

14 juin 2021

COTECO du 14 juin 2021



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
6. Présentation du réseau de suivi piézométrique (BRGM)

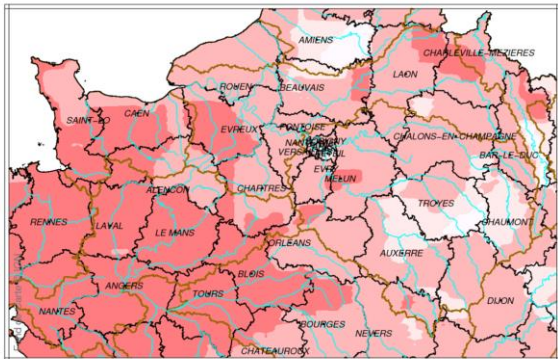
1- Situation hydrologique du bassin



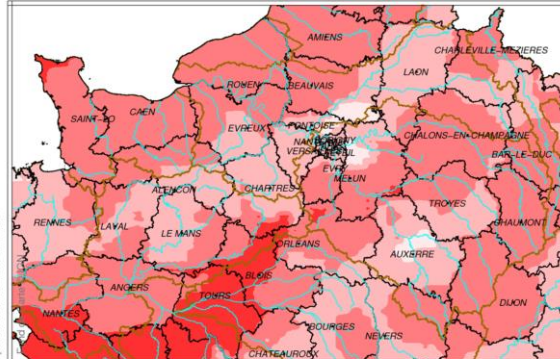
Un printemps contrasté

Rapport à la normale des précipitations mensuelles (Météo France)

