

15 mars 2022

COmité TEchnique de COordination des études et travaux



SOMMAIRE

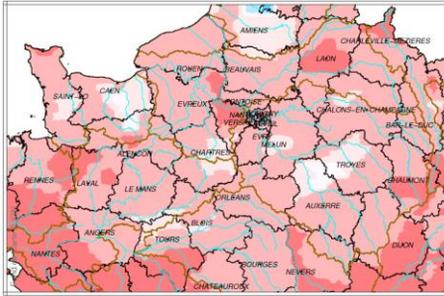
1. Situation hydrologique du bassin de la Seine
2. Situation hydrologique du bassin de la Seine en amont des lacs-réservoirs
3. Gestion des lacs-réservoirs
4. Qualité de l'eau
5. Chaîne de la Cure
6. Point sur les travaux
7. Programme de gestion
8. Présentation DRIEAT : HydroPortail
9. Présentation EPTB Seine Grands Lacs : Projet de la Bassée

1- Situation hydrologique du bassin en amont de la Seine

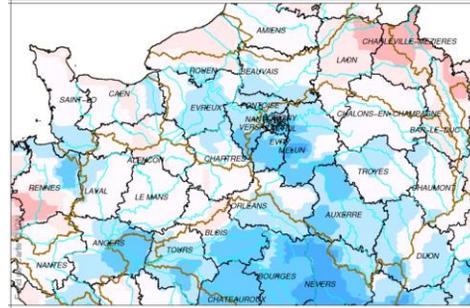


Précipitations

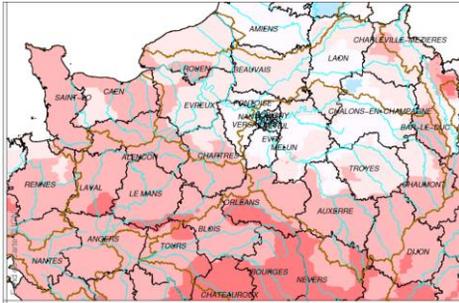
novembre



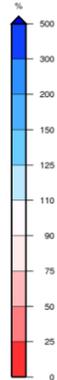
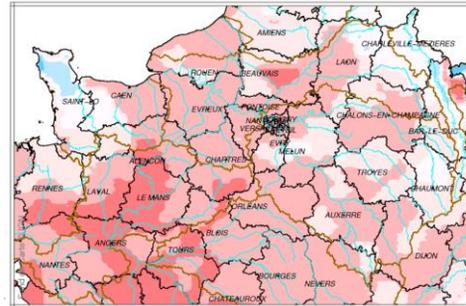
décembre



Janvier



Février



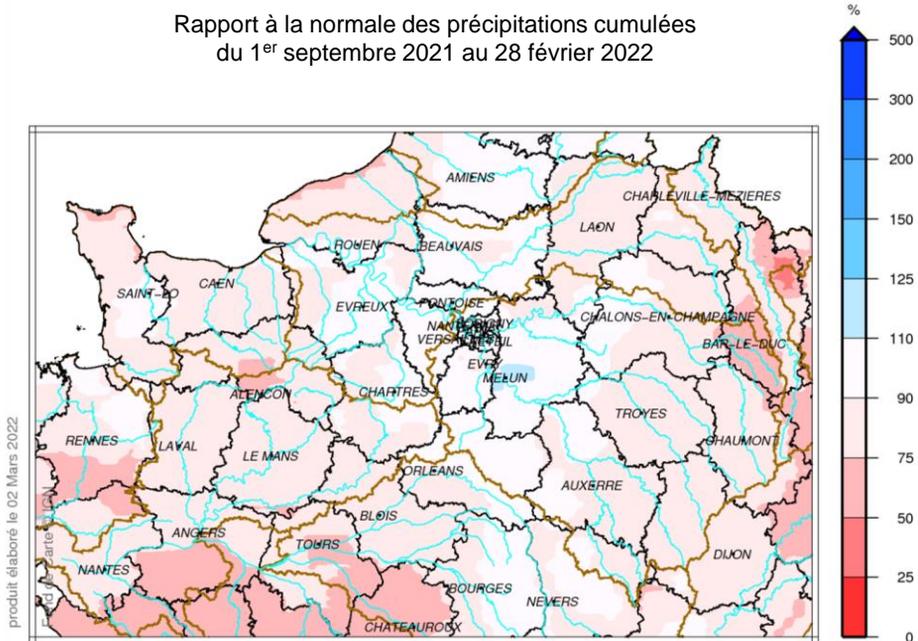
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie

Rapport à la normale des précipitations mensuelles (Météo France)

Seul le mois de décembre est excédentaire, les trois autres mois présentent des déficits pluviométriques marqués.

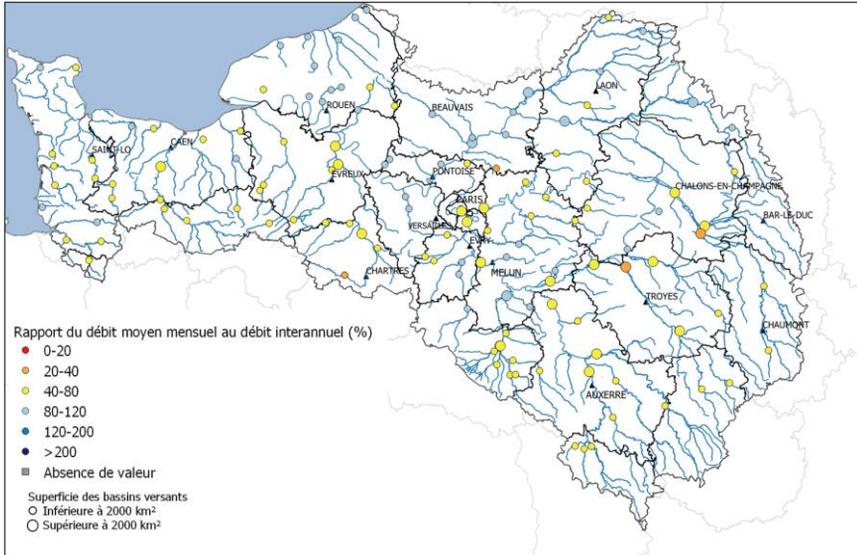
Une saison hydrologique déficitaire en pluie

Rapport à la normale des précipitations cumulées
du 1^{er} septembre 2021 au 28 février 2022



Hydraulicité des cours d'eau

Février 2022



Les débits mensuels de février sont inférieurs aux normales sur la grande majorité 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.

Etat des nappes d'eau souterraine au 1^{er} mars

En février 2022, les nappes du bassin Seine-Normandie sont généralement à la hausse.

- La période de recharge des nappes du bassin s'est mise en place entre novembre et décembre 2021.
- La recharge est bien ralentie en février 2022, certaines nappes ont une tendance à la stabilité, et la nappe des calcaires du Jurassique du Bessin semble même avoir amorcé la vidange.
- Les niveaux des nappes en février 2022 sont majoritairement autour de la moyenne, voire modérément hauts pour la nappe de la craie champenoise.
- Les nappes réactives des calcaires jurassiques du Bessin et de la Côte-des-Bar ont des niveaux modérément bas.

