

14 juin 2022

COmité TEchnique de COordination des études et travaux

COTECO du 14 juin 2022

EPTB Seine Grands Lacs - Syndicat Mixte

8, rue Villiot - 75012 Paris - Tél. : 01 44 75 29 29 - Télécopie : 01 44 75 29 30



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. Travaux et chômages
5. Programme de déstockage

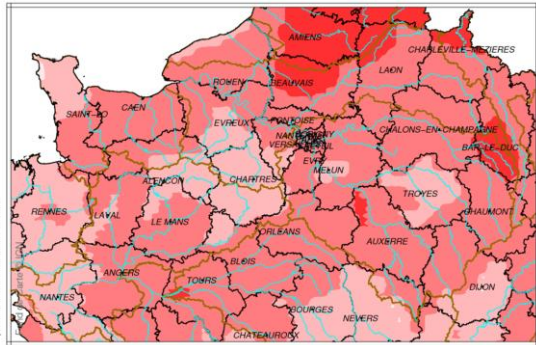
1- Situation hydrologique du bassin



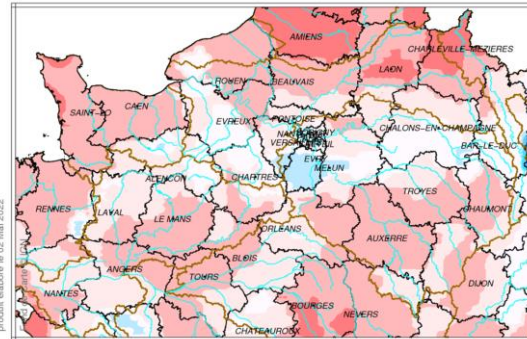
Situation du bassin Seine-Normandie au 1^{er} juin 2022

Précipitations

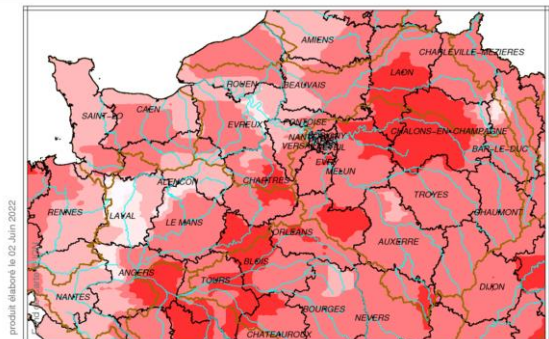
Rapport à la normale des précipitations mensuelles (Météo France)



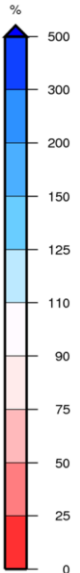
Mars



Avril



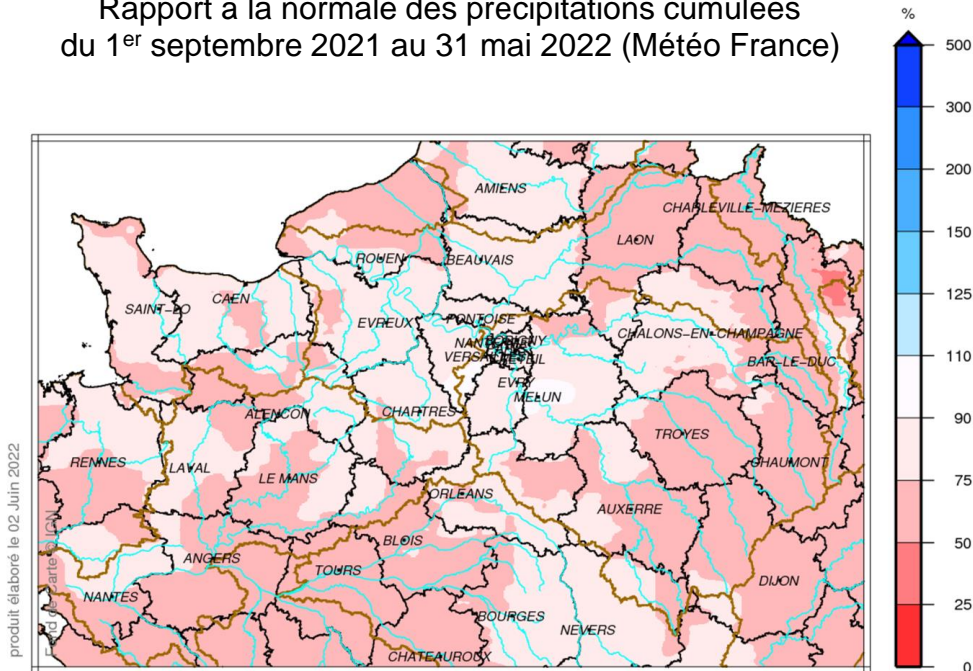
Mai



Dans la continuité de l'automne et de l'hiver, le printemps a été extrêmement sec sur l'ensemble du bassin.

Une saison hydrologique déficitaire en pluie

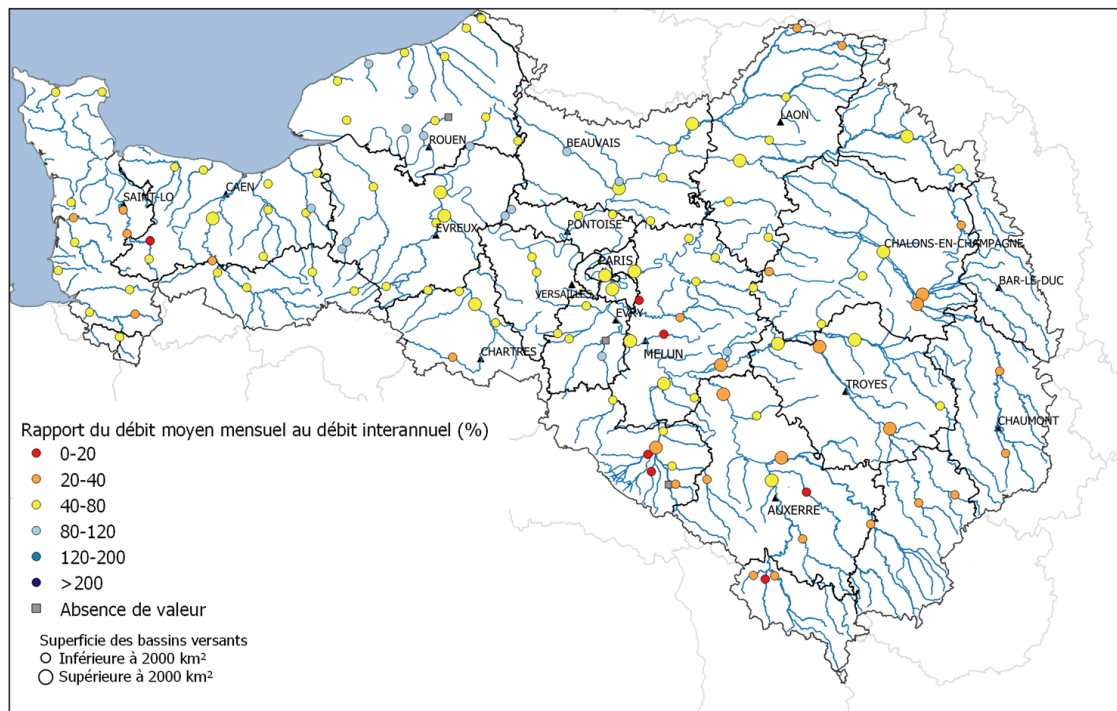
Rapport à la normale des précipitations cumulées
du 1^{er} septembre 2021 au 31 mai 2022 (Météo France)



Hydraulicité des cours d'eau

Mai 2022

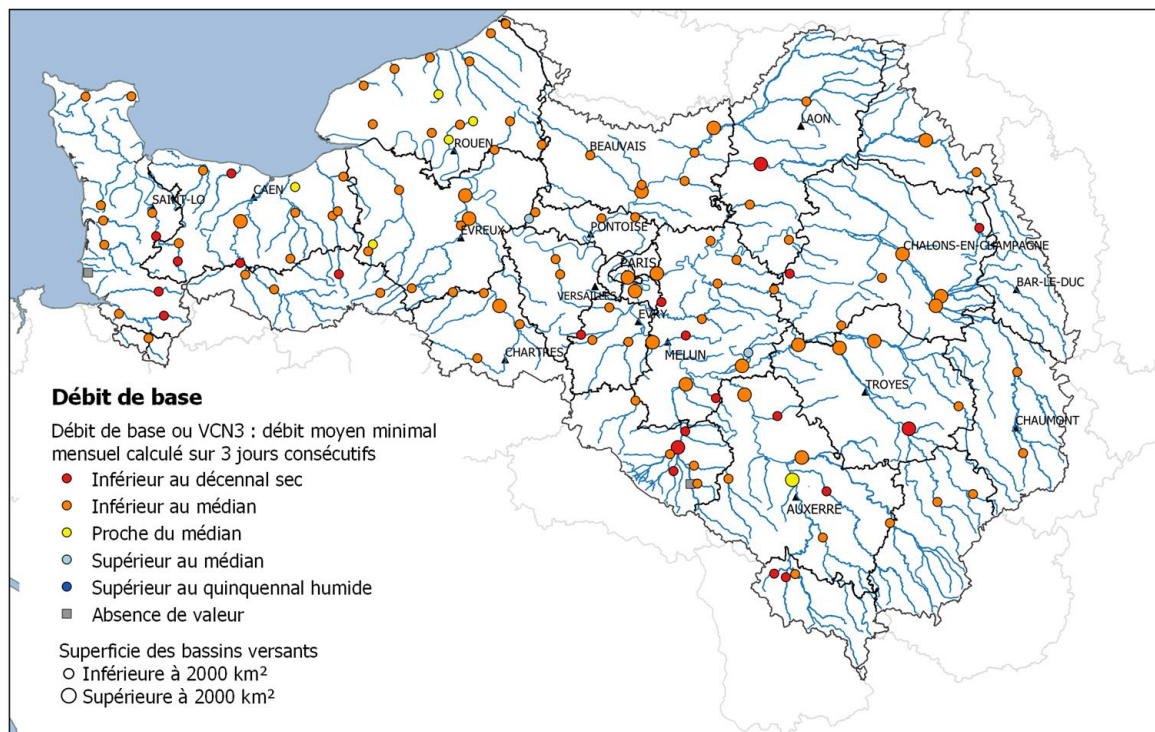
Les débits mensuels de mai sont inférieurs aux normales sur la totalité du bassin.



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

Débits de base des cours d'eau

Mai 2022



Les débits de base atteints au mois de mai sont partout inférieurs au médian et atteignent des valeurs décennales sur certains cours d'eau.

Débit de base : Débit de base ou VCN3 : débit moyen minimal mensuel calculé sur 3 jours consécutifs

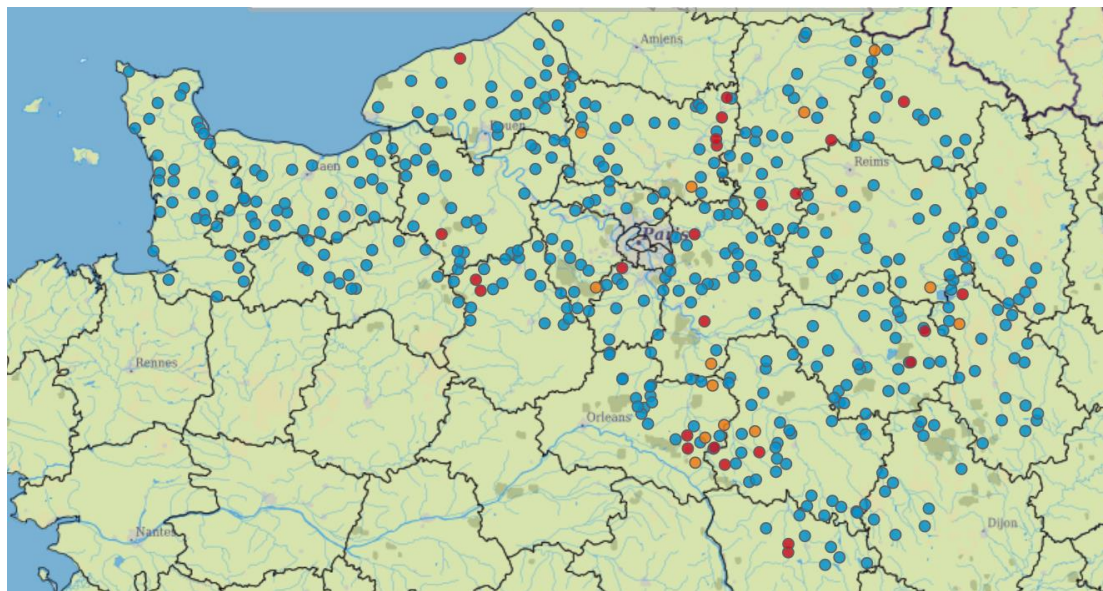
Observatoire national des étiages (ONDE) - OFB

Mai 2022

Les campagnes d'observation ont repris à la fin du mois de mai.

Des assecs sont constatés sur 5 % des stations suivies sur le bassin dans le cadre de l'observatoire national des étiages.

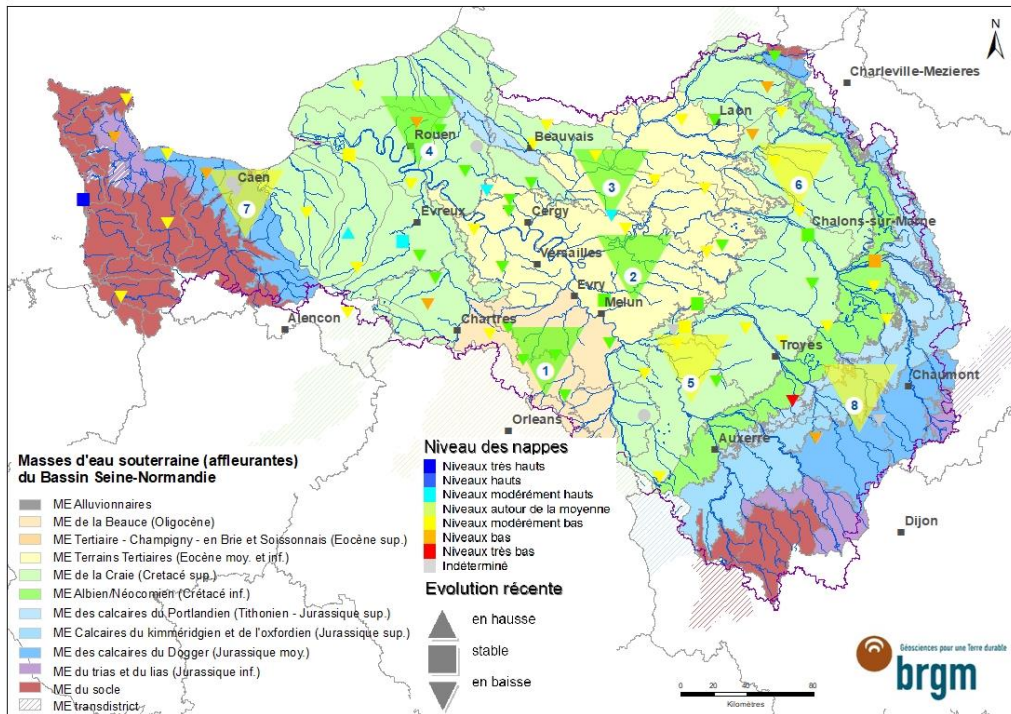
A la même période, ce chiffre était de 1 % en 2021 et 4 % en 2020.