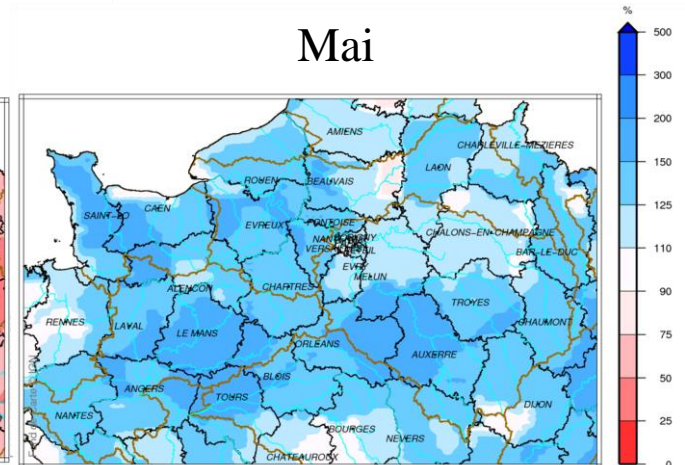
Mars



Avril

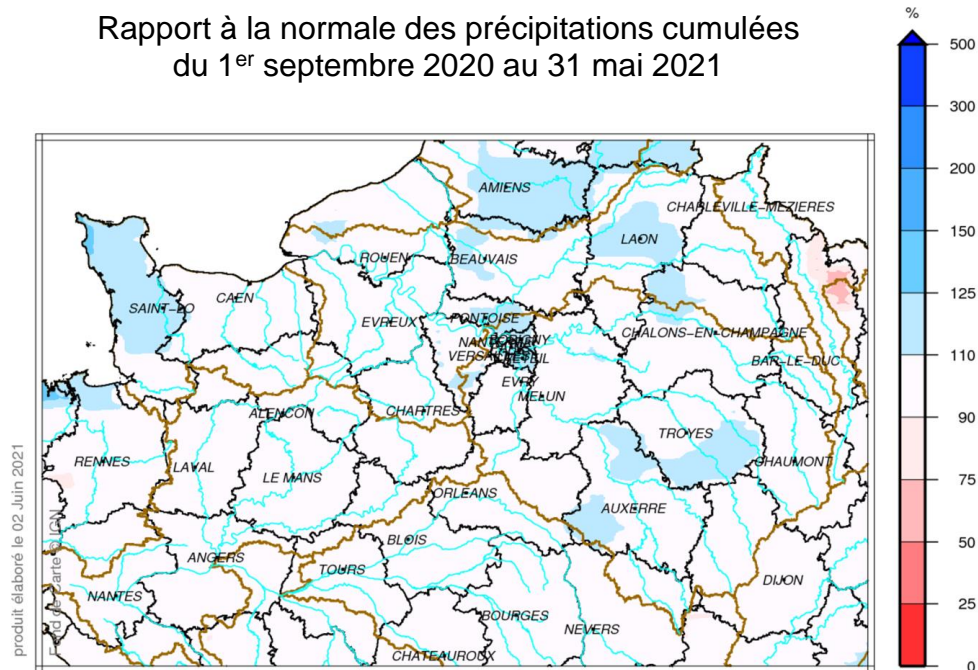


Mai

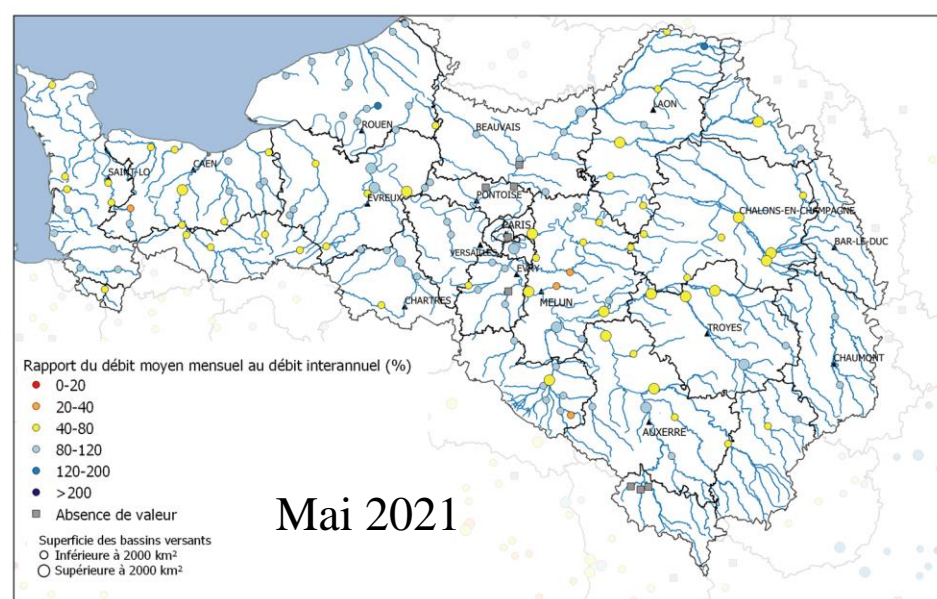
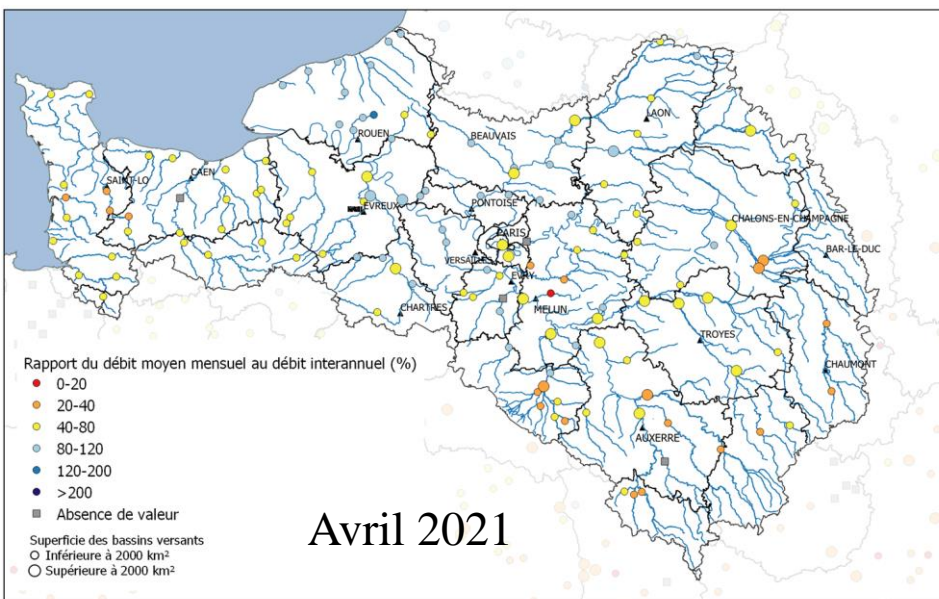


Une saison hydrologique globalement proche des normales grâce aux précipitations excédentaires de l'hiver

Rapport à la normale des précipitations cumulées
du 1^{er} septembre 2020 au 31 mai 2021