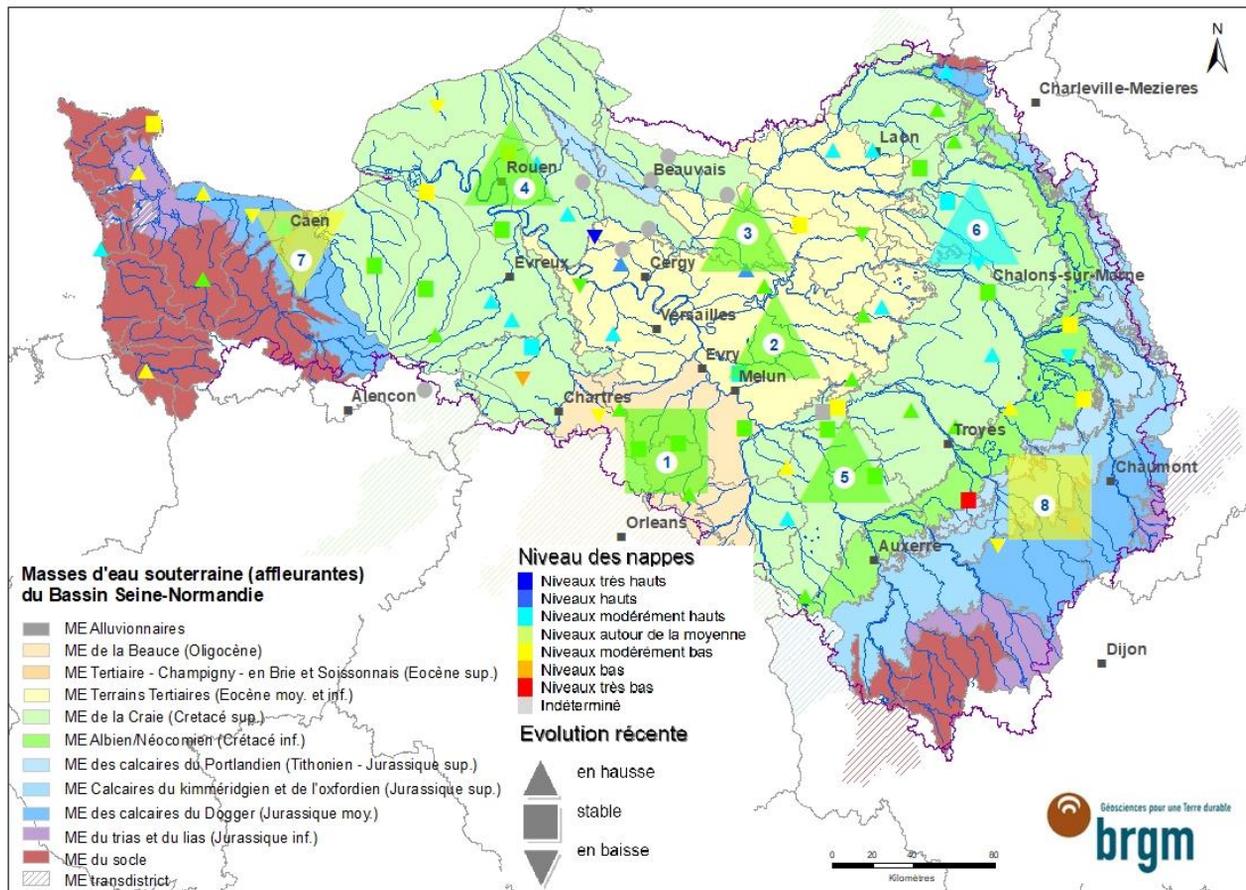
Pour en savoir plus :

Banque ADES <http://www.ades.eaufrance.fr/>

SIGES Seine-Normandie <http://sigessn.brgm.fr>

Bulletin hydrogéologique complet <http://sigessn.brgm.fr/spip.php?article527>

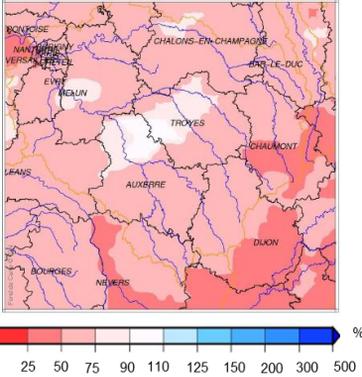
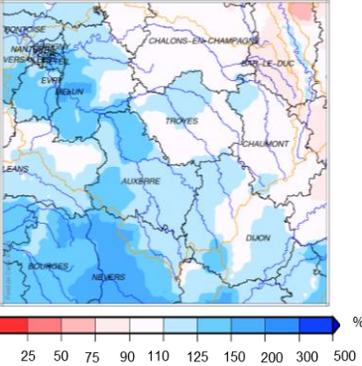
Etat des nappes d'eau souterraine au 1^{er} mars



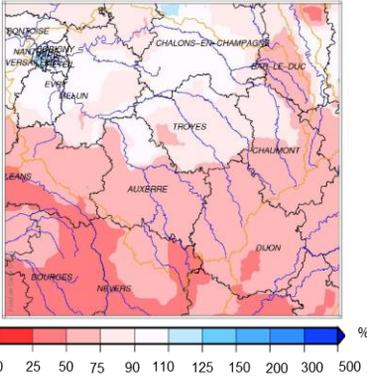
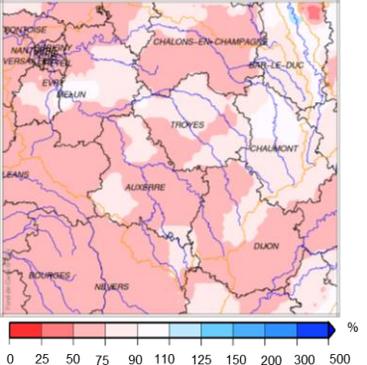
2- Situation hydrologique en amont des lacs-réservoirs



Situation hydrologique en amont des lacs-réservoirs : pluviométrie

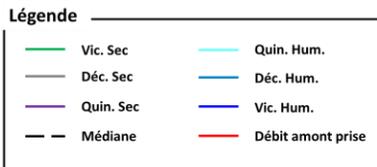
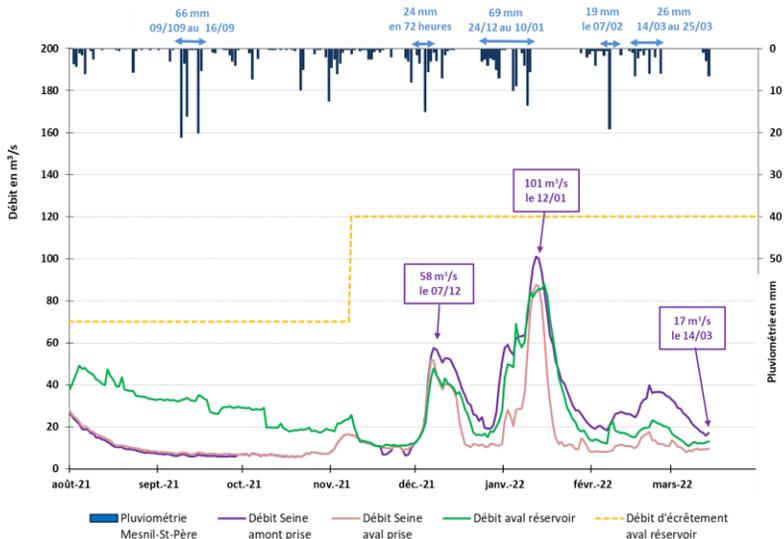
Période	Pluviométrie (rapport à la normale)	Débits en amont des lacs
Nov.	 <p>Valeurs inférieures aux normales de 40% en moyenne.</p>	<p>Débits inférieurs aux normales de saison, faisant suite au déficit de précipitations depuis octobre 2021.</p> <p>-> poursuite du soutien d'étiage -> démarrage des prises</p>
Dec.	 <p>Valeurs supérieures aux normales d'en moyenne 20 % sur tout le bassin amont.</p>	<p>Débits proche des normales de saison sur la Marne, la Seine, l'Aube et la Blaise.</p> <p>Débits très au dessus des normales de saison en amont du lac-réservoir de Pannecièrre (entre le quinquennal et décennal humide).</p> <p>-> démarrage des prises</p>