● Ecoulement visible ● Ecoulement non visible ● Assec ● Observation impossible ○ Absence de données

Pour en savoir plus : <http://onde.eaufrance.fr/>

Niveau des nappes au 1^{er} juin 2022 (BRGM)



La vidange a démarré entre février et mars 2022. elle est en cours sur l'ensemble des nappes.

Les niveaux sont modérément bas ou autour de la moyenne.

Localement, aux extrémités du bassin, des situations plus sensibles sont détectées avec des niveaux bas mesurés.

Pour en savoir plus :

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

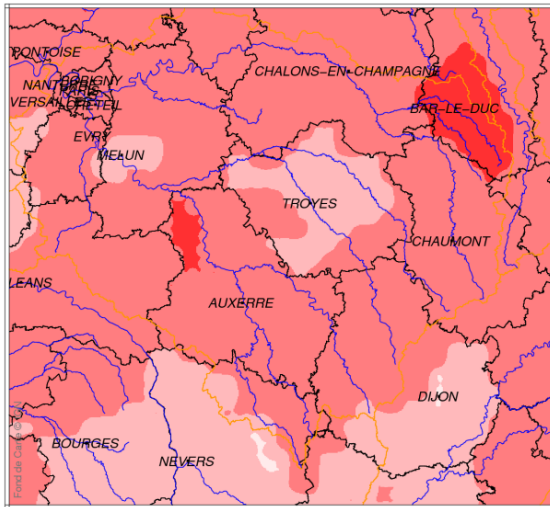
SIGES Seine-Normandie <http://sigessn.brgm.fr>

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

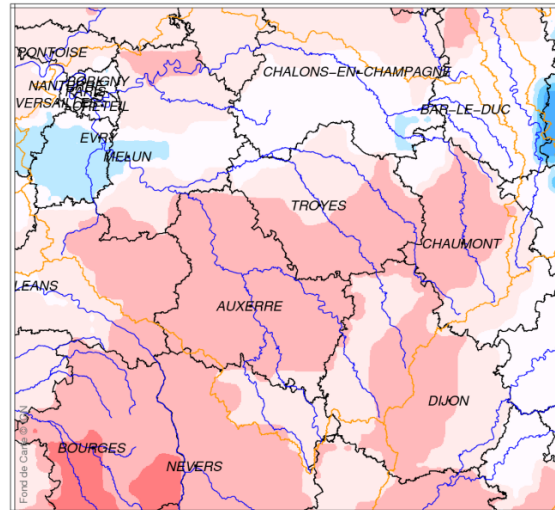
2- Situation hydrologique du bassin de la Seine en amont des lacs-réservoirs



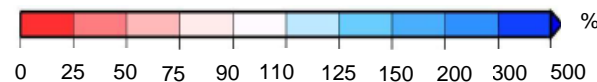
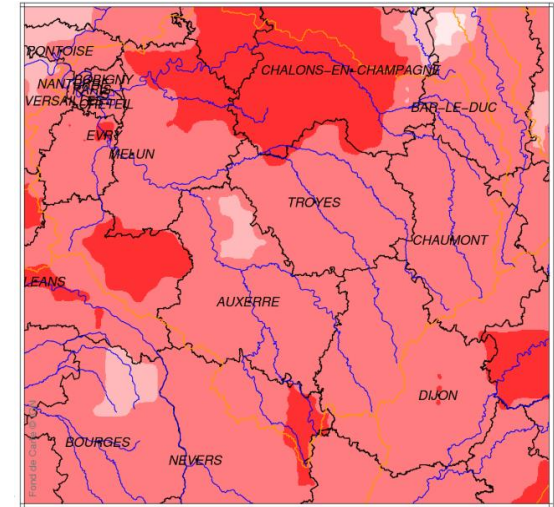
Mars



Avril



Mai

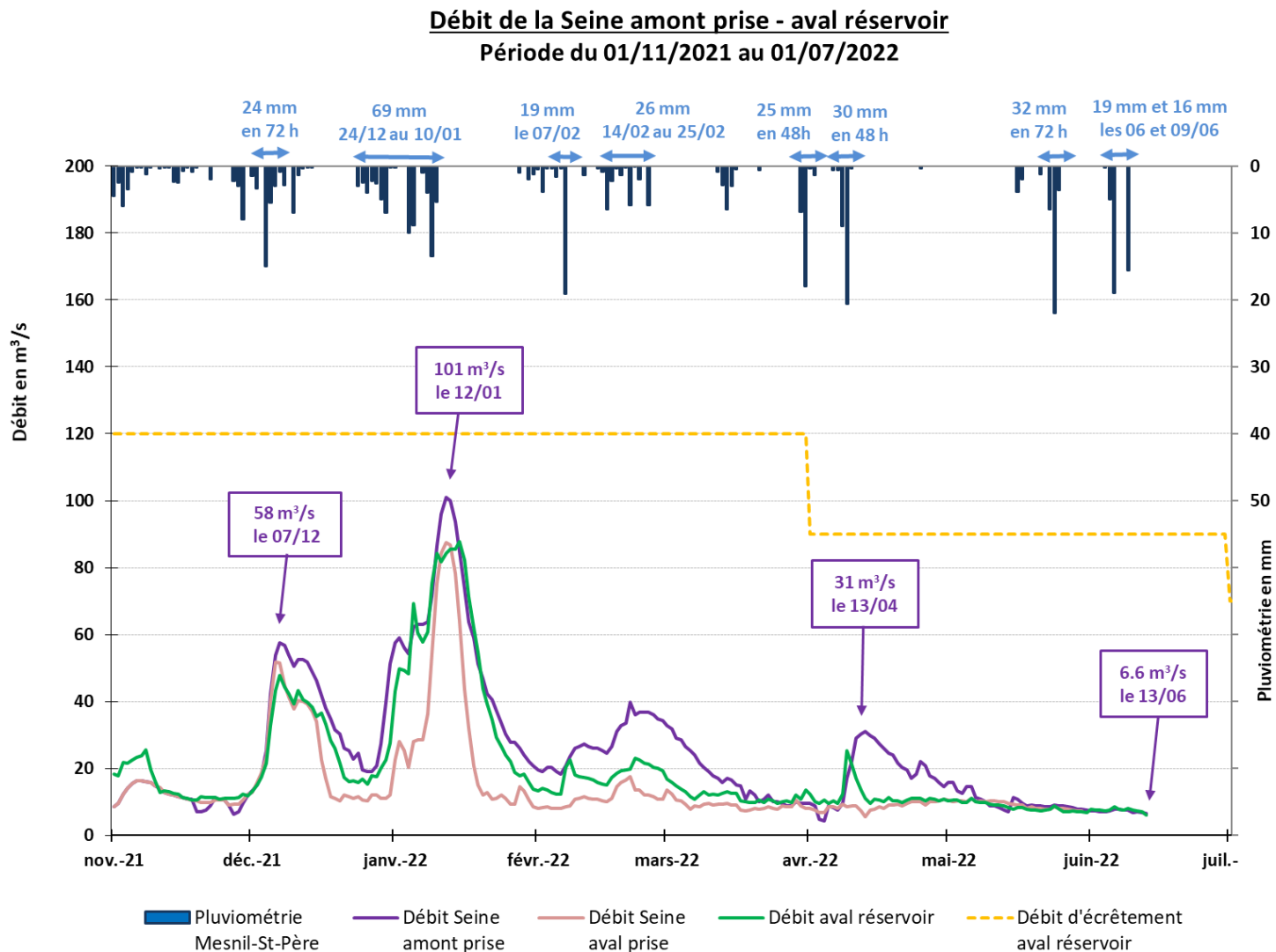


Cumul moyen de précipitations du mois de mars inférieur aux normales d'en moyenne 60 % sur l'ensemble du bassin.

Pluviométrie déficitaire d'en moyenne 30 % sur le bassin amont de la Seine.

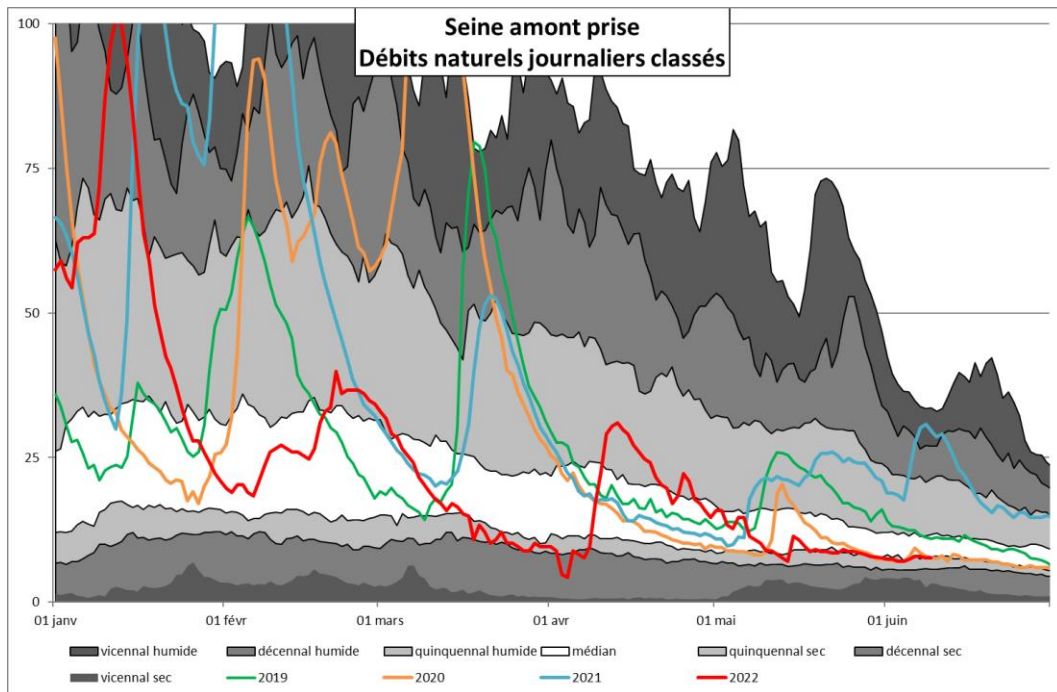
Pluviométrie déficitaire d'en moyenne 65 % sur tout le bassin en mai.