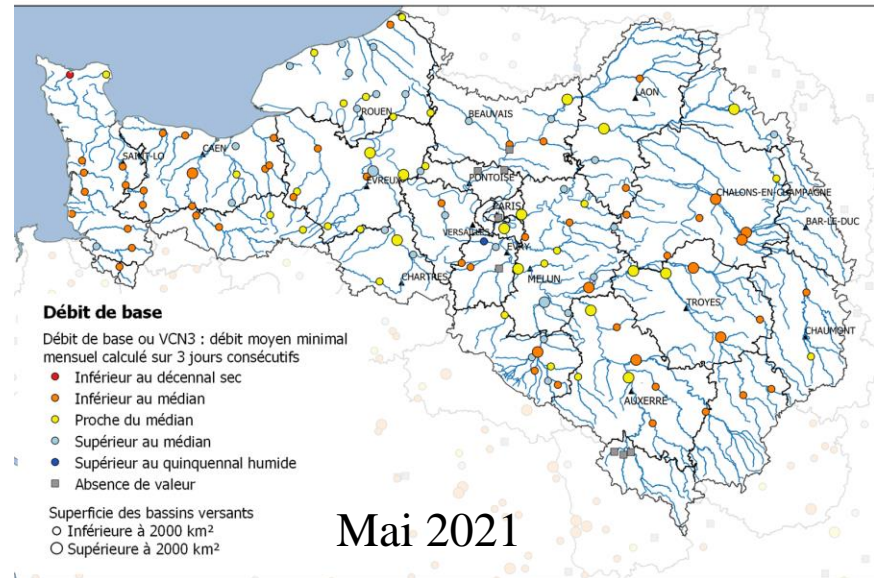
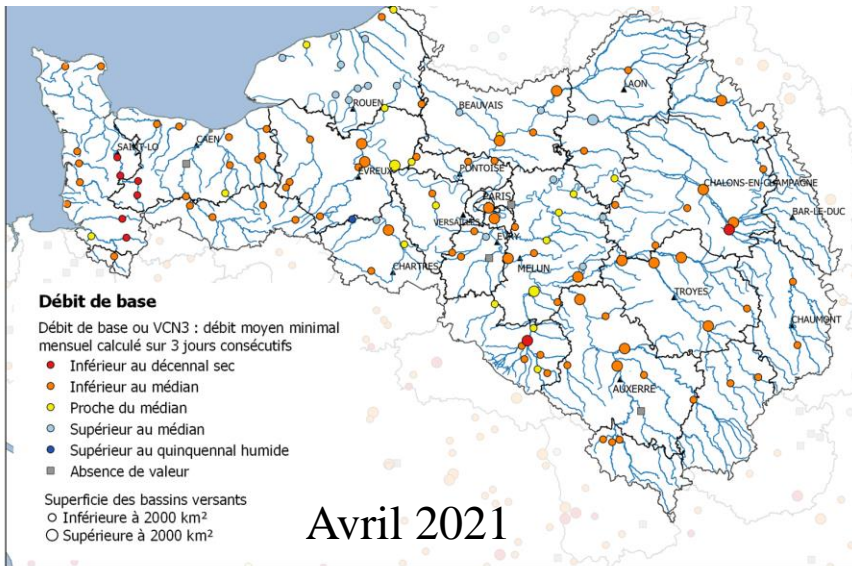


Hydraulicité des cours d'eau



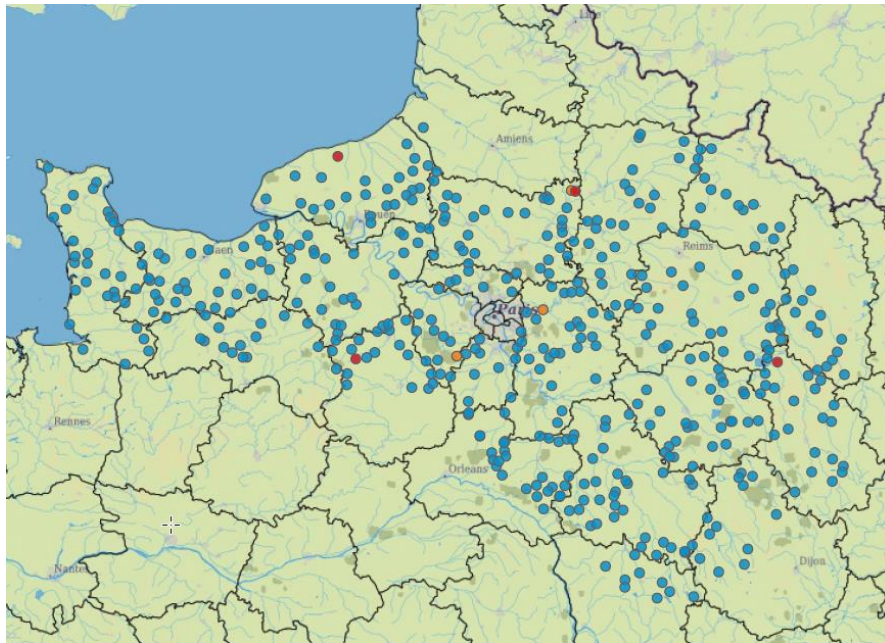
Hydraulicité : rapport à la normale du débit mensuel.
 Il caractérise la situation globale du mois en cours par rapport à l'historique connu.

Débits de base : Valeurs très basses en avril, en légère hausse en mai (correspondent aux premiers jours du mois)



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.