Situation hydrologique en amont des lacs-réservoirs : pluviométrie

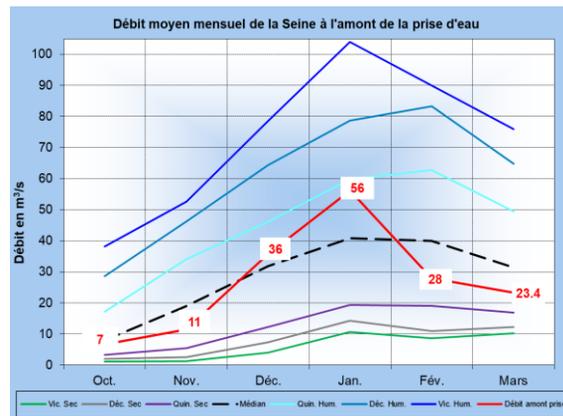
Période	Pluviométrie (rapport à la normale)	Débits en amont des lacs
Janv.	 <p>Valeurs inférieures aux normales d'en moyenne 30% sur l'ensemble du bassin. Le déficit est encore plus marqué sur l'Yonne amont avec 60 % de déficit.</p>	<p>Débits au dessus des normales de saison (entre le débit médian et quinquennale humide).</p> <p>-> stockage et écrêtement</p>
Fev.	 <p>Valeurs inférieures aux normales d'en moyenne 30% sur l'ensemble du bassin.</p>	<p>Débits en dessous des normales de saison en amont des lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube. Débits au dessus-des normales de saison en amont de Pannecière.</p> <p>-> poursuite du stockage</p>

Situation hydrologique en amont du lac-réservoir Seine

Débit de la Seine amont prise - aval réservoir
Période du 01/08/2021 au 31/03/2022



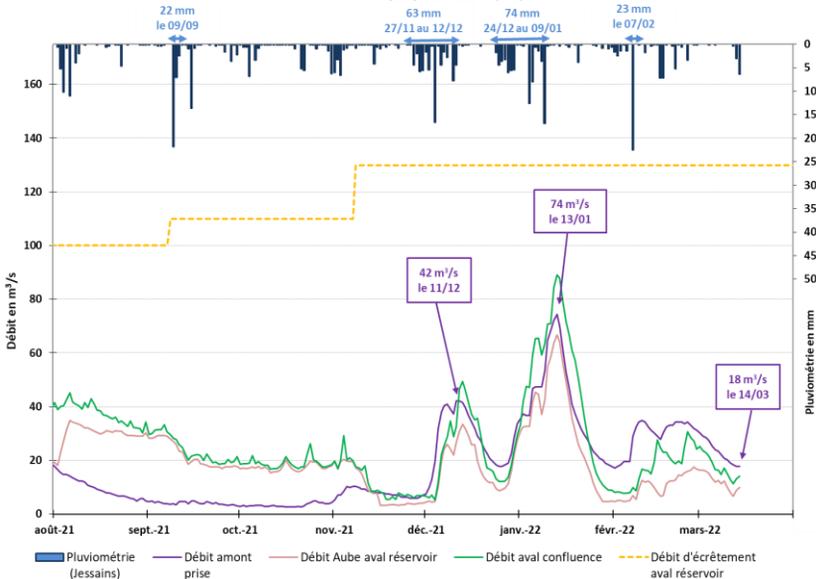
Débits mensuels



Situation hydrologique en amont du lac-réservoir Aube

Débit de l'Aube amont prise - aval réservoir

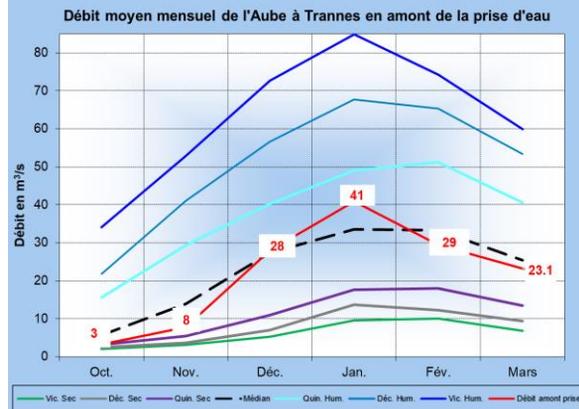
Période du 01/08/2021 au 31/03/2022



Légende

- Vic. Sec
- Déc. Sec
- Quin. Sec
- Médiane
- Quin. Hum.
- Déc. Hum.
- Vic. Hum.
- Débit amont prise

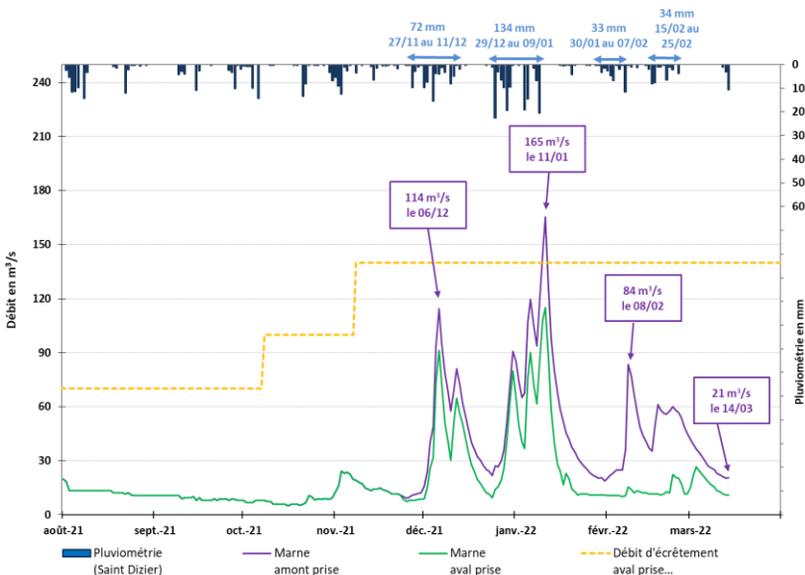
Débits mensuels



Situation hydrologique en amont du lac-réservoir Marne

Cours d'eau Marne

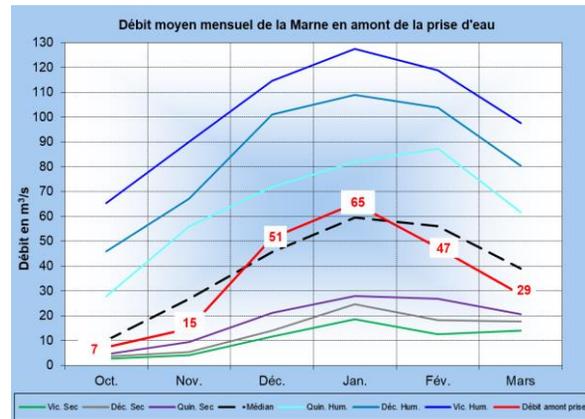
Débit de la Marne amont prise - aval prise
Période du 01/08/2021 au 31/03/2022



Légende

— Vic. Sec	— Quin. Hum.
— Déc. Sec	— Déc. Hum.
— Quin. Sec	— Vic. Hum.
- - - Médiane	— Débit amont prise

