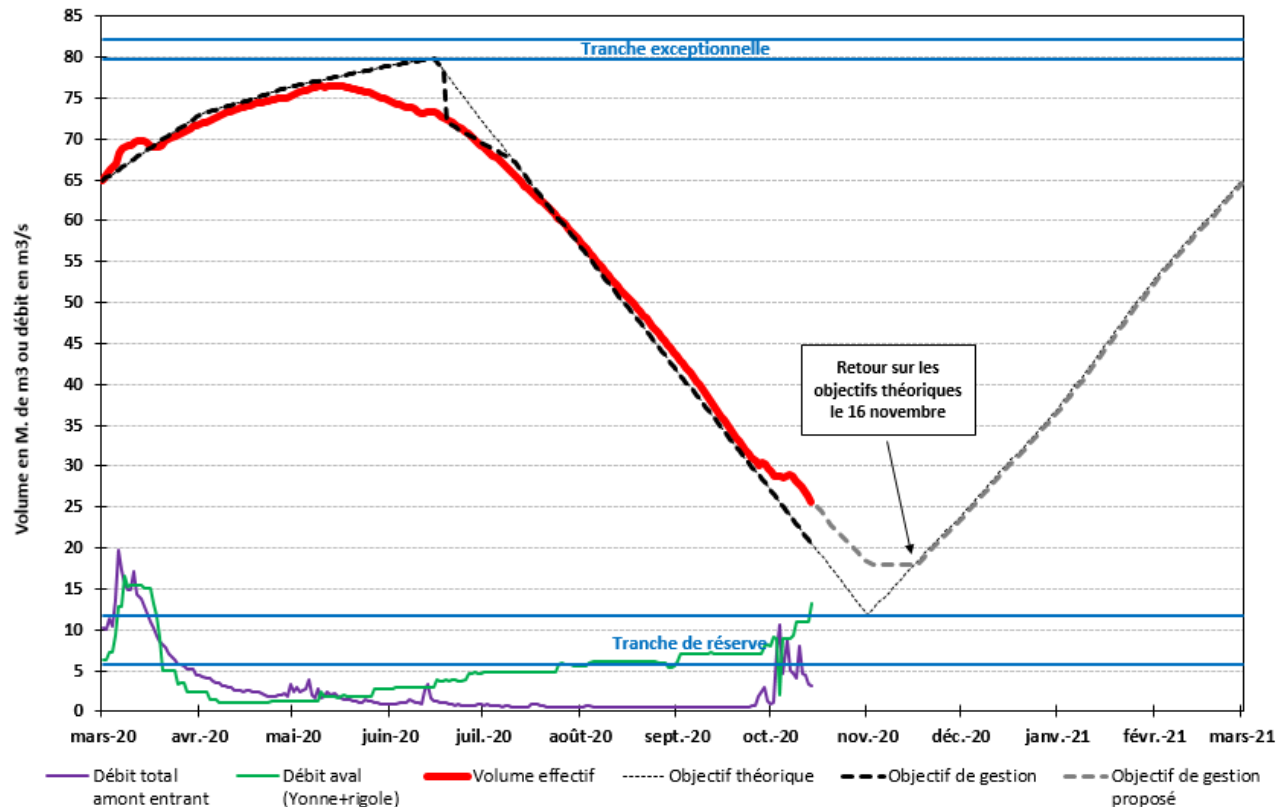
Objectif de gestion proposé '2020-2021'



Fin de vidange et programme de remplissage : Pannecièrre

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Objectif de gestion proposé '2020-2021'



Merci de votre attention

Contacts : Delphine BIZOUARD – Stéphanie BRAUX-BRETON

Tel : 01 44 75 29 48

Mail : delphine.bizouard@seinegrandslacs.fr