Observatoire des écoulement (Réseau ONDE - OFB)



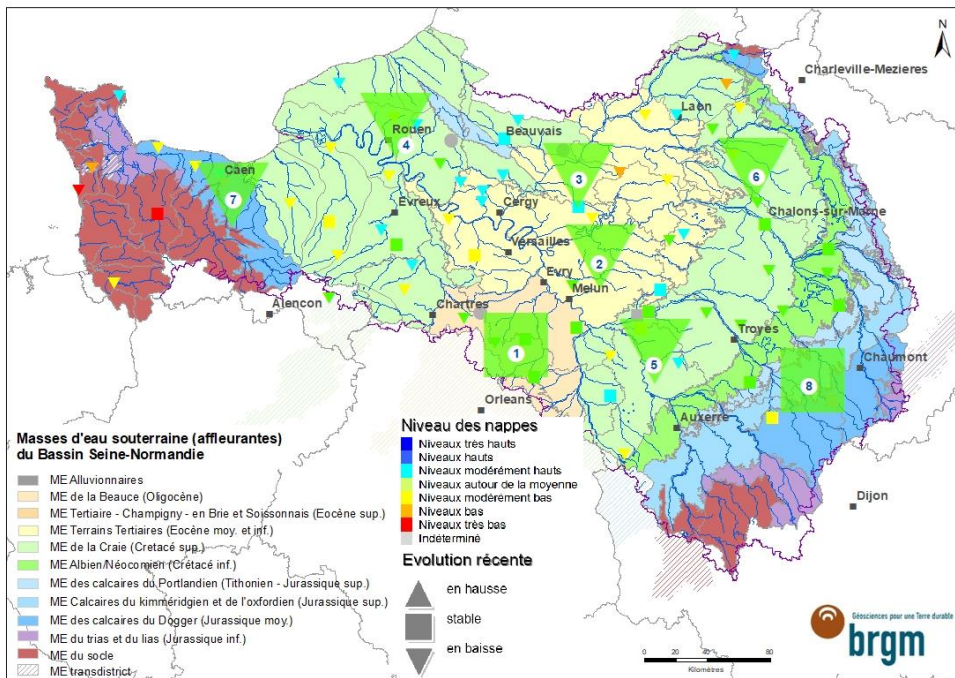
Campagne de mai 2021

1 % des points surveillés en assec

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

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

Niveau des nappes



Tendance généralement à la baisse.

La vidange a débuté dès mi-février sur les nappes les plus réactives, et s'est généralisée en avril.

Elle a ralenti en mai sur les nappes réactives aux précipitations.

Au 1^{er} juin, les niveaux sont majoritairement autour de la moyenne.

Pour en savoir plus :

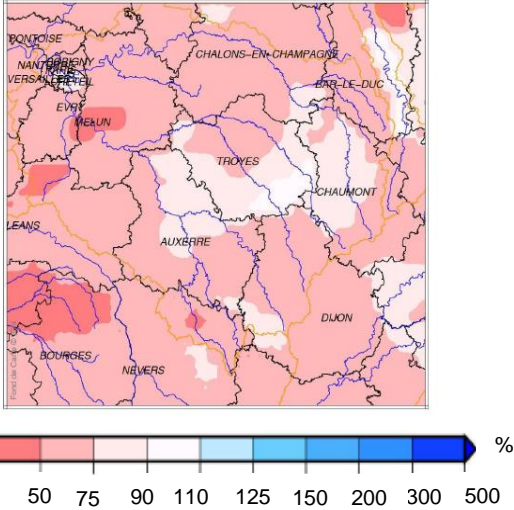
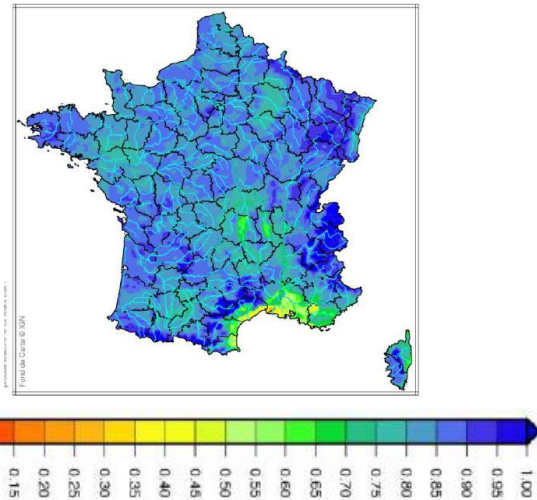
Banque ADES <http://www.ades.eaufrance.fr/>