Situation en amont du lac-réservoir SEINE

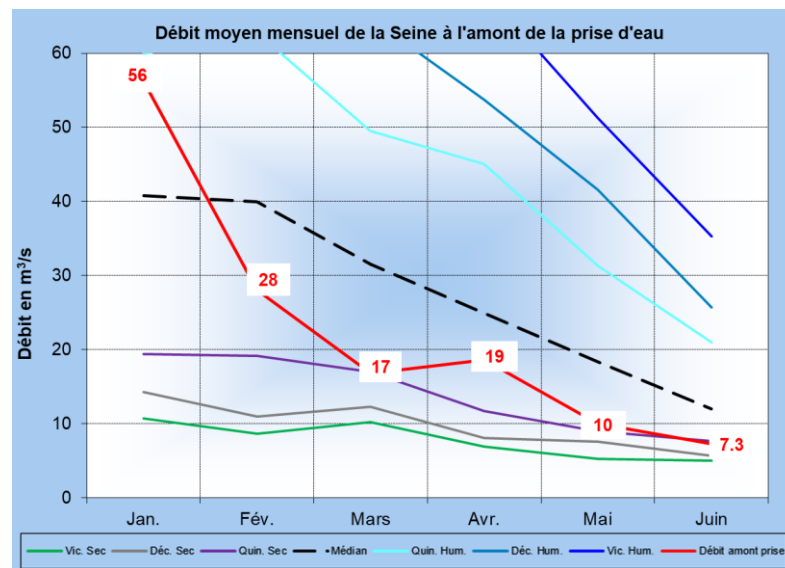


Situation de la Seine en amont de la prise

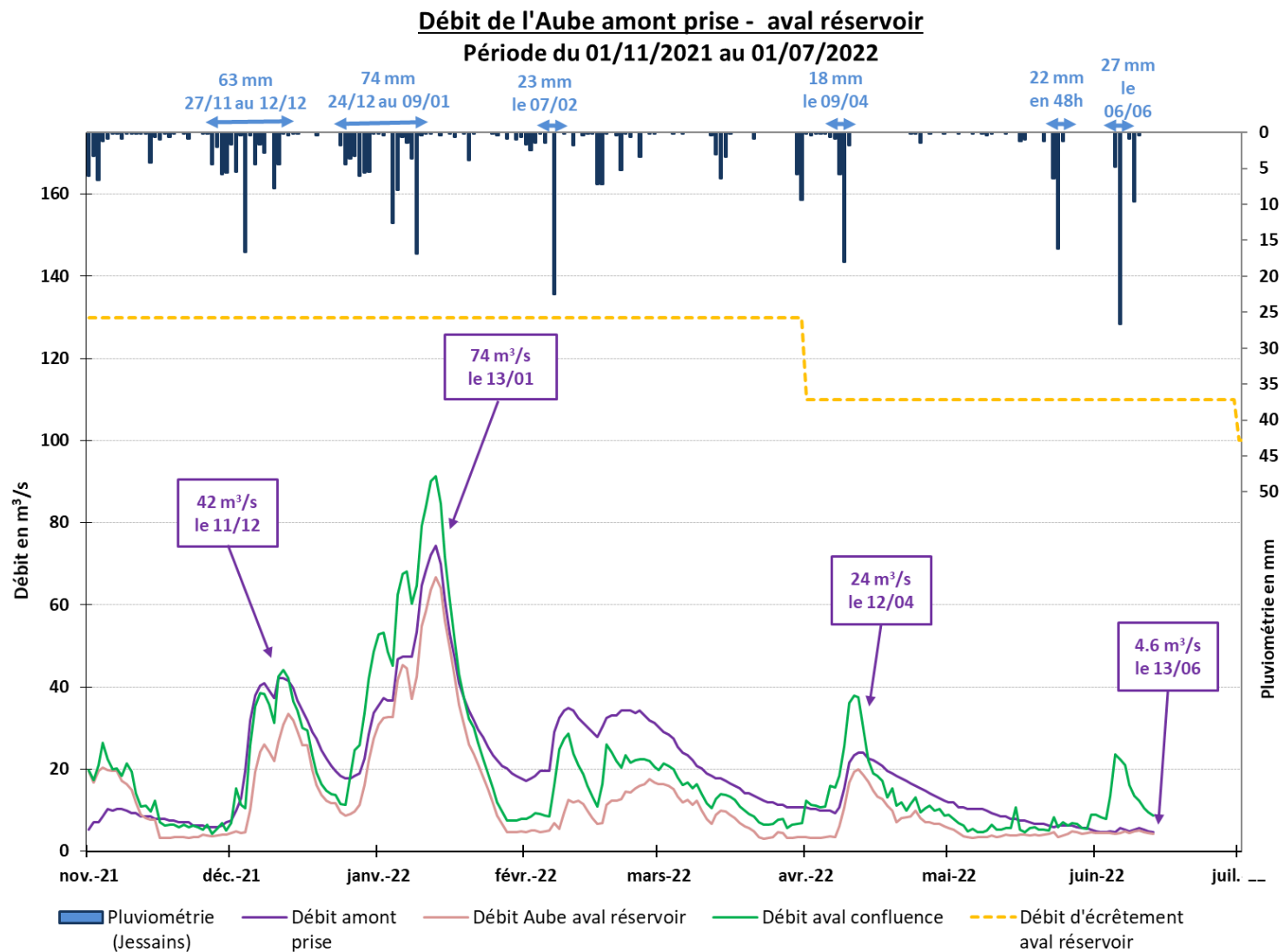
Débits journaliers classés



Débits mensuels

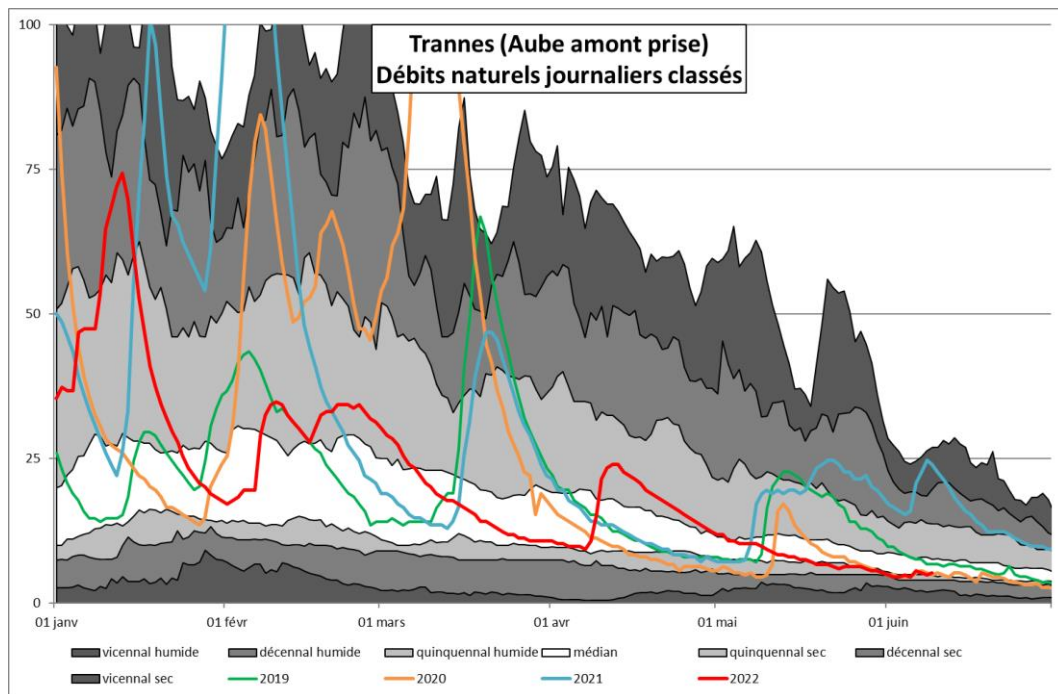


Situation en amont du lac-réservoir AUBE

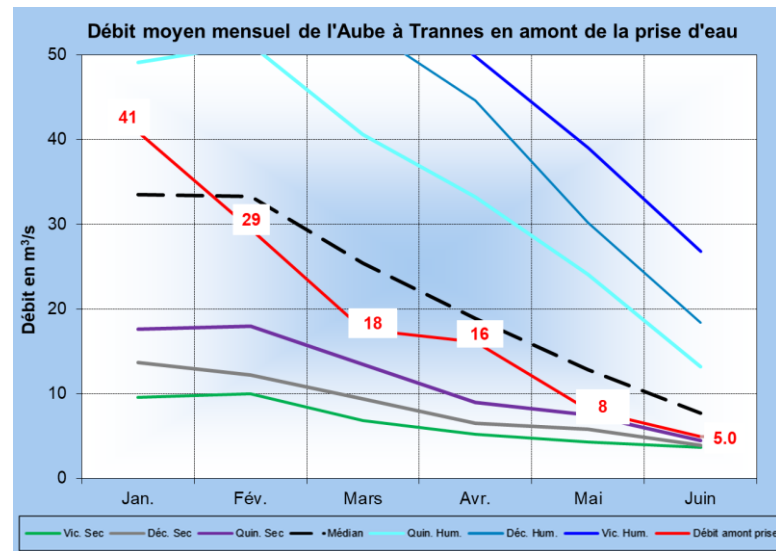


Situation de l'Aube en amont de la prise (Trannes)