Débits mensuels

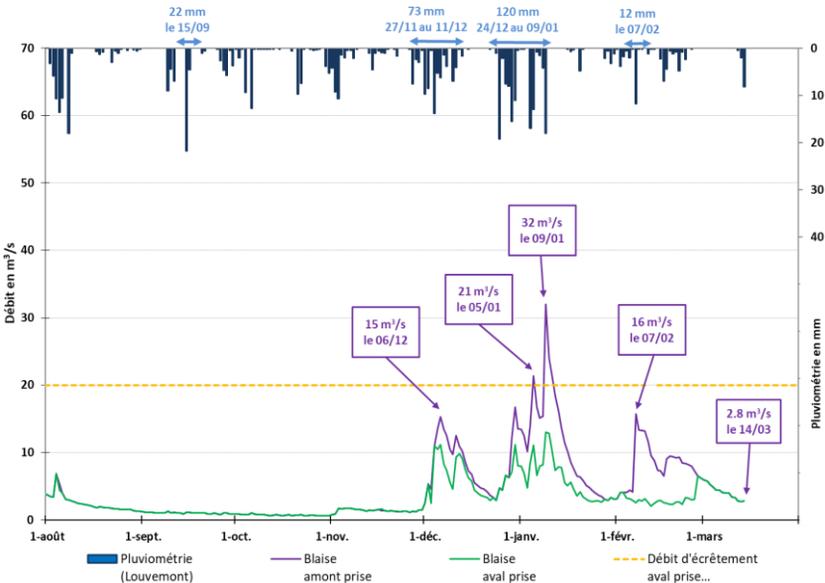


Situation hydrologique en amont du lac-réservoir Marne

Cours d'eau Blaise

Débit de la Blaise amont prise - aval prise

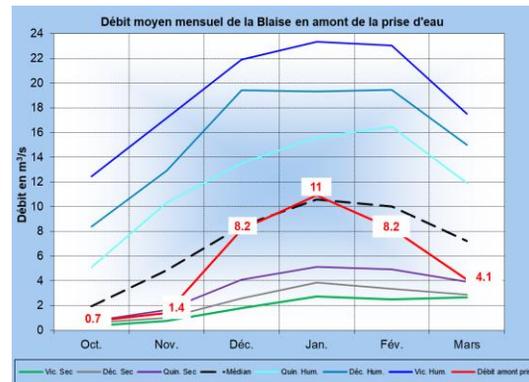
Période du 01/08/2021 au 31/03/2022



Légende

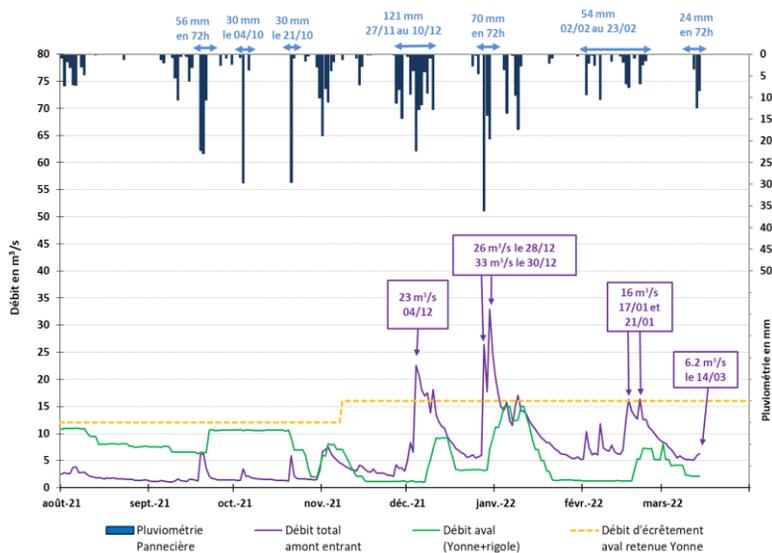
— Vic. Sec.	— Quin. Hum.
— Déc. Sec.	— Déc. Hum.
— Quin. Sec.	— Vic. Hum.
— Médiane	— Débit amont prise

Débits mensuels

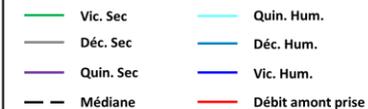


Situation hydrologique en amont du barrage de Pannecière

Débit total amont entrant et aval de la retenue de Pannecière
Période du 01/08/2021 au 31/03/2022

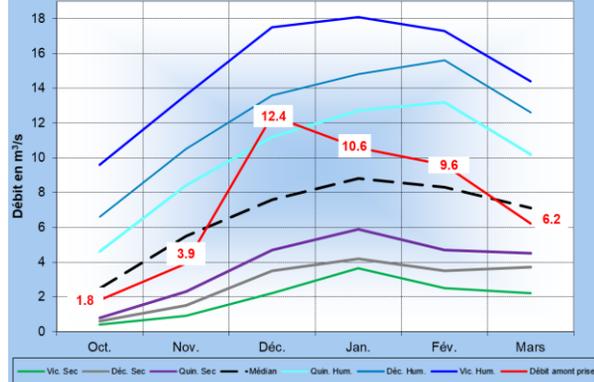


Légende



Débits mensuels

Débit moyen mensuel à l'entrée du lac de Pannecière



3- Gestion des lacs-réservoirs



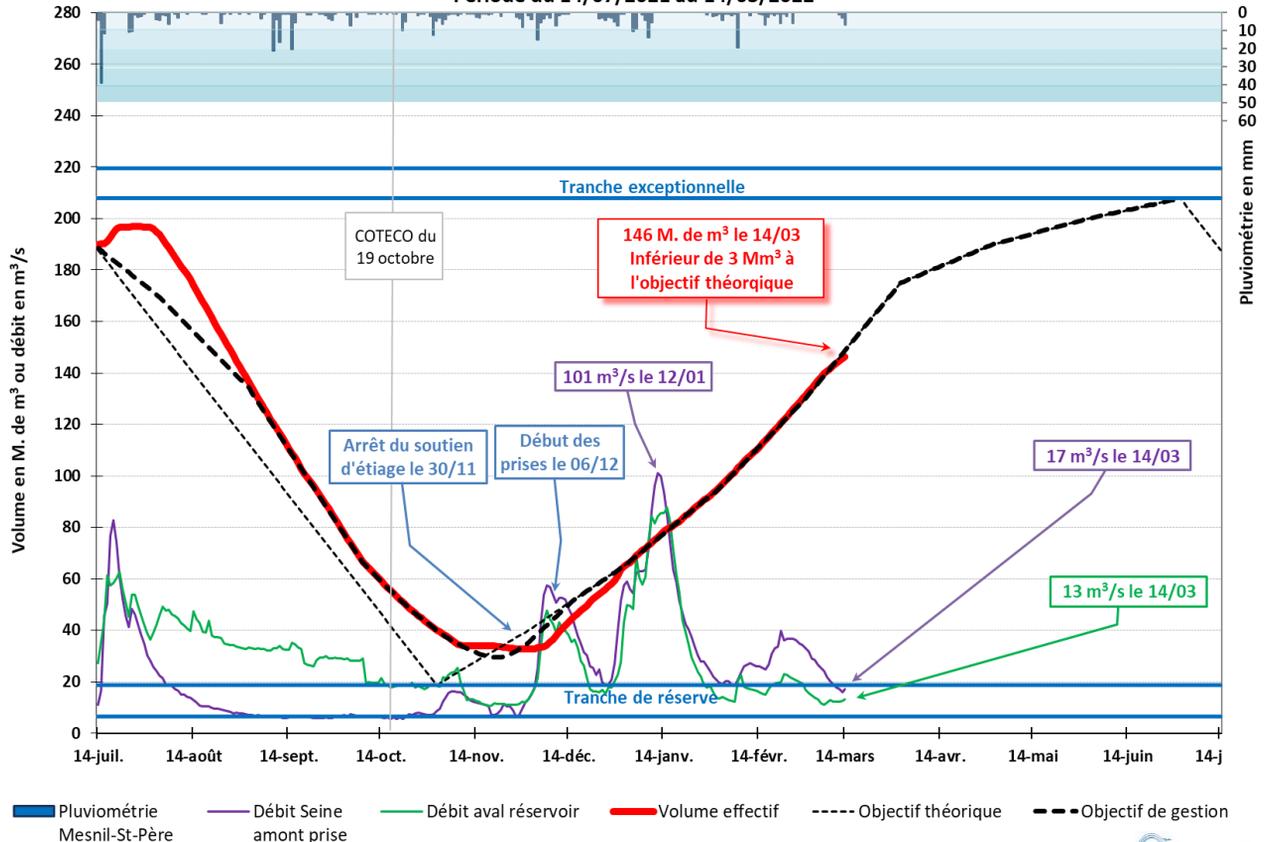
Gestion des lacs-réservoirs

- Le 18 octobre 2021, les ouvrages stockaient un volume de **225 millions de m³**, soit un taux de remplissage de **28 %** par rapport à la capacité normale, conforme aux objectifs de gestion et supérieur de **54 millions de m³** aux objectifs théoriques.
- Le soutien d'étiage a été arrêté le :
 - 30 novembre sur la Seine (premier arrêt du 10 au 19 novembre)
 - 12 novembre sur l'Aube
 - 12 novembre sur la Marne
 - 16 novembre sur l'Yonne
- Les prises d'eau ont démarré le :
 - 6 décembre sur la Seine
 - 16 novembre sur l'Aube
 - 24 novembre sur la Marne
 - 16 novembre sur l'Yonne
- Le 14 mars 2022, les ouvrages stockent un volume de **622 millions de m³**, soit un taux de remplissage de **77 %** par rapport à la capacité normale, inférieur de **1 million de m³** aux objectifs théoriques.