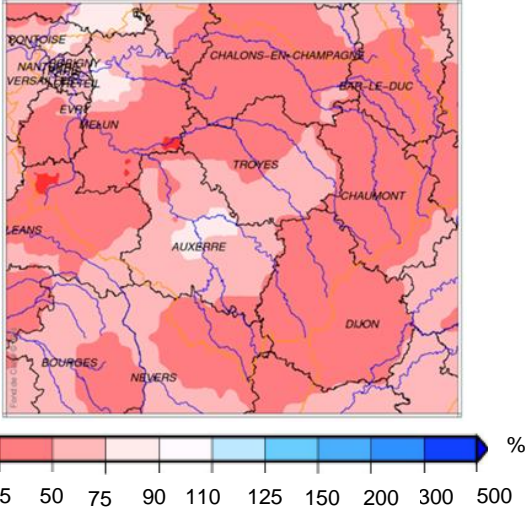
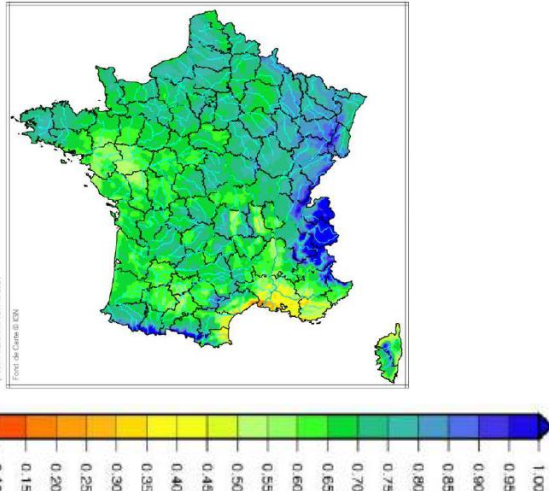
SIGES Seine-Normandie <http://sigessn.brgm.fr>

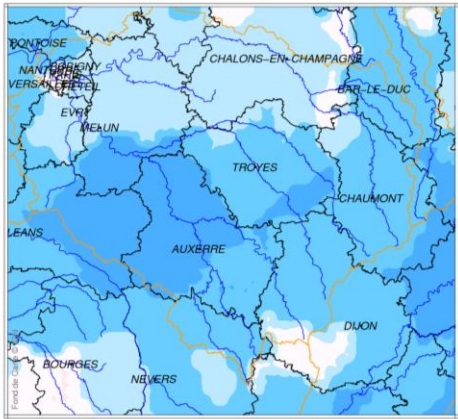
Bulletin hydrogéologique complet <http://sigessn.brgm.fr/spip.php?article527>

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



Période	Pluviométrie (écart à la normale)		Débits en amont des lacs
<p>Mars</p>		<p>Déficit de précipitation sur le mois de mars entre 20 et 70 %</p>	<p>Diminution des débits après les crues de janvier-février</p> <p>Sols réactifs à l'épisode pluvieux</p> <p>Débit moyen mensuel entre le débit quinquennal sec et la valeur médiane</p>
		<p>Humidité des sols au 1^{er} mars 2021</p>	

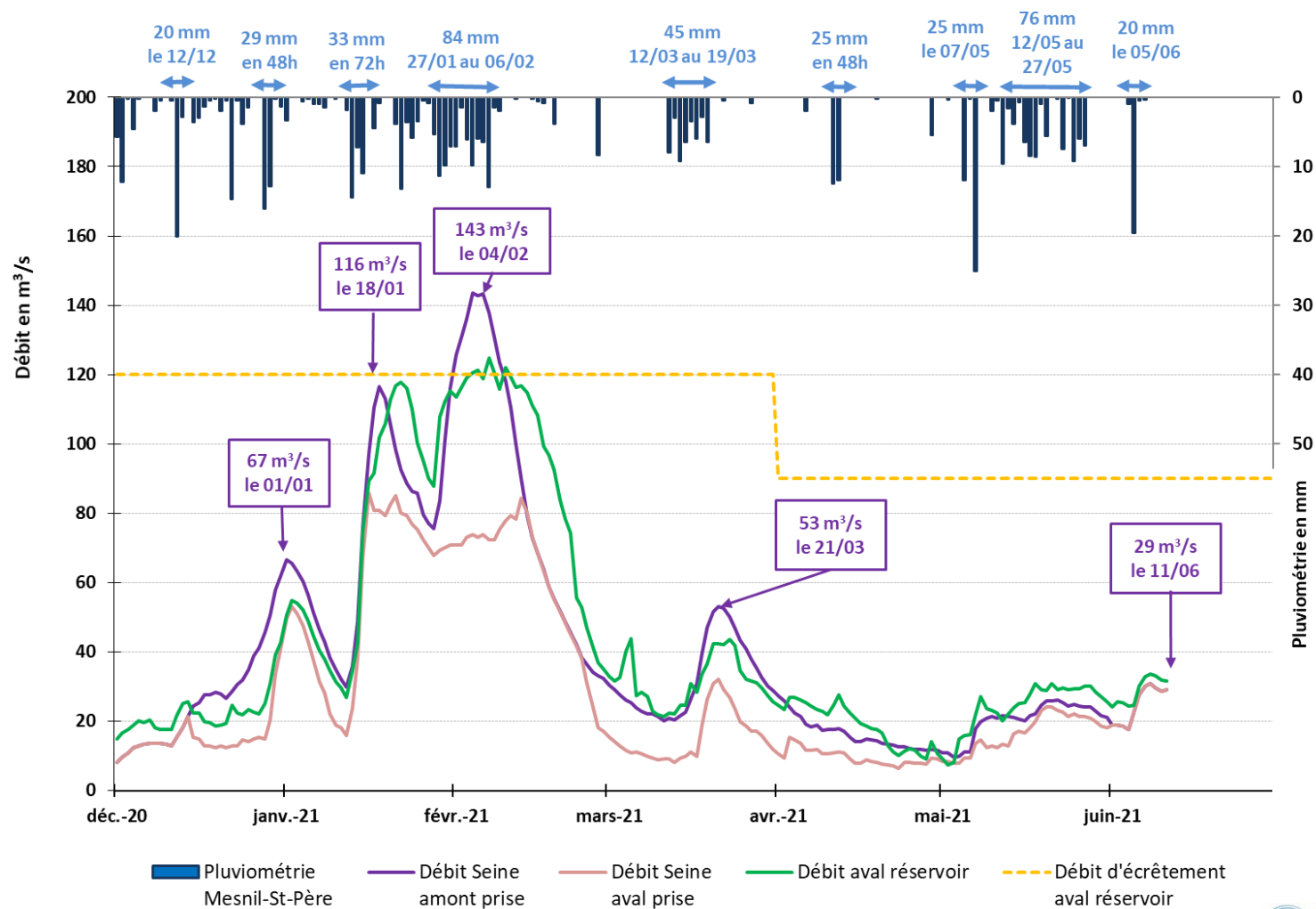
Période	Pluviométrie (écart à la normale)	Débits en amont des lacs
<p>Avril</p>		<p>Valeurs déficitaires sur l'ensemble des bassins de 45 à 75 %.</p>
		<p>Humidité des sols au 1^{er} avril 2021 : en baisse depuis le mois de mars</p>