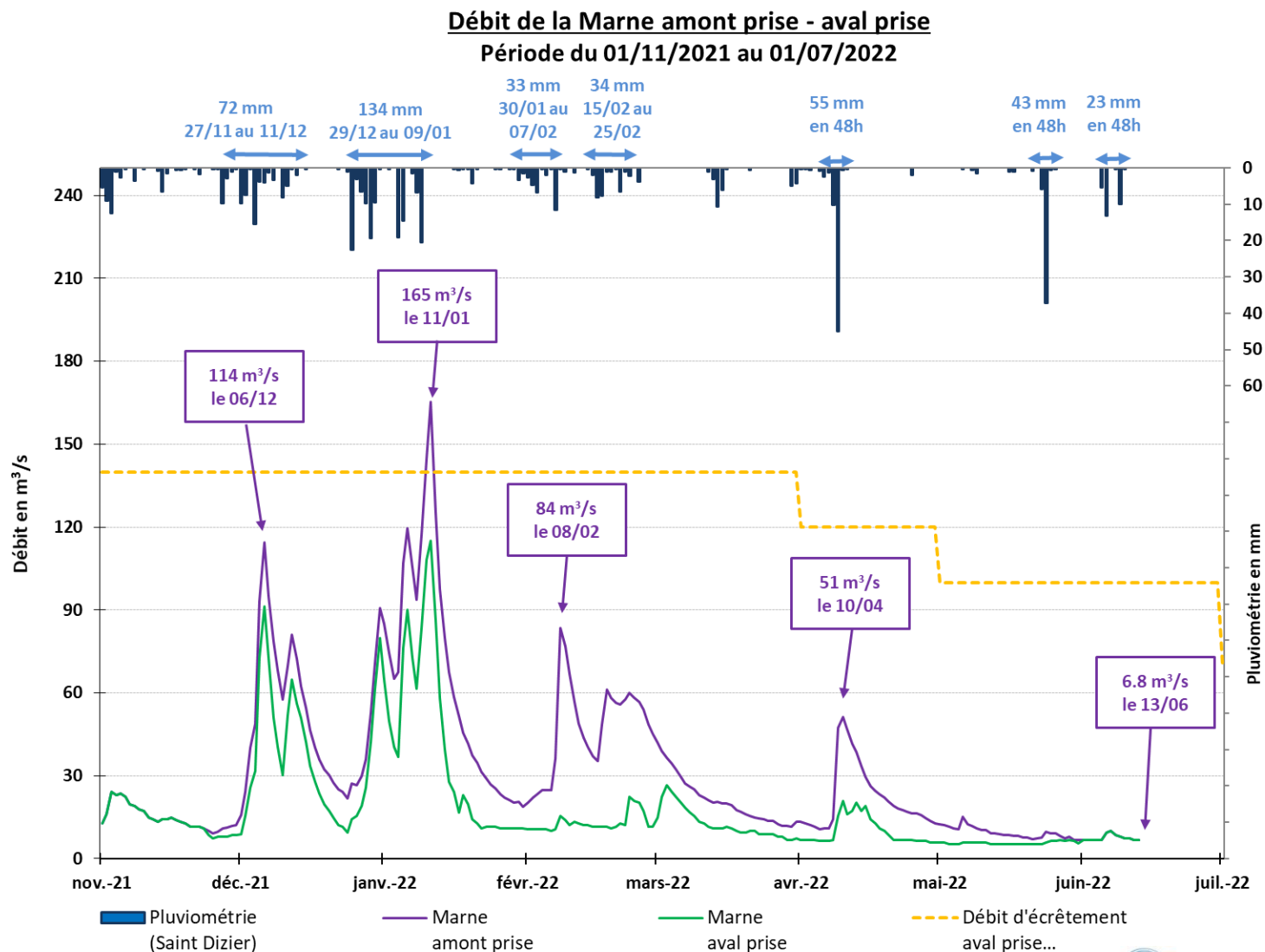
Débits journaliers classés



Débits mensuels

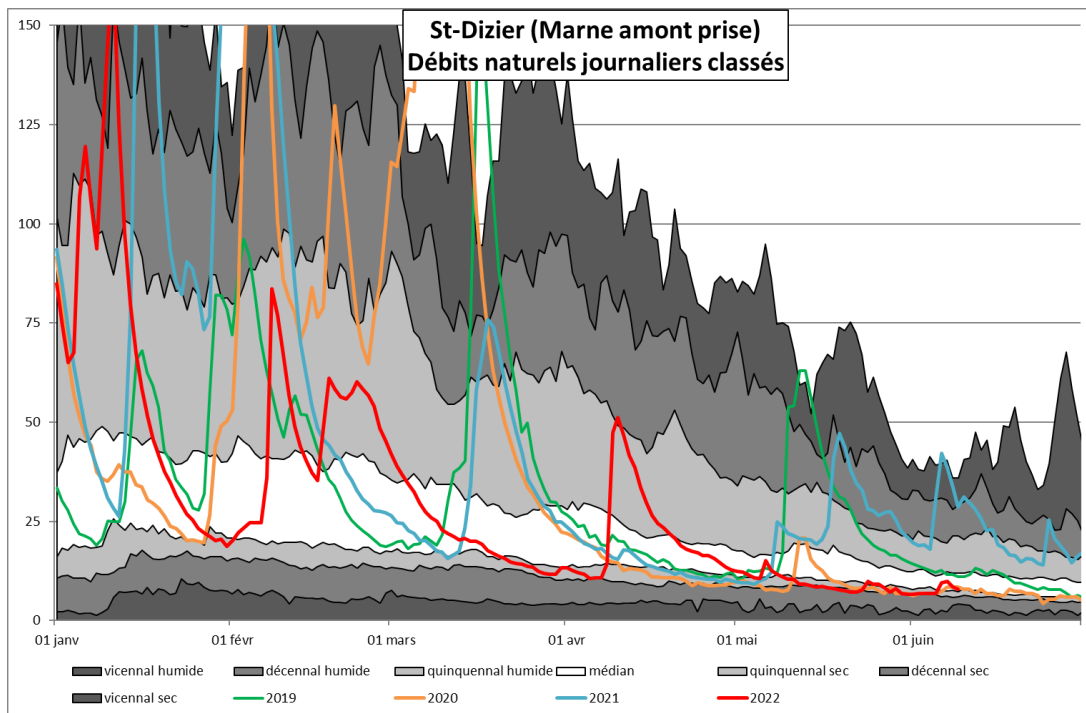


Situation de la Marne en amont du lac-réservoir MARNE

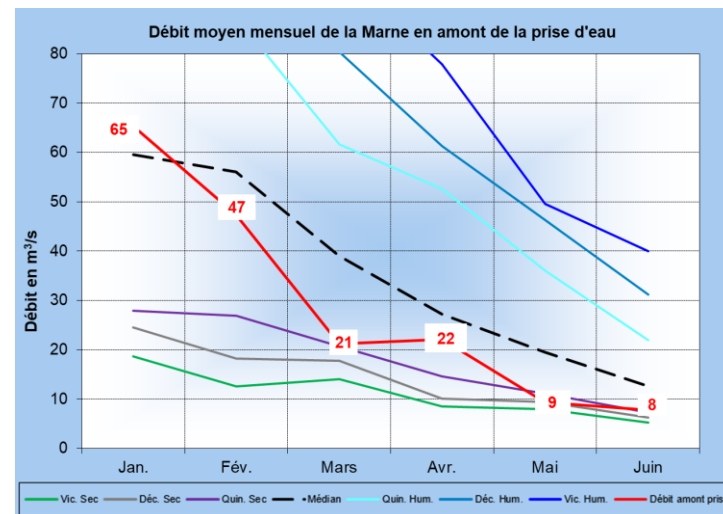


Situation de la Marne en amont de la prise MARNE

Débits journaliers classés



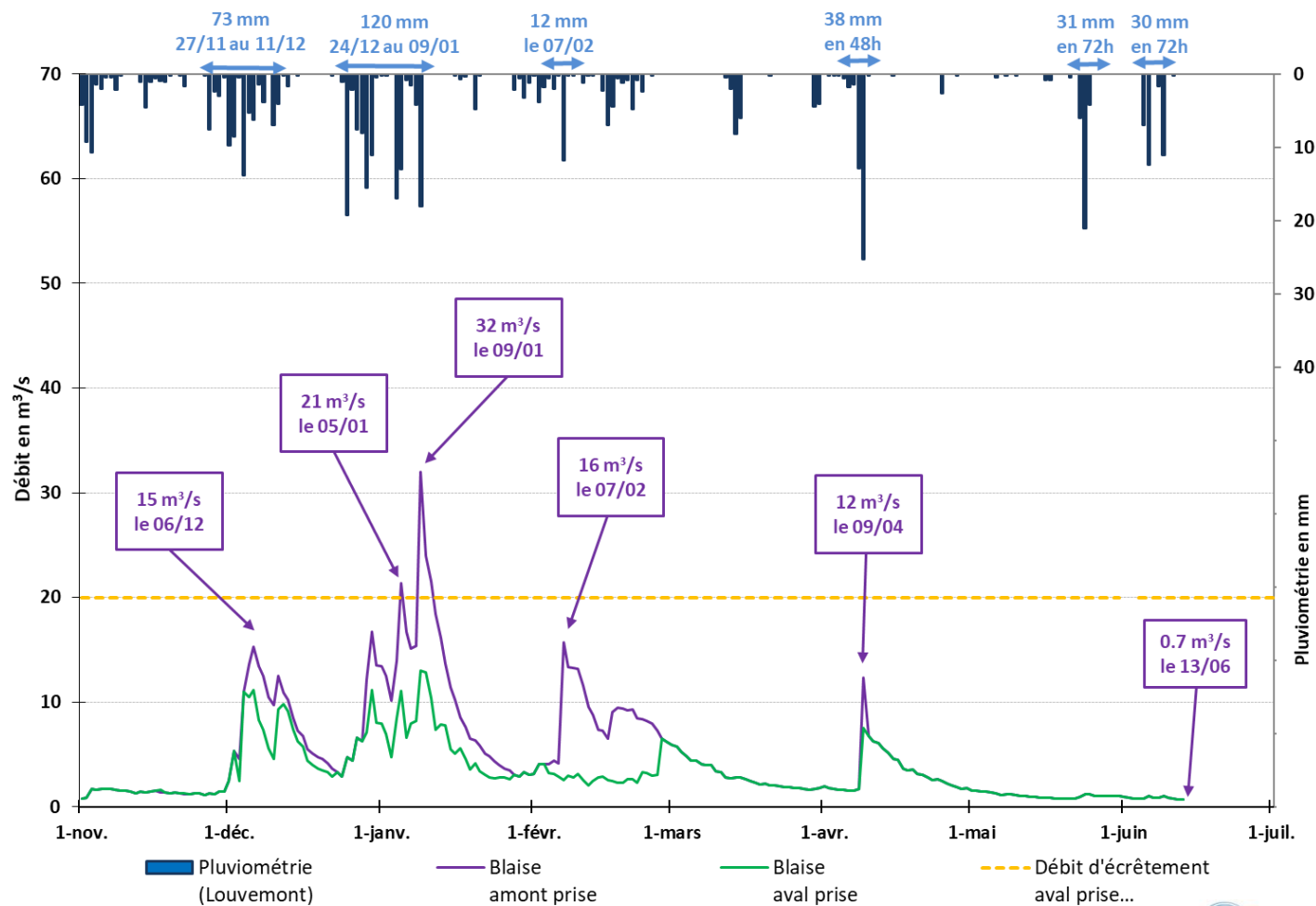
Débits mensuels



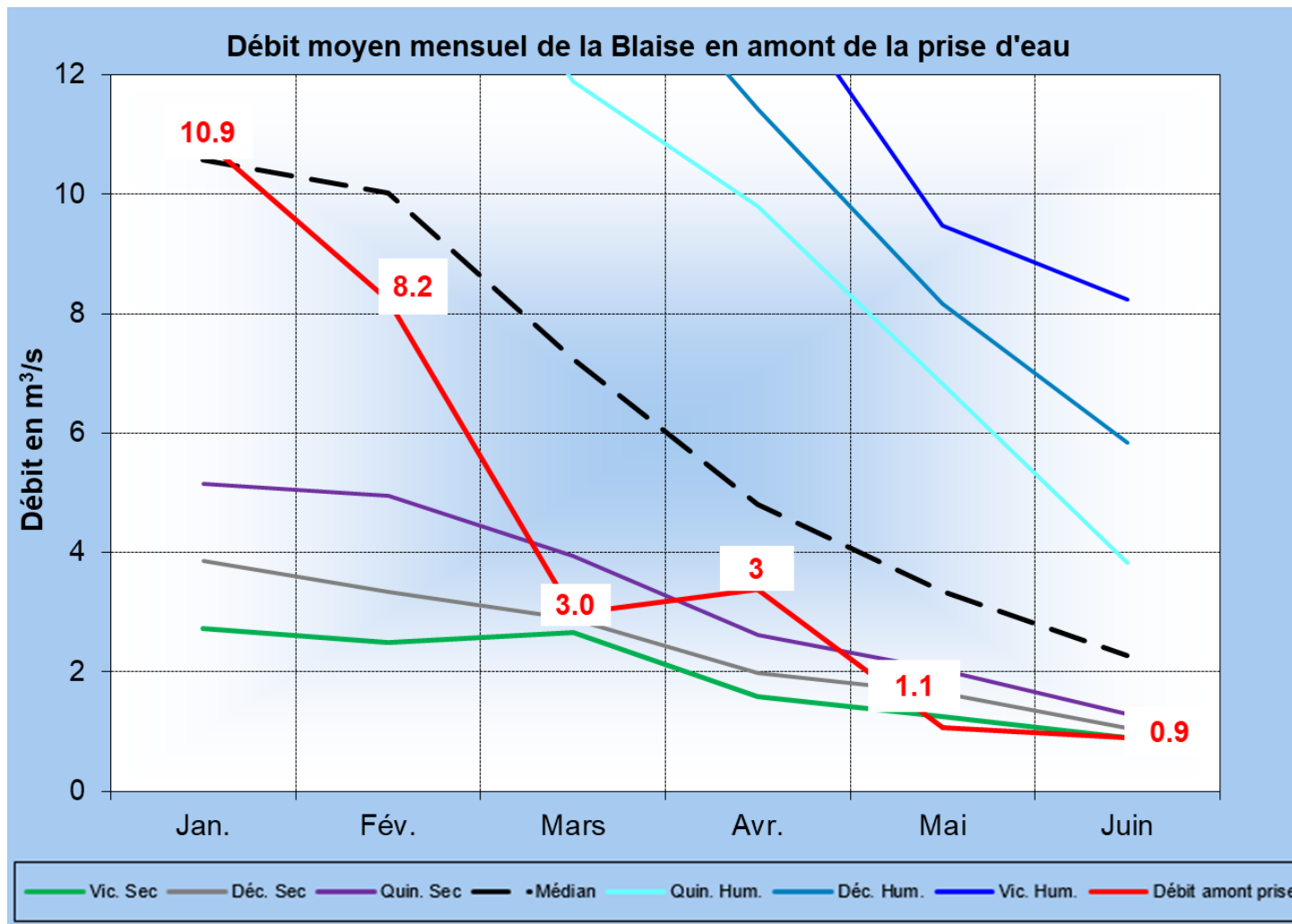
Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Blaise amont prise - aval prise

Période du 01/11/2021 au 01/07/2022

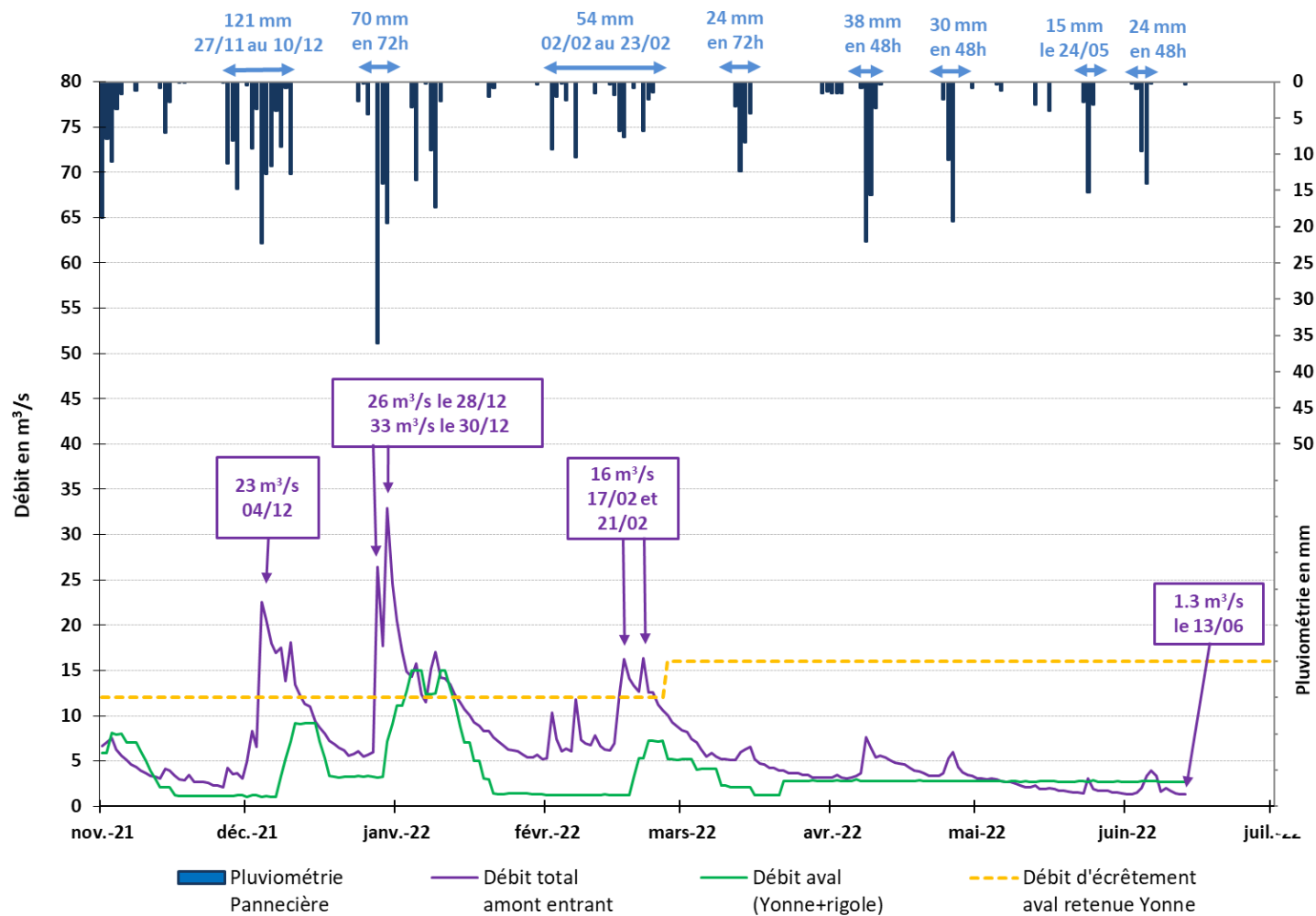


Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE



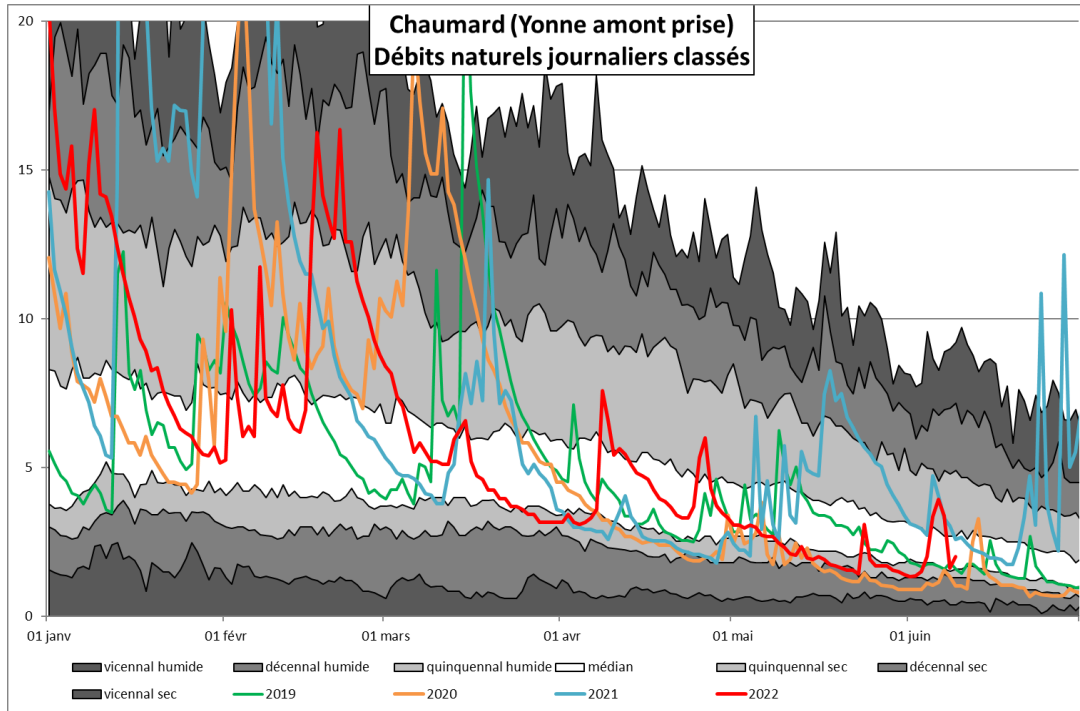
Situation en amont de Pannecière

Débit total amont entrant et aval de la retenue de Pannecière
Période du 01/11/2021 au 01/07/2022