Exploitation du lac-réservoir Seine

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

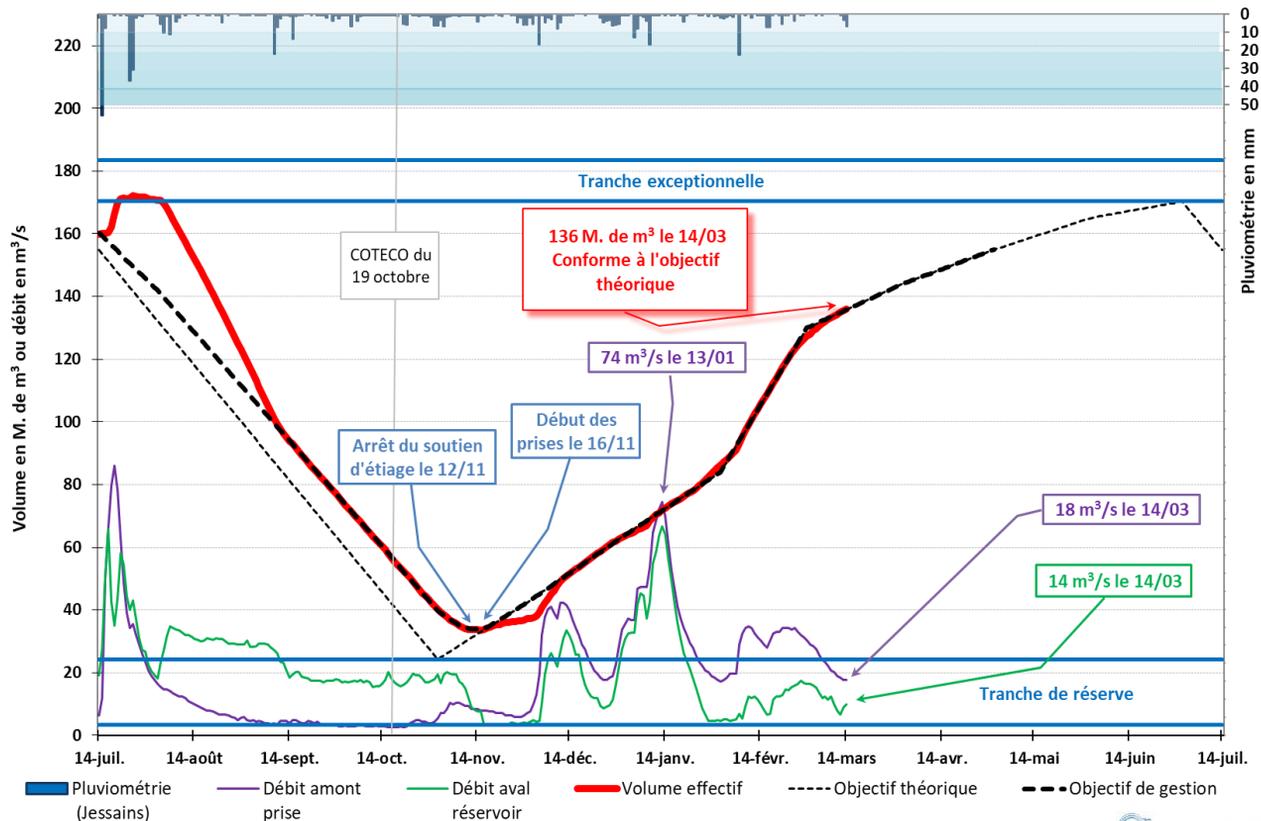
Période du 14/07/2021 au 14/03/2022



Exploitation du lac-réservoir Aube

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

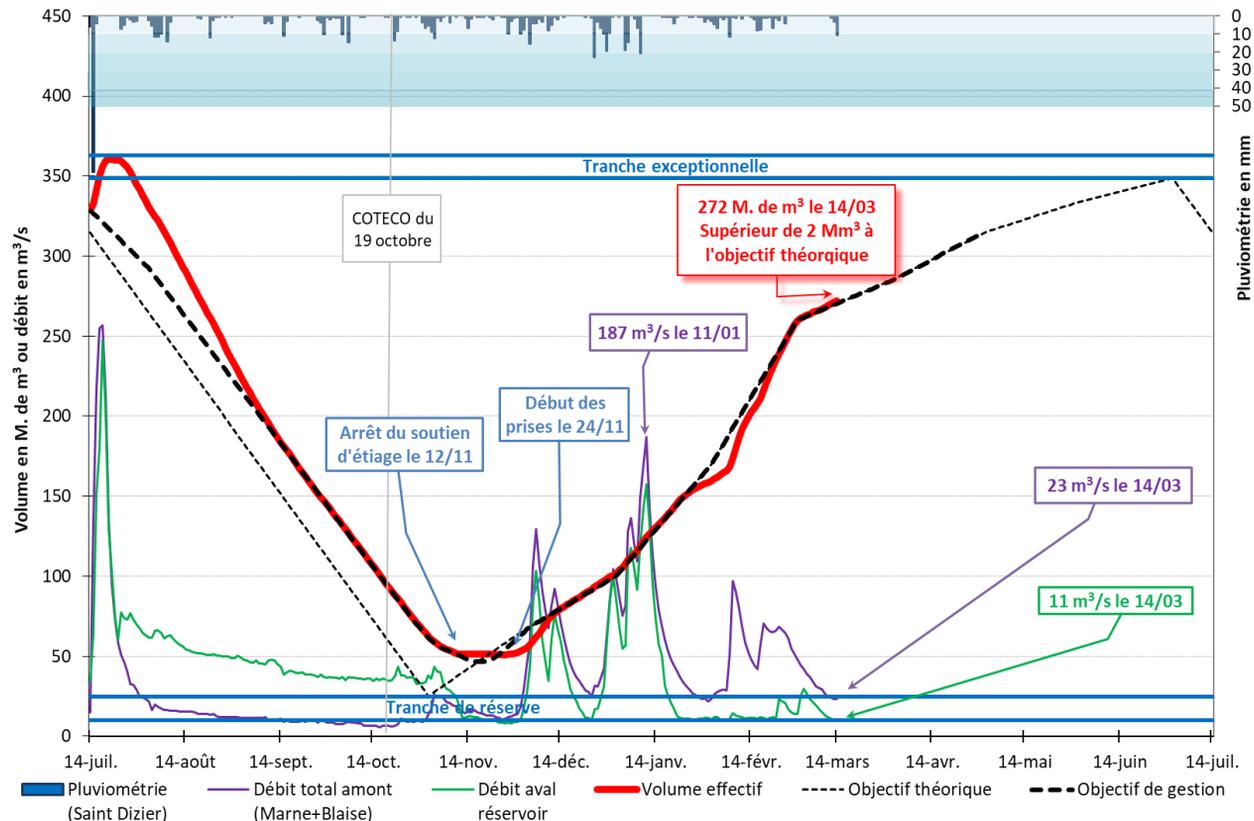
Période du 14/07/2021 au 14/03/2022



Exploitation du lac-réservoir Marne

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