Période	Pluviométrie (écart à la normale)	Débits en amont des lacs
<p>Mai</p>	 <p>0 25 50 75 90 110 125 150 200 300 500 %</p>	<p>Valeurs supérieures au normales de saison de 40 % en moyenne sur tout le bassin</p> <p>Débits légèrement au dessus des normales de saison</p> <p>Sols réactifs aux épisodes pluvieux</p>

Situation en amont du lac-réservoir SEINE

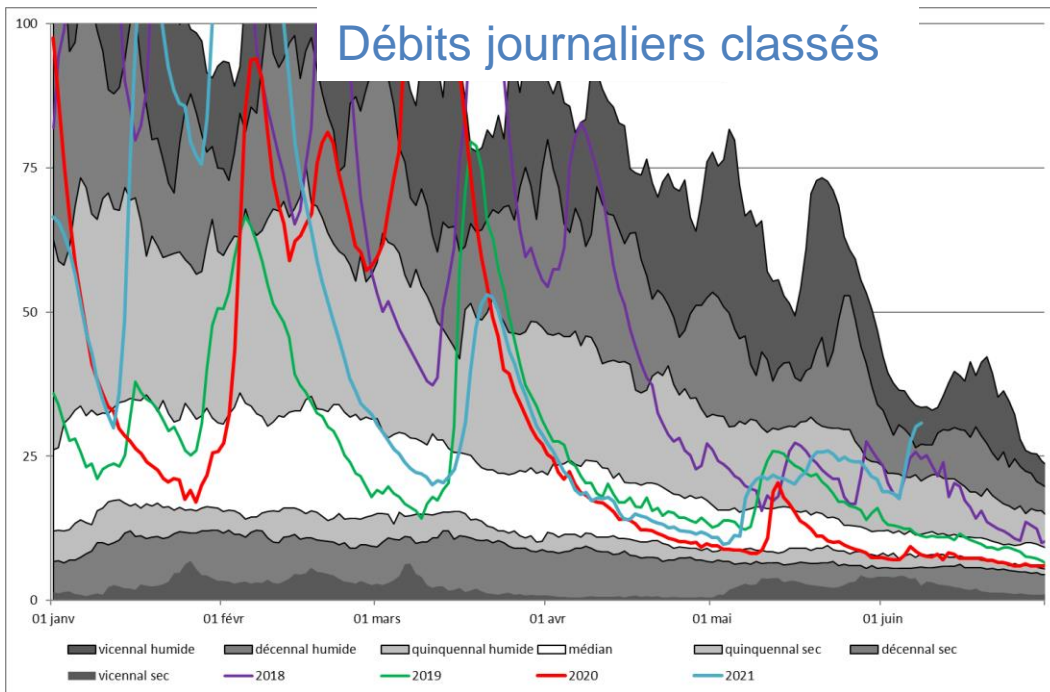
Débit de la Seine amont prise - aval réservoir