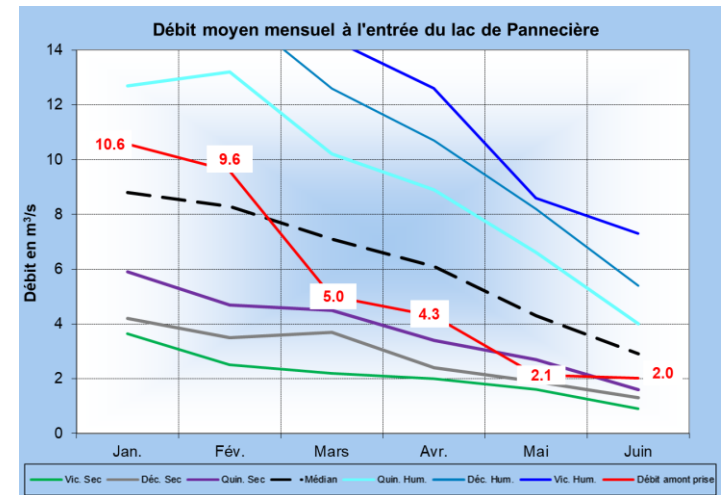


Situation en amont de Pannecièrre

Débits journaliers classés



Débits mensuels



3 - Gestion des lacs-réservoirs : suite de la période de remplissage



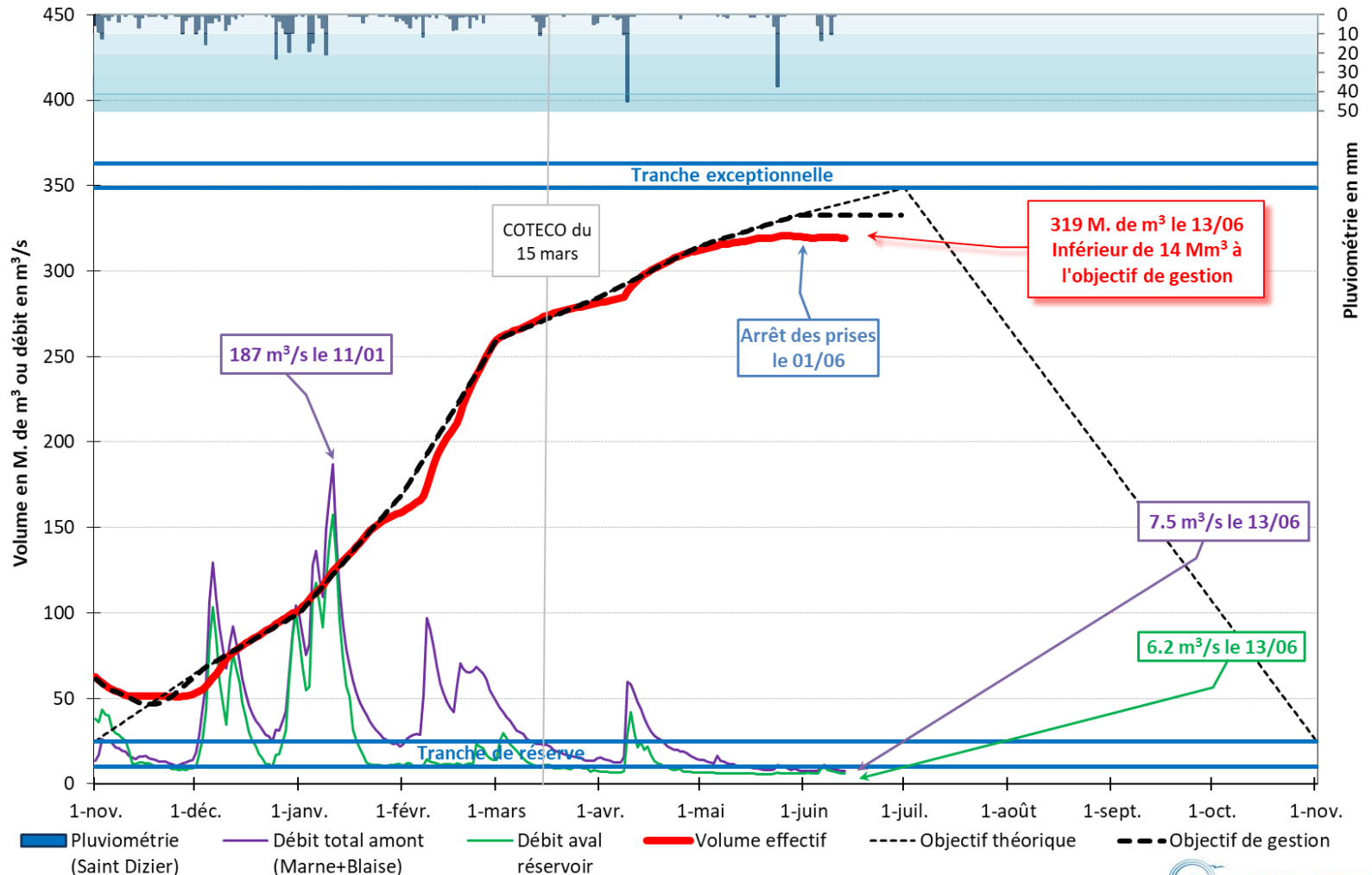
Gestion des lacs-réservoirs

- Le 15 mars 2022, les ouvrages stockent un volume de **625 millions de m³**, soit un taux de remplissage de **77 %** par rapport à la capacité normale, inférieur de 2 millions de m³ à l'objectif théorique.
- Le programme de gestion proposé au dernier COTECO intégrait :
 - Poursuite du remplissage selon les objectifs théoriques pour les lacs réservoirs AUBE, SEINE, MARNE et PANNECIERE , si l'hydrologie le permet
 - Arrêt des prises à la cote 139.35m, le 30 mai sur MARNE, sauf nécessité d'écrêtement de crue
 - Arrêt des prises conformément au règlement d'eau le 15 juin sur Pannecièrre et le 1er juillet sur SEINE et AUBE
- La pluviométrie déficitaire de ces derniers mois et le tarissement des cours d'eau entraînent des difficultés de suivi des objectifs sur tous les lacs-réservoirs. **Les volumes de remplissage sont néanmoins satisfaisants pour la saison.**
- Le 13 juin 2022, les ouvrages stockent un volume de **730 millions de m³**, soit un taux de remplissage de **90 %** par rapport à la capacité normale, inférieur de **53 millions de m³** à l'objectif de gestion et de **61 millions de m³** à l'objectif théorique.

Gestion du lac-réservoir MARNE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

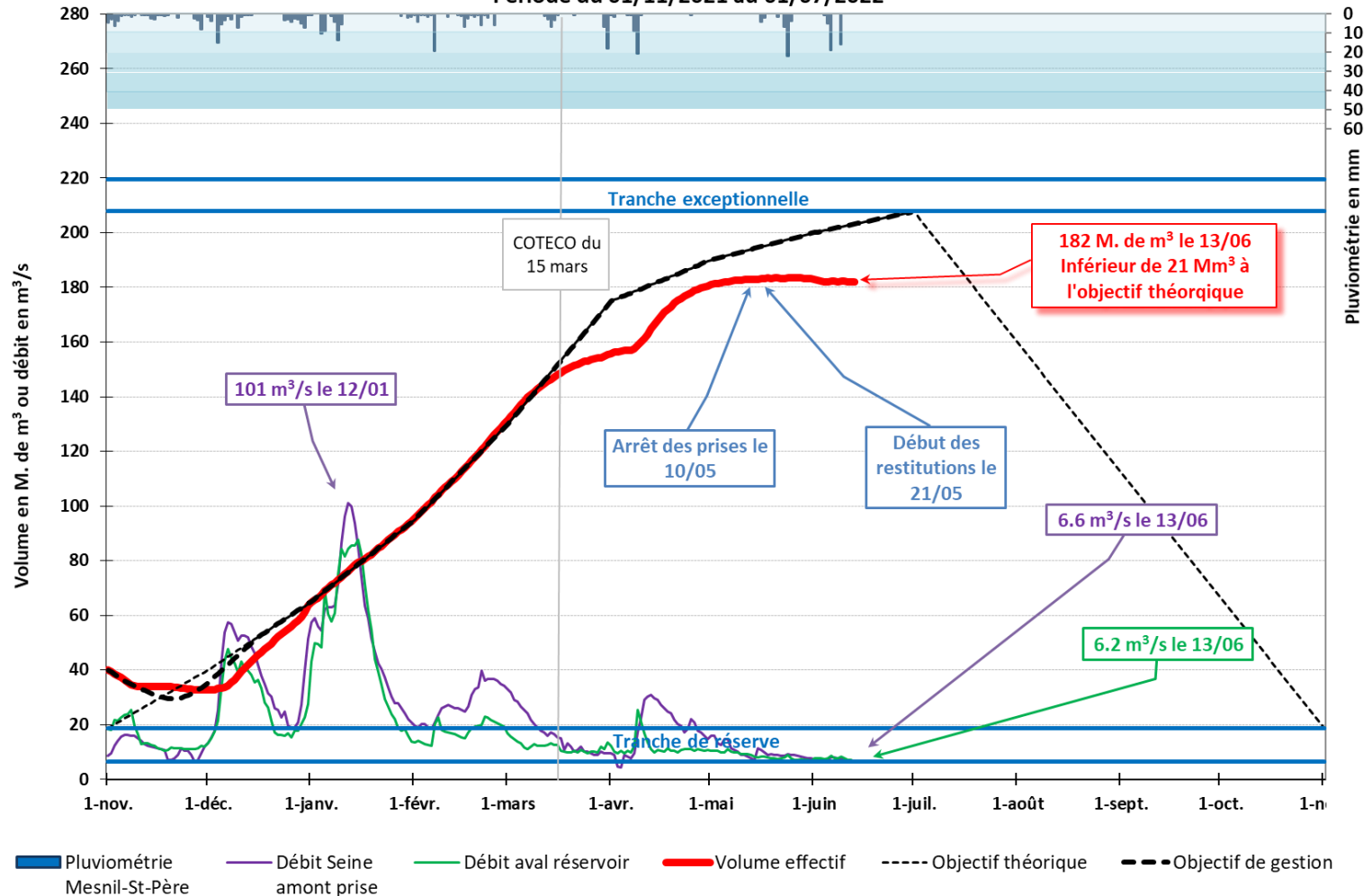
Période du 01/11/2021 au 01/07/2022



Gestion du lac-réservoir SEINE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

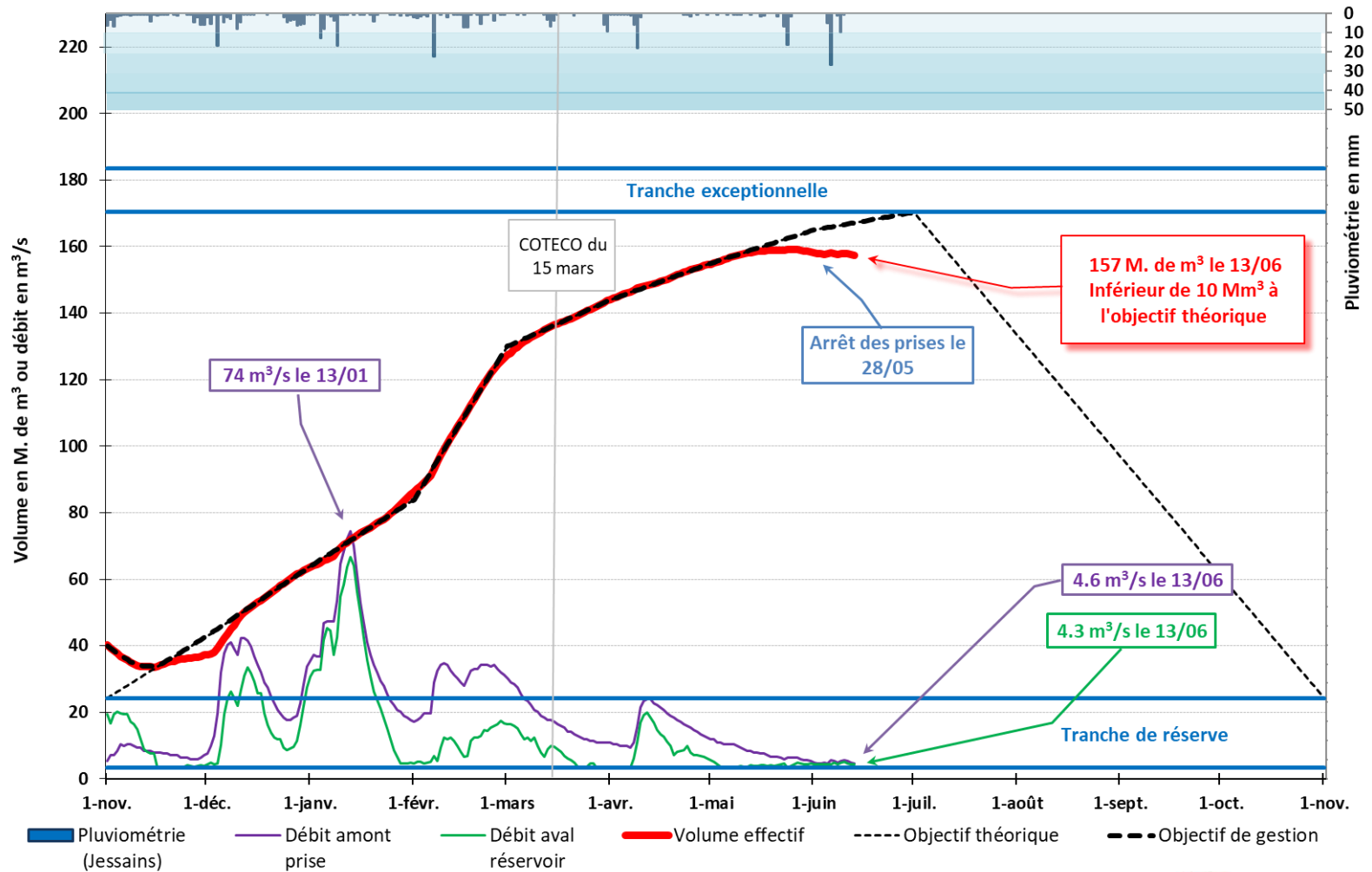
Période du 01/11/2021 au 01/07/2022



Gestion du lac-réservoir AUBE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