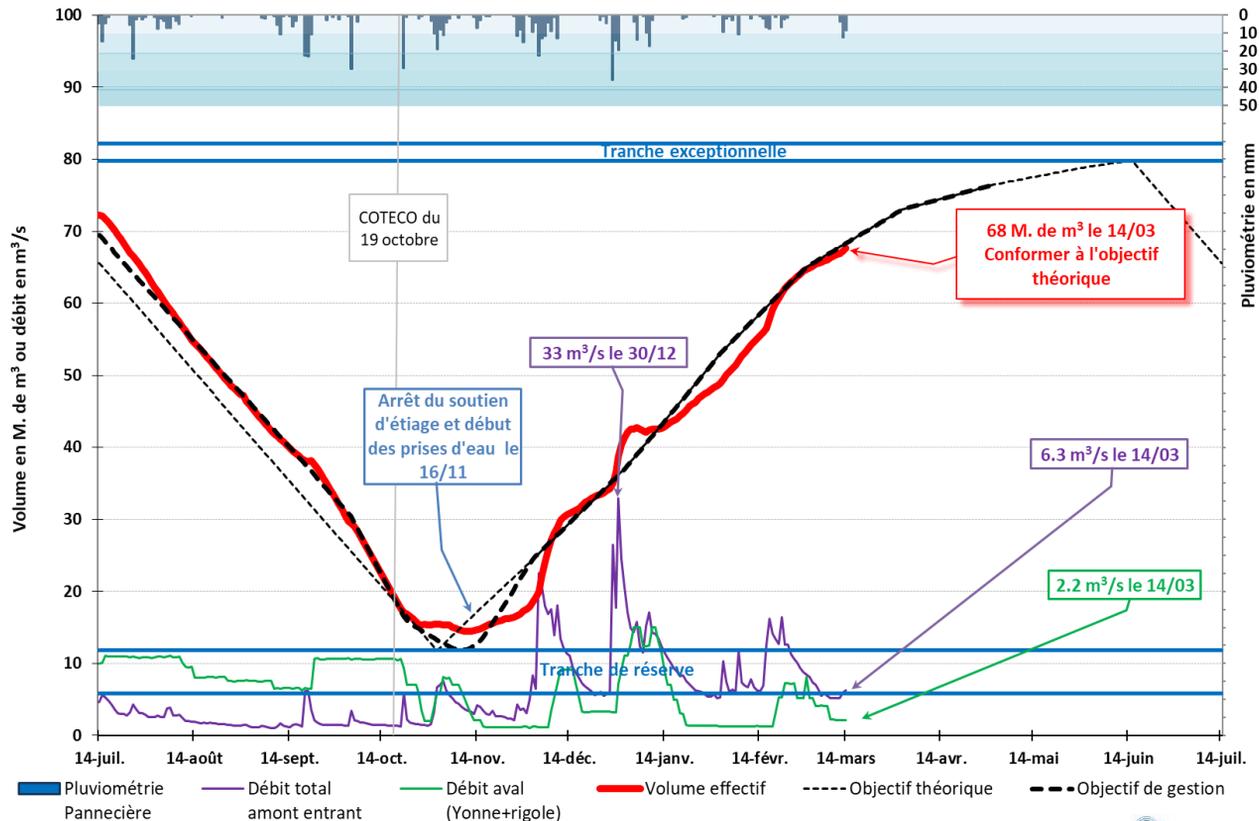
Période du 14/07/2021 au 14/03/2022



Exploitation du lac-réservoir de Pannecièrre

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

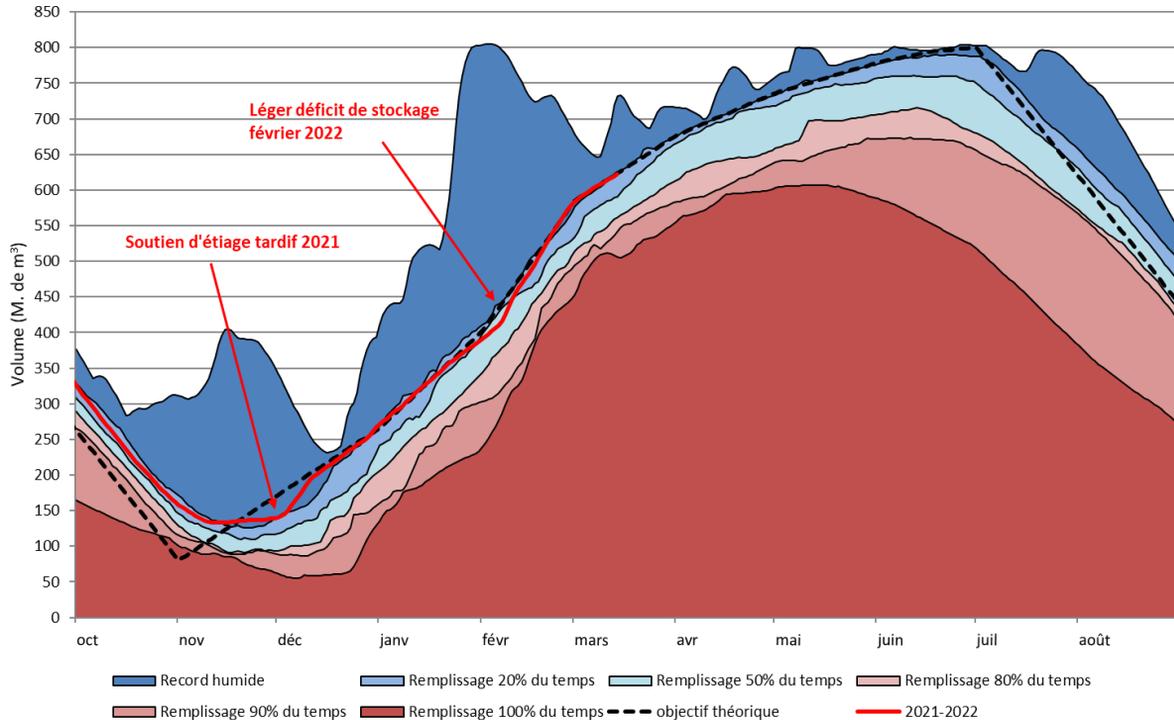
Période du 14/07/2021 au 14/03/2022



Gestion des lacs-réservoirs

Volumes stockés sur les 4 lacs-réservoirs

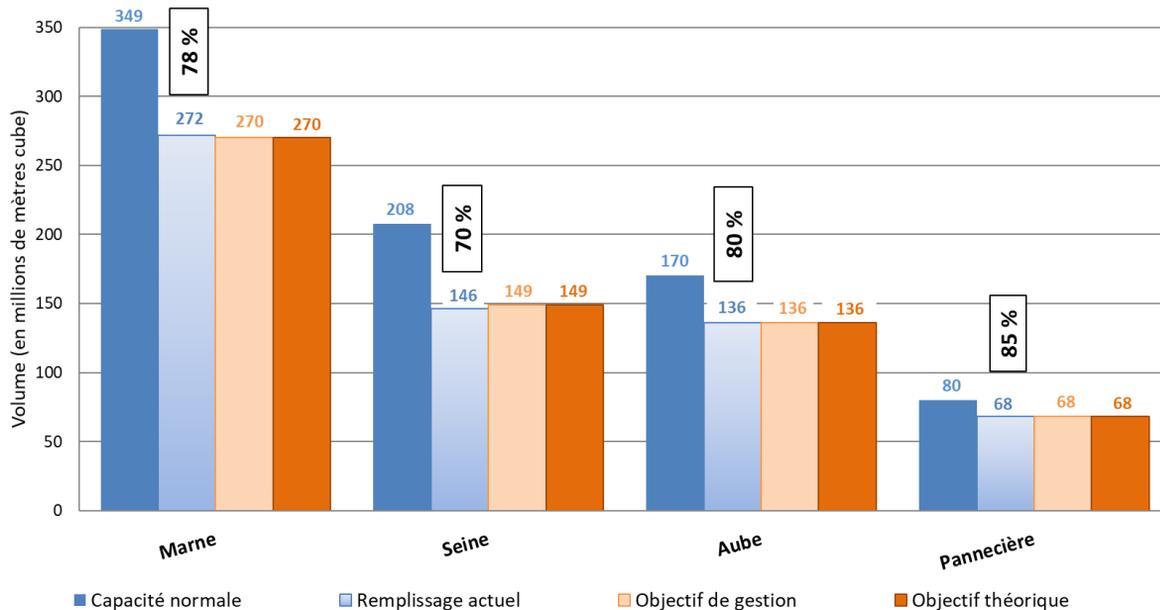
Remplissage des lacs Marne, Seine, Aube et Pannecière depuis 1990