Période du 01/12/2020 au 30/06/2021

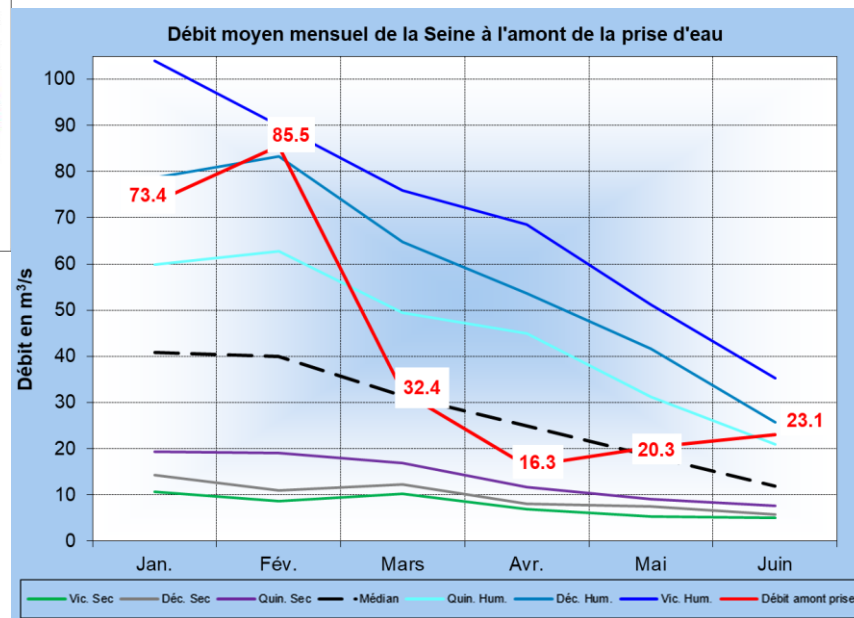


Situation de la Seine en amont de la prise

Débits journaliers classés



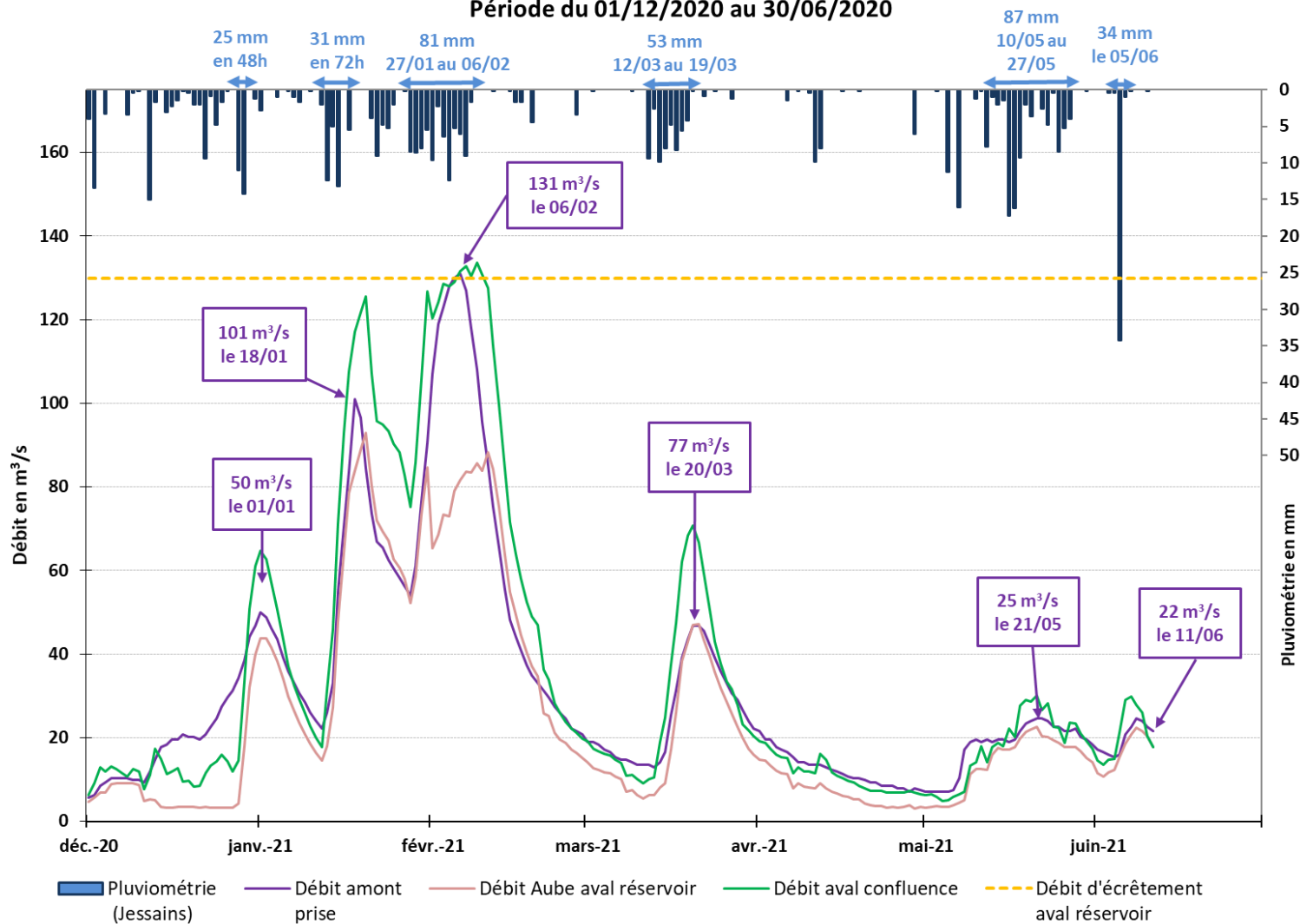
Débits mensuels