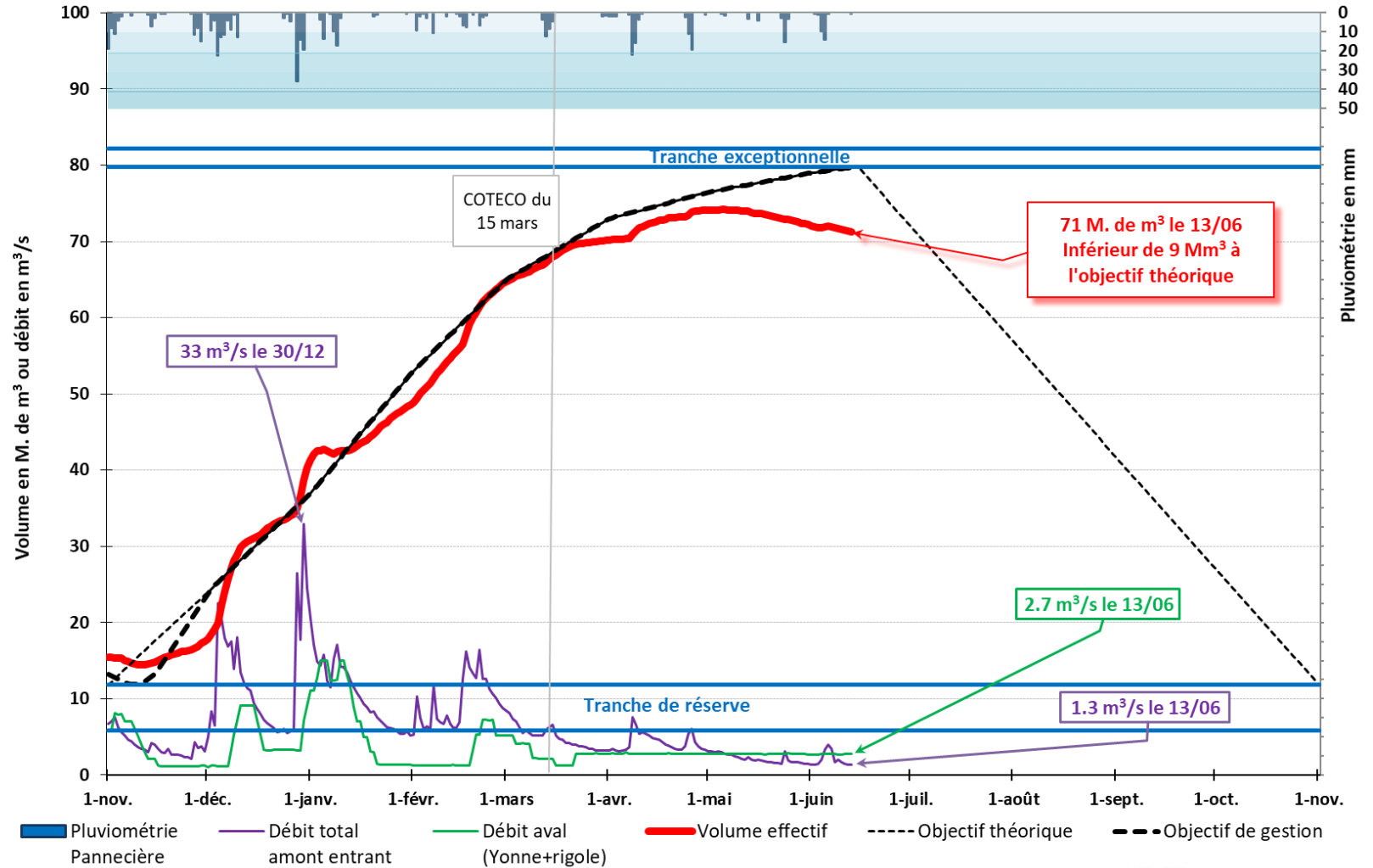
Période du 01/11/2021 au 01/07/2022



Gestion du lac-réservoir de Pannecièrre

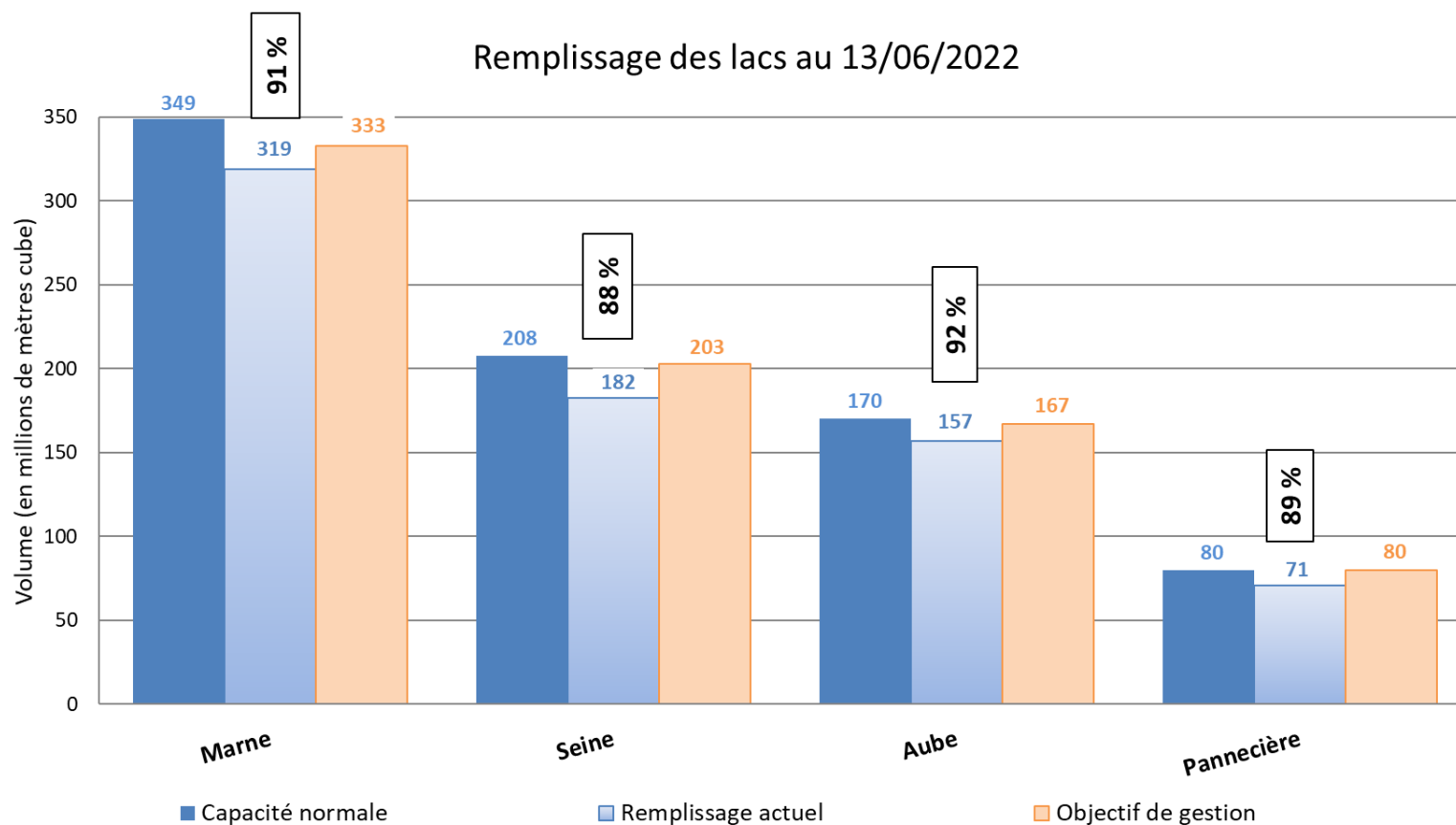
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/11/2021 au 01/07/2022



Etat du remplissage le 13 juin 2022

➤ Taux de remplissage global de 90 %



Etiage 2022 : gestion optimisée des lacs-réservoirs

- **La gestion des lacs-réservoirs est optimisée pour maintenir des débits suffisants aux stations de surveillance:**
 - **Arrêt des prises d'eau :**
 - **1 juin sur Marne,**
 - **10 mai sur Seine,**
 - **28 mai sur Aube.**

 - **Début des restitutions progressif le 21 mai sur Seine pour maintenir un débit suffisant à Troyes :**
 - **1.5 m³/s du 21 mai au 31 mai**
 - **2 m³/s du 1^{er} juin au 12 juin**
 - **3 à 5 m³/s à partir du 13 juin**

Etiage 2022 : surveillance des seuils de vigilance

	Seuil de vigilance réglementaire	Débit observé au 13/06/2022 à 10h
La Marne à Châlons-en-Champagne	12 m ³ /s	14 m ³ /s
La Marne à Gournay	32 m ³ /s	37 m ³ /s
L'Aube à Arcis-sur-Aube	6.3 m ³ /s	12 m ³ /s
La Seine à Méry-sur-Seine	7.3 m ³ /s	13 m ³ /s
La Seine à Pont-sur-Seine	25 m ³ /s	27 m ³ /s
La Seine à Paris Austerlitz	81 m ³ /s	118 m ³ /s
L'Yonne à Pont-sur-Yonne	23 m ³ /s	24 m ³ /s

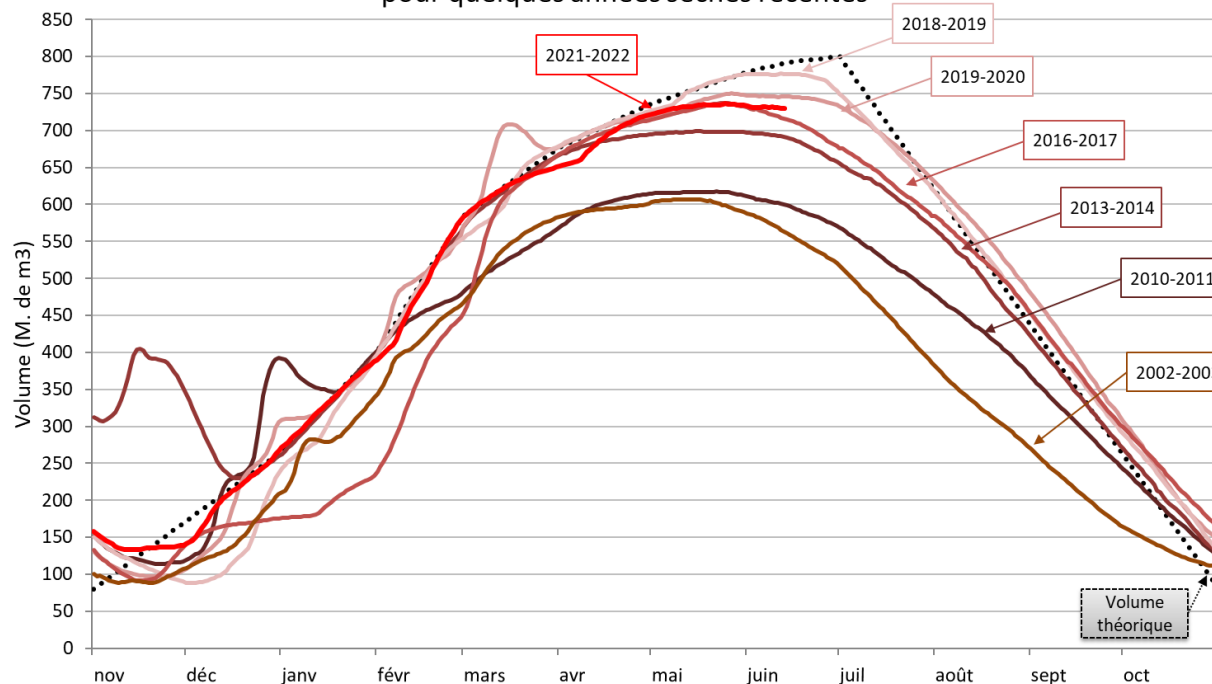
Les débits observés aux stations de contrôle sont au-dessus des principaux seuils de vigilance sur la Seine, la Marne, l'Aube et l'Yonne.

Remplissage des dernières années

Les volumes des lacs observés cette année sont satisfaisants.

L'année 2022 s'apparente à 2017 et 2020 où les restitutions avaient été assez précoces et où le soutien d'étiage a pu être réalisé efficacement, maintenant les débits au-dessus des seuils de vigilance.

Volumes de remplissage cumulés des lacs Marne, Seine, Aube et Pannecièrre pour quelques années sèches récentes



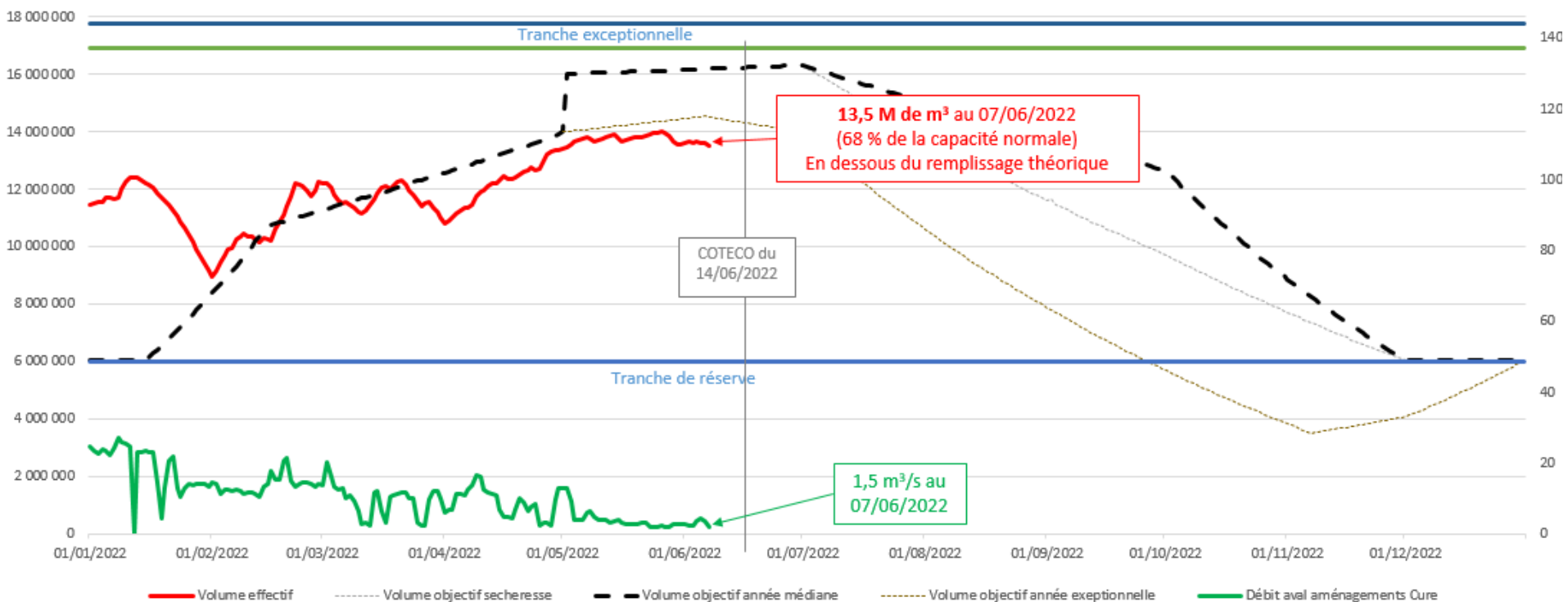
	Dates de démarrage du soutien d'étiage
2020	16 -17 juin (Pannecièrre et Marne)
2019	11 juin (Marne)
2017	26 mai (Marne)
2014	21 mai (Seine)
2011	28 mai (Marne)

Chaîne de la Cure



GESTION 2022 DE CHAUMEÇON ET CRESCENT SELON LA CONVENTION TRIPARTITE

Remplissage du lac de Chaumeçon au 2^{ème} trimestre



Vidange du lac des Settons

- La DDT 58 vidangera le lac des Settons à partir du 16 août prochain, soit un volume de 15 millions de m³ lâché entre le 16 et le 15/09.
- Le lac se trouve en amont du lac-réservoir de Crescent, sur le cours d'eau de la Cure. EDF n'envisage pas le stockage de ce volume.
- Seine Grands Lacs n'a pas prévu d'adapter le programme de gestion du lac-réservoir de Pannecière

4 - Point sur les chômages et travaux



Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ VNF :

Pour la Marne : Chômages sur 3 barrages programmés de mi octobre à mi novembre 2022 :

- Mt Saint Pères : abaissement durant 48h avec débit en aval complémentaire de +1,12 m³/s,
- Azy/Marne : abaissement durant 48h avec débit en aval complémentaire de +5,70 m³/s,
- Charly : abaissement durant 48h avec débit en aval complémentaire de +2,90 m³/s

En fin de chômage, les recharges de biefs seront opérées selon les mêmes débits que les débits de vidange.

Le phasage de ces opérations sera décorrélé dans le temps de façon à éviter un effet cumulatif de l'impact.

Pour la Seine : Aucune opération de chômage programmée nécessitant un abaissement de bief.