Etat de remplissage le 14/03

- Taux de remplissage global de 622 millions de m³

Remplissage des lacs au 14/03/2022



4- Qualité de l'eau



5- Chaîne de la Cure



LA CHAÎNE HYDROÉLECTRIQUE DE LA CURE

CRESCENT

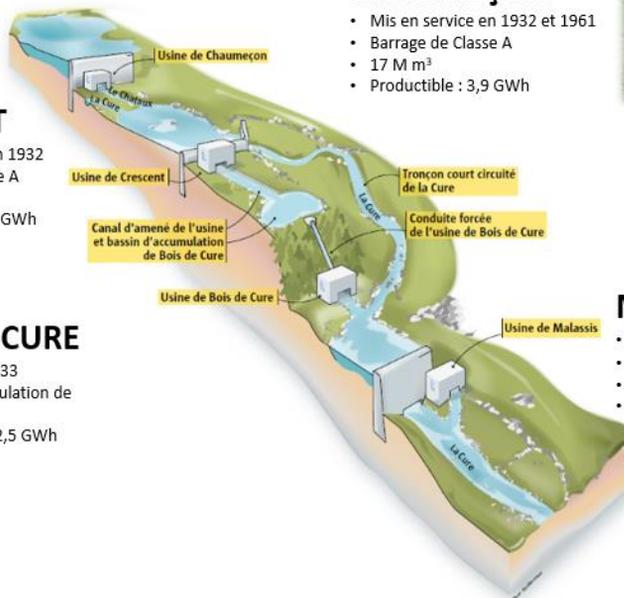
- Mis en service en 1932
- Barrage de Classe A
- 7 M m³
- Productible : 2,2 GWh

BOIS-DE-CURE

- Construit en 1933
- Bassin d'accumulation de 0,2 M m³
- Productible : 52,5 GWh

CHAUMEÇON

- Mis en service en 1932 et 1961
- Barrage de Classe A
- 17 M m³
- Productible : 3,9 GWh



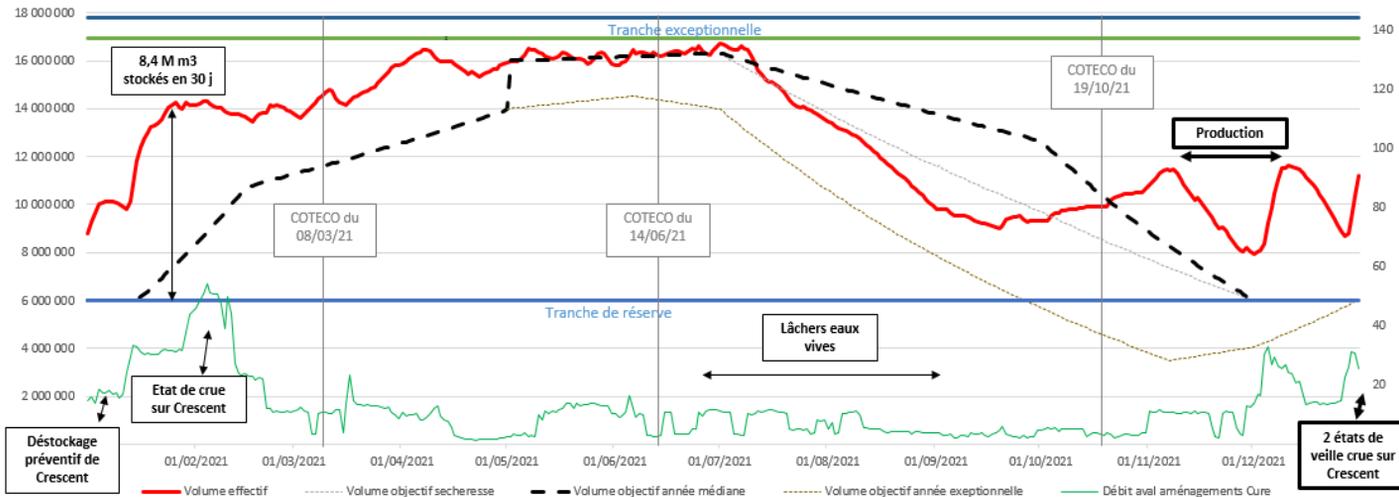
MALASSIS

- Mis en service en 1931
- Barrage de Classe C
- 0,25 M m³
- Productible : 2 GWh



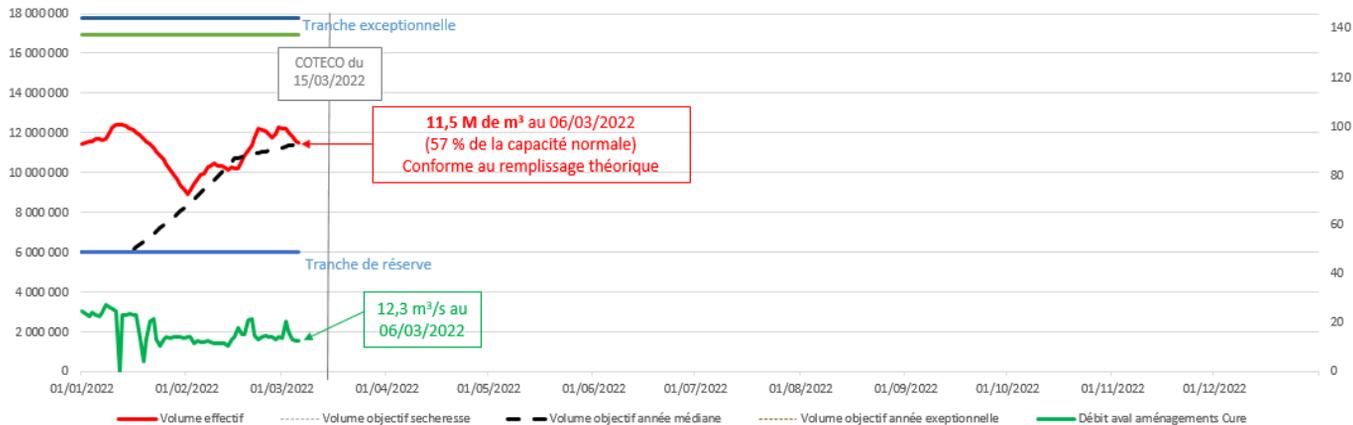
GESTION 2021 DE CHAUMEÇON ET CRESCENT SELON LA CONVENTION TRIPARTITE

Remplissage du lac du barrage EDF de Chaumeçon en 2021



GESTION 2022 DE CHAUMEÇON ET CRESCENT SELON LA CONVENTION TRIPARTITE

Remplissage du lac du barrage EDF Chaumeçon au 1^{er} trimestre 2022





ANNEXES



CONCESSION HYDROÉLECTRIQUE DE LA CURE : LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

- **Renouvellement par arrêté préfectoral** de la concession de la Cure en 2011 :
 - Objectifs assignés à la concession affirmés :
 - **hydroélectricité**
 - **soutien d'étiage**
 - **régulation des crues** pour Chaumeçon et Crescent
 - Relèvement des **débits réservés** des 3 ouvrages sur la Cure (Chaumeçon, Crescent, et Malassis).
- Mise en place en 2014 d'une convention tripartite entre l'Etat, Seine Grands Lacs et EDF afin de définir **les modalités de gestion de la chaîne de la Cure pour des fins de soutien d'étiage et régulation des crues**.
- Mise en place en 2015 d'un **règlement d'eau** prenant en compte les usages « eaux vives » et les contraintes de gestion Voies Navigables de France à l'aval.