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ SUEZ :

- **Sur l'usine du Mont Valérien** : La tranche 2 est arrêtée pendant la période du 26/09 au 27/10 et la tranche 1 prélèvera 40 800 m³/24H.
- **Sur Le Pecq-Croissy** : Arrêt partiel réalimentation du 08/08 au 18/10

➤ Eau de Paris :

- **Marne** : réduction de la production à 100 000 m³/J du 26 septembre au 2 octobre 2022 avant l'arrêt d'eau de l'usine de Joinville-le-Pont du 3 octobre au 30 novembre.
- **Seine** : pas d'arrêt d'usine d'Orly prévu de juin à décembre 2022

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ SEDIF :

- Seine amont : usine de Choisy-le-Roi :
 - Travaux rénovation filtres à sable tranche 1 : Capacité de production limitée à 437 000 m³/j, sans report de prélèvement
 - Remplacement de vannes : Arrêt de l'usine de Choisy - Dates à préciser sur la période S41 à S44 – Report à Marne à Neuilly/Marne de 310 000 m³
- Marne : Neuilly-sur-Marne
 - Arrêt de l'usine du 23/08/2022 au 25/08/2022 – Report de 40 000 m³/j de l'Oise et 290 000 m³/j de la Seine
- Oise : usine de Méry-sur-Oise
 - Travaux hydraulique : Arrêt de l'usine du 06/12/2022 au 09/12/2022 – report de 190 000 m³/j sur la Marne

Travaux de rénovation sur l'ouvrage de vidange Marne

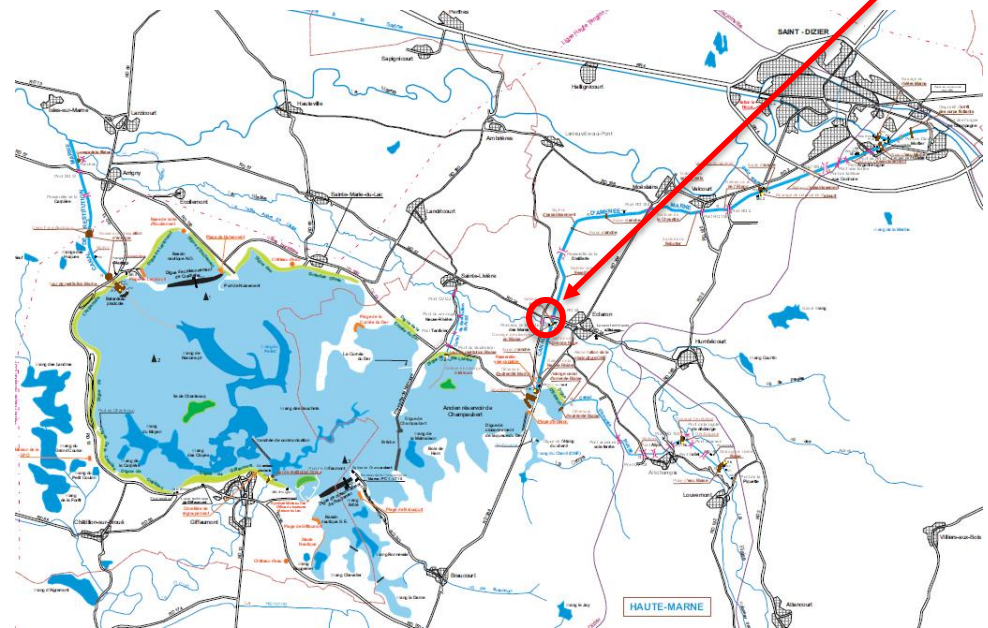
- Programme des travaux :
 - Le 1 juin début de la vidange CAM à hauteur de 20cm/jour pour organiser les travaux sur l'ouvrage de vidange
 - Semaine 23, mise en place d'aérateurs et de pompes pour renforcer l'oxygénation
 - Semaine 24, préparation des mises à l'eau rive gauche et droite
 - Semaine 25 et 26, pêche de sauvegarde
- Suivi de la qualité de l'eau sur toute la vidange

Pompes et aérateurs



Lac-réservoir Marne

Ouvrage de vidange sur le canal d'amenée Marne

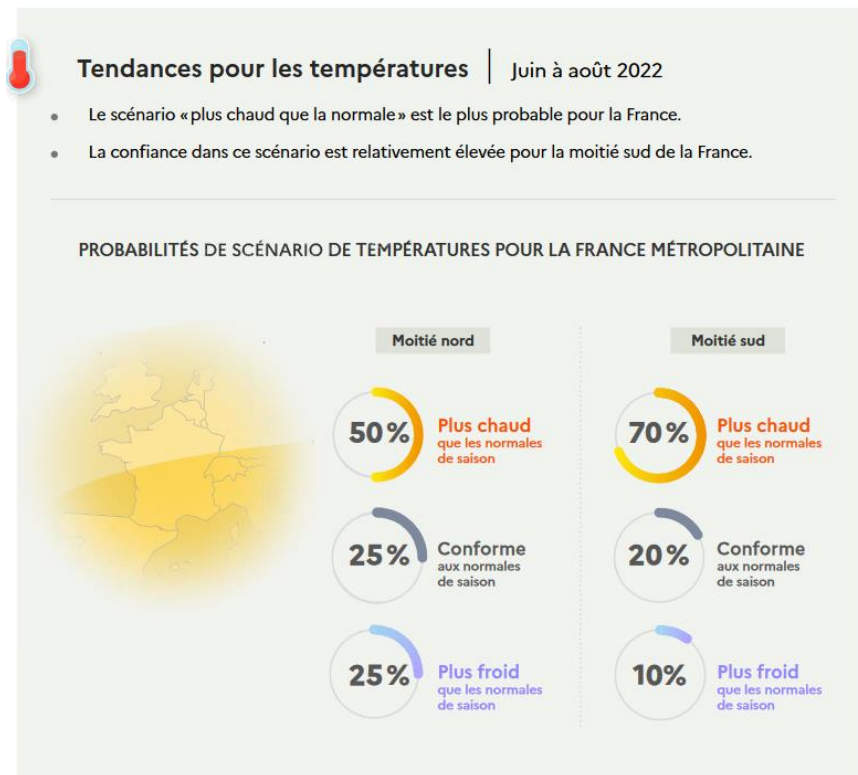


5- Programme de déstockage



Les tendances montrent sur le territoire de l'EPTB :

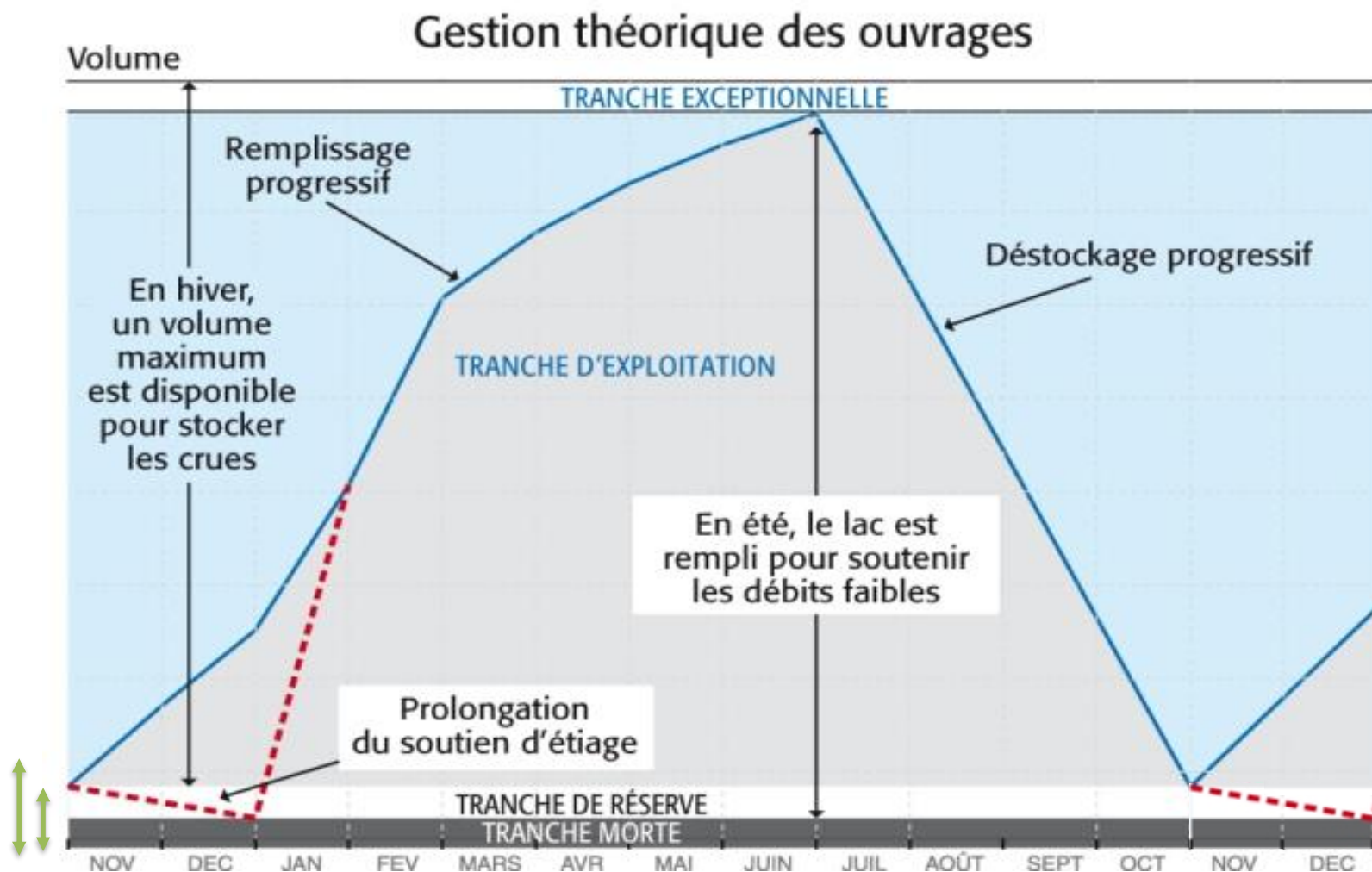
- 50 % de chance que l'été soit plus chaud que les normales de saison
- Des scénarios de précipitation équiprobables = autant de chance d'avoir un été humide, conforme ou sec par rapport aux normales



Programme de déstockage 2022

- **Le programme de déstockage proposé intègre :**
 - **Un début des restitutions le 15 juin depuis Pannecière,**
 - **Une poursuite des restitutions sur la Seine, adapté selon les besoins en aval direct,**
 - **Un début progressif des restitutions le :**
 - **20 juin sur la Marne, ou plus tôt si la situation hydrologique l'exige,**
 - **17 juin sur l'Aube, ou plus tôt si la situation hydrologique l'exige,**
 - **Un renforcement des tranches de réserve sur Seine, Marne et Aube au 1^{er} novembre**

Renforcement des tranches de réserve

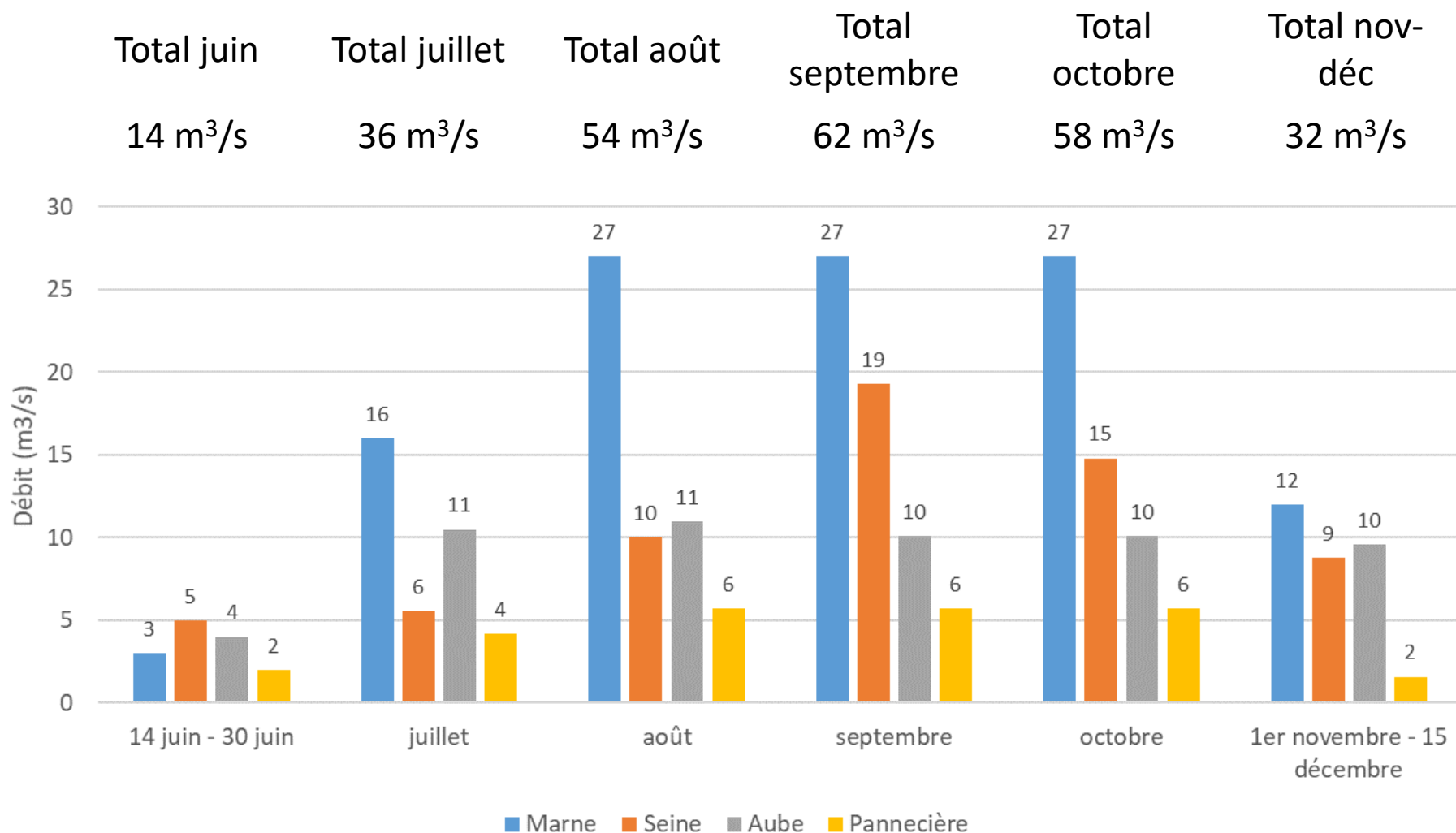


Proposition de renforcement des tranches de réserve

Volume de la tranche de réserve (y compris tranche morte)	MARNE	SEINE	AUBE	Pannecière	TOTAL
Règlement d'eau	25	18,6	24,3	12	79,9
Renforcement moyen pratiqué les dernières années	55	34	41	14	145
Proposition 2022	55	40	40	12	147

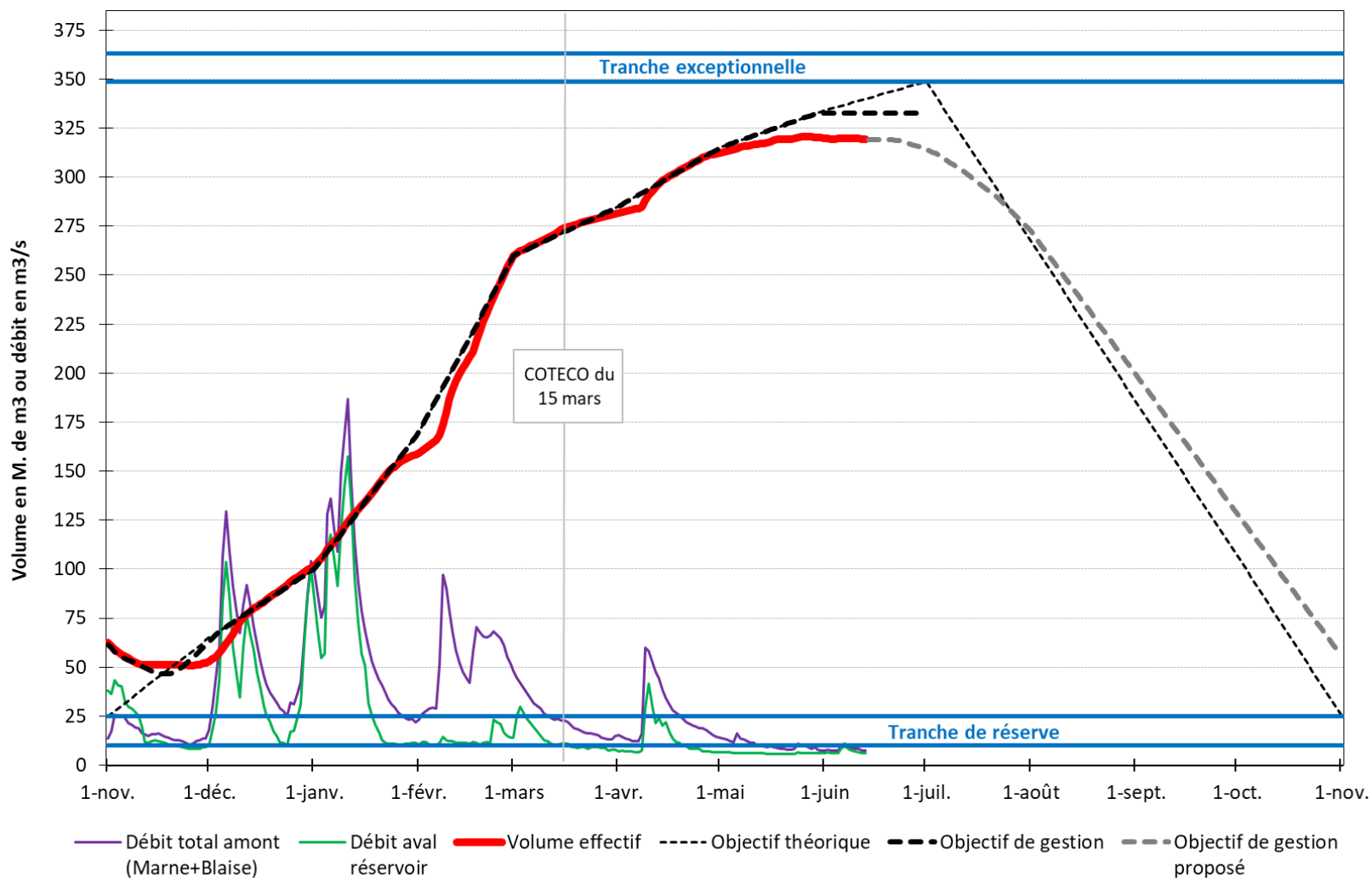
Le renforcement des tranches de réserve de 67 M. de m³ permettra de disposer si nécessaire d'un débit moyen de soutien d'étiage du 1^{er} novembre au 15 décembre de 32 m³/s contre 14 m³/s dans les règlements d'eau

Proposition de modulation des restitutions



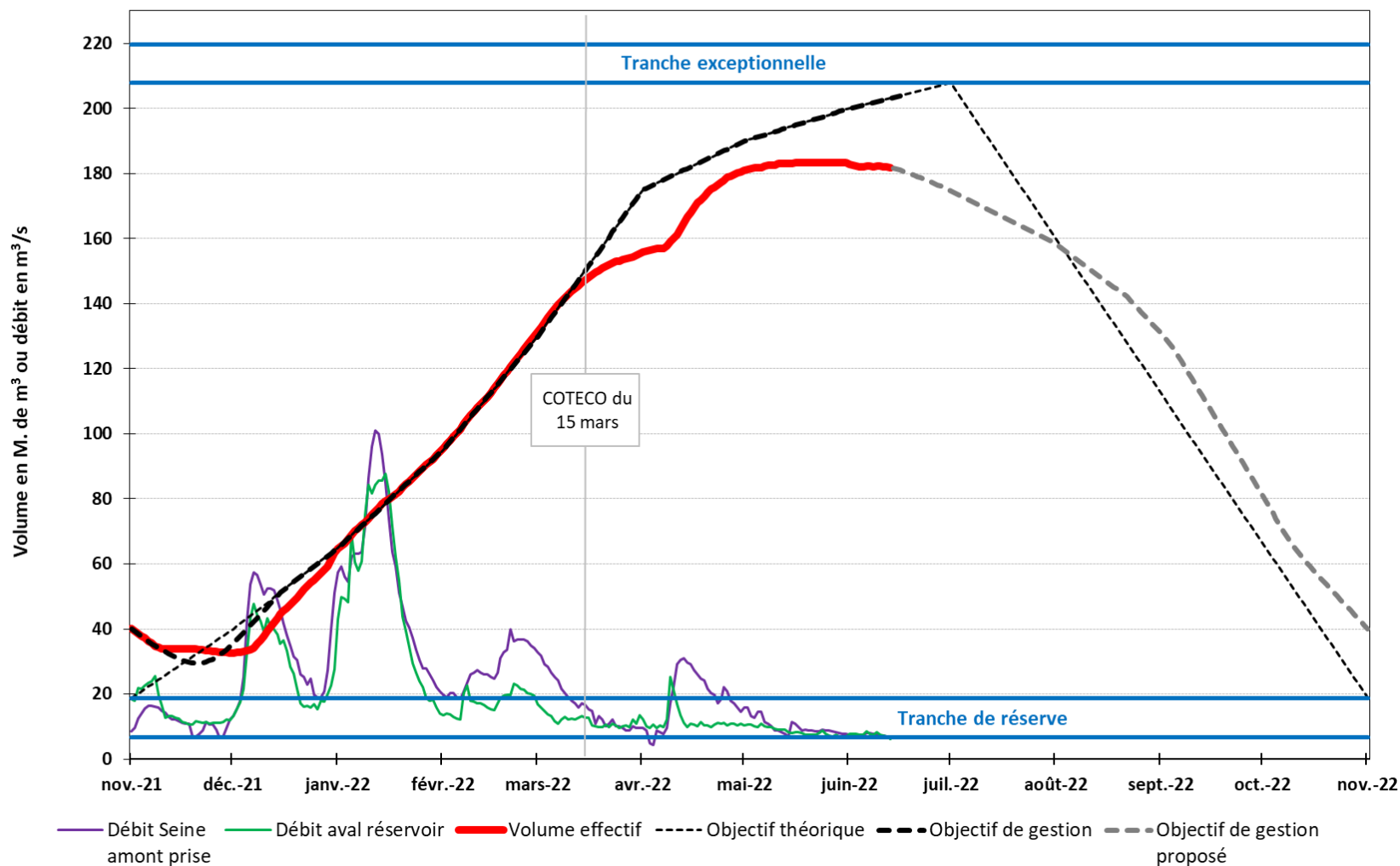
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Objectif de gestion de remplissage '2022' proposé



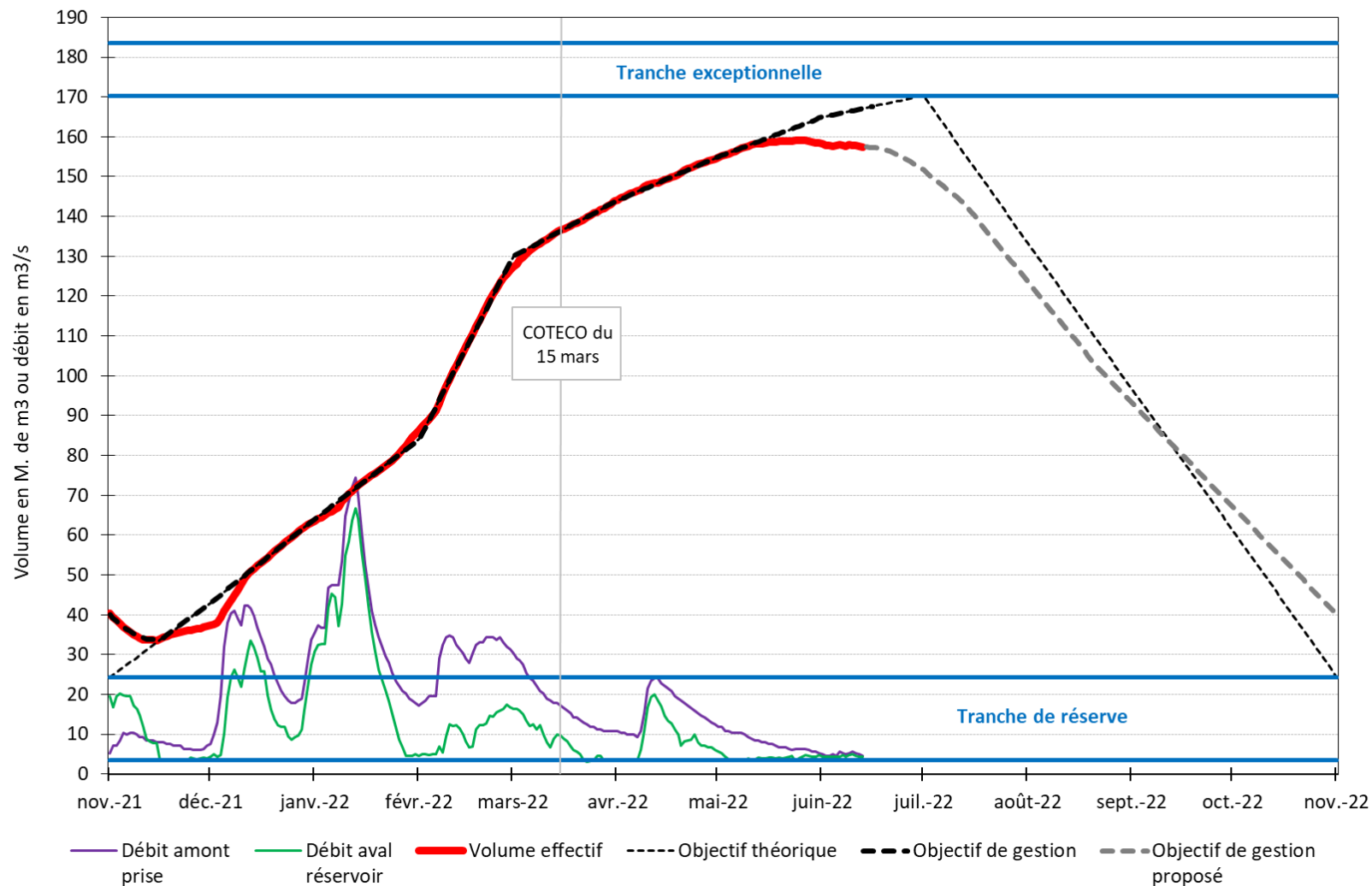
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

Objectif de gestion de restitution '2022' proposé



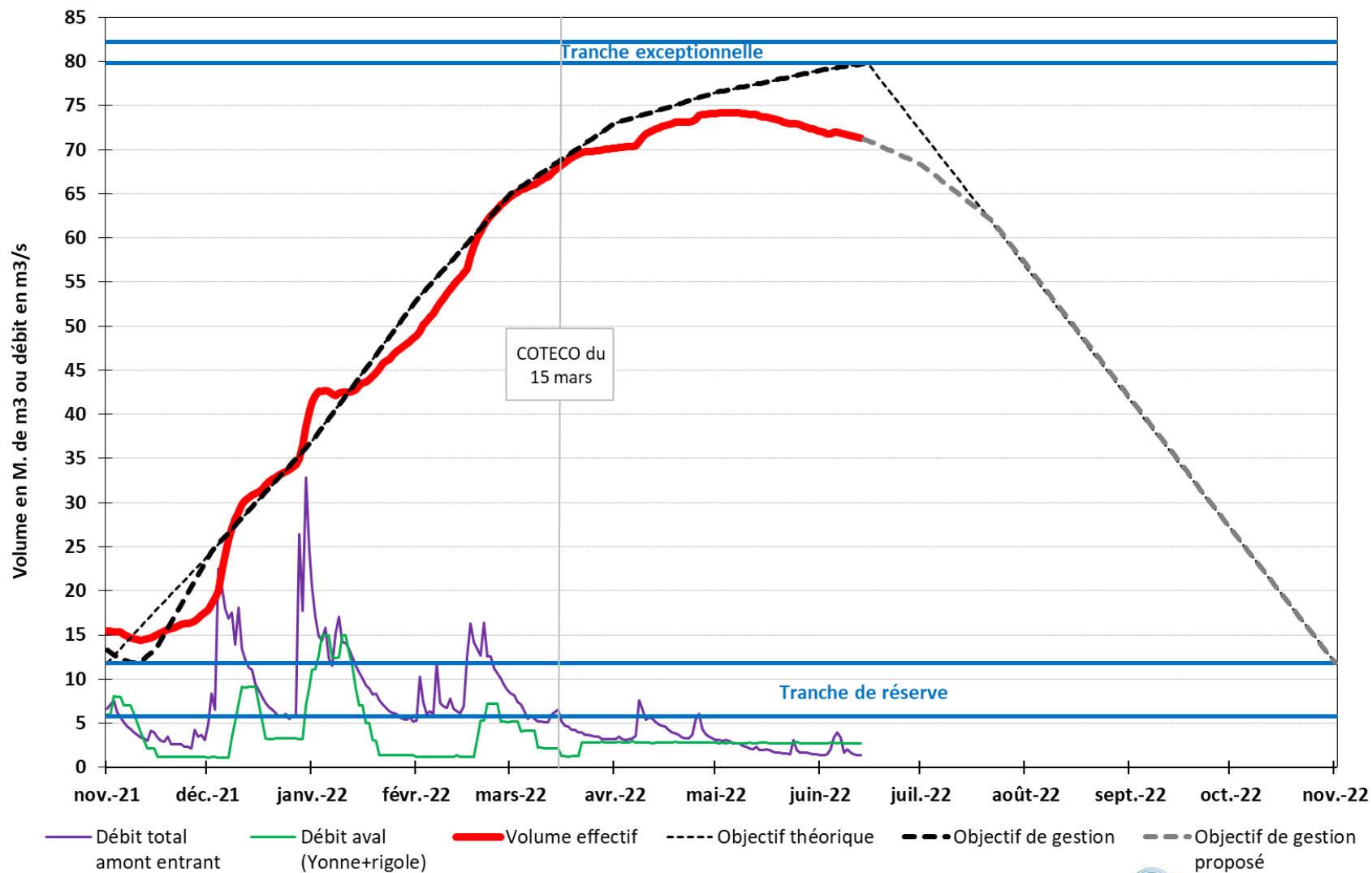
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

Objectif de gestion de restitution '2022' proposé



EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Objetif de gestion de restitution '2022' proposé





Merci de votre attention

Contact : Delphine BIZOUARD - Manon CASSAGNOLE - Stéphanie BRAUX-BRETON

Tel : 01 44 75 29 48

Mail : hydrologie@seinegrandslacs.fr