6- Travaux sur les lacs-réservoirs



Rénovation de l'ouvrage de partage de Ruvigny sur le canal de restitution Seine



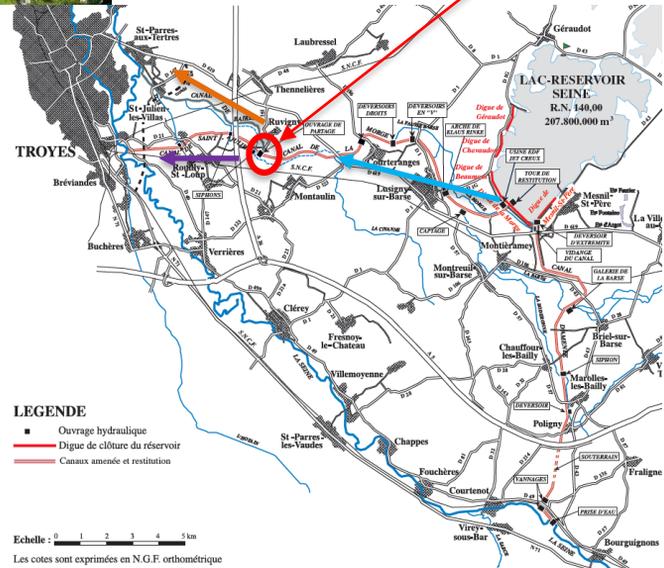
- Travaux terminés

→ Canal de la Morge

→ Canal Saint-Julien

→ Canal de Baires

Ouvrage de partage



Travaux de drainage de zone humide – canal amenée Aube



- Travaux en cours
- Pas d'impact sur l'exploitation



7- Programme de gestion



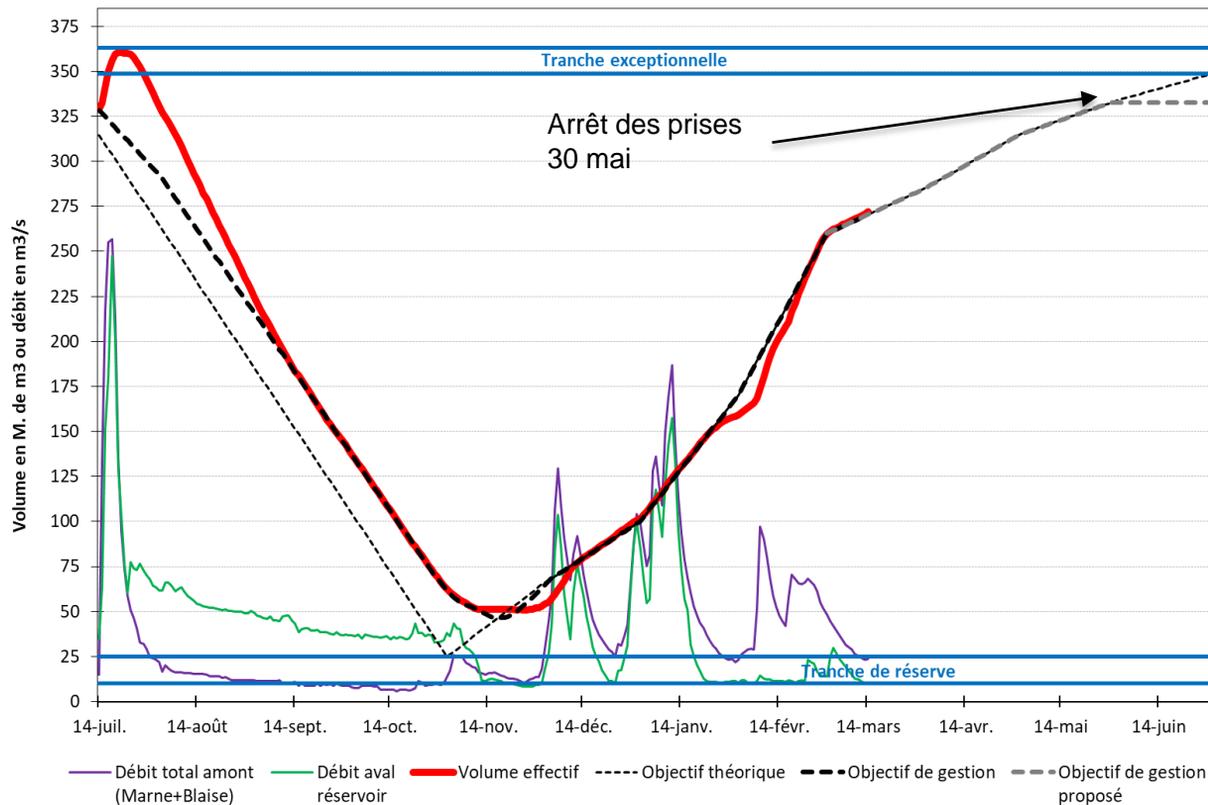
Proposition de programme de remplissage

- Pour la suite de la période de remplissage, le programme de gestion proposé intègre :
 - Poursuite du remplissage selon les objectifs théoriques pour les lacs-réservoirs AUBE, SEINE et PANNECIERE, si l'hydrologie le permet
 - Arrêt des prises conformément au règlement d'eau le 15 juin sur Pannecièrre et le 1^{er} juillet sur SEINE et AUBE
 - Arrêt des prises sur le lac-réservoir MARNE le 30 mai à la cote 139.35 m, soit 332 millions de m³ (95 % de remplissage par rapport à la capacité normale)

Programme de remplissage : Marne

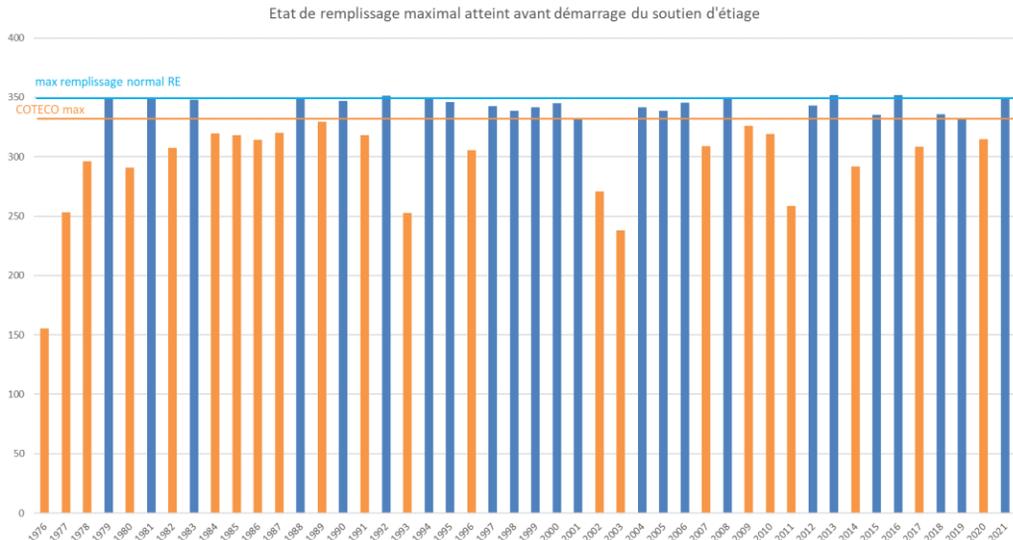
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Objectif de gestion de remplissage '2022' proposé



Programme de remplissage : Marne

- Permettra de garantir un stockage supplémentaire (16 Mm³ au 01/07 + 14 Mm³ de TE) pour écrêter les crues sur les périodes vulnérables de juin et juillet :
 - Crue de juin 2016 : 28.7 Mm³
 - Crue de juillet 2021 : 69.9 Mm³
- 3 années sur 10, la cote 139.35 m NGF n'est pas atteinte.



Merci de votre attention

Manon Cassagnole – manon.cassagnole@seinegrandslacs.fr

Mail : hydrologie@seinegrandslacs.fr

8- DRIEAT – Carine CHALEON : HydroPortail



**9 - EPTB Seine Grands Lacs – Elodie GUEGAN – Pascal
LAUGIER : Le projet de la Bassée**