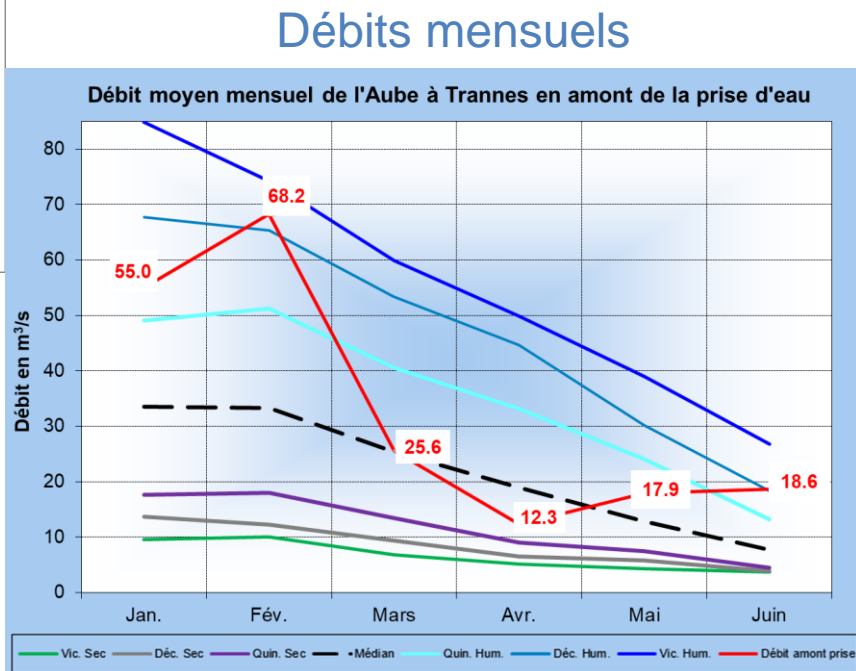
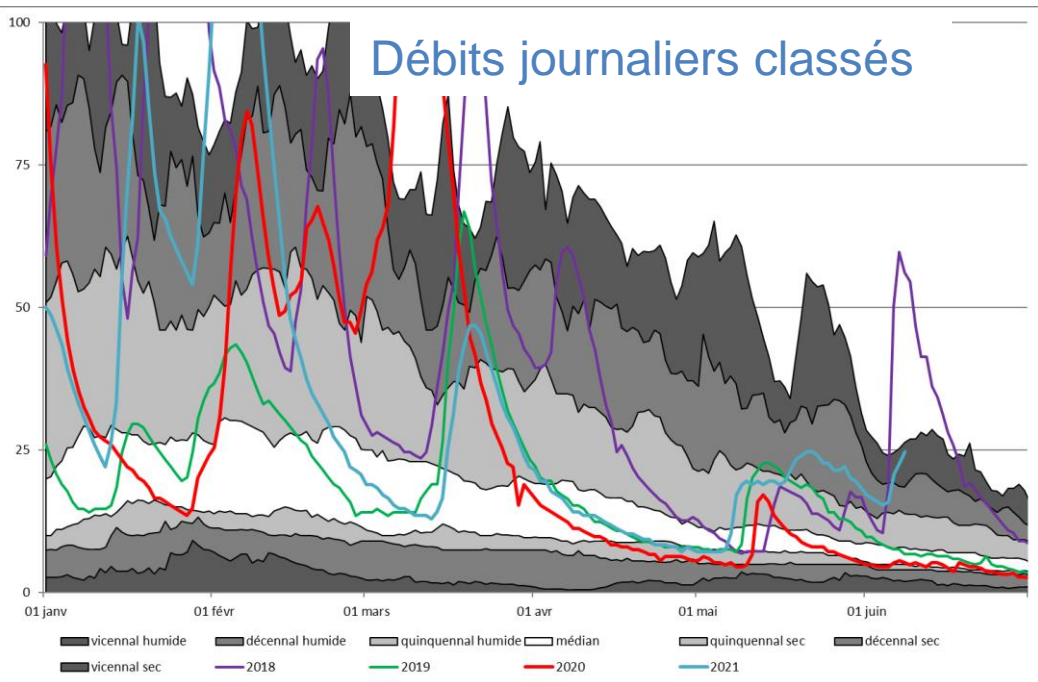
Situation en amont du lac-réservoir AUBE

Débit de l'Aube amont prise - aval réservoir

Période du 01/12/2020 au 30/06/2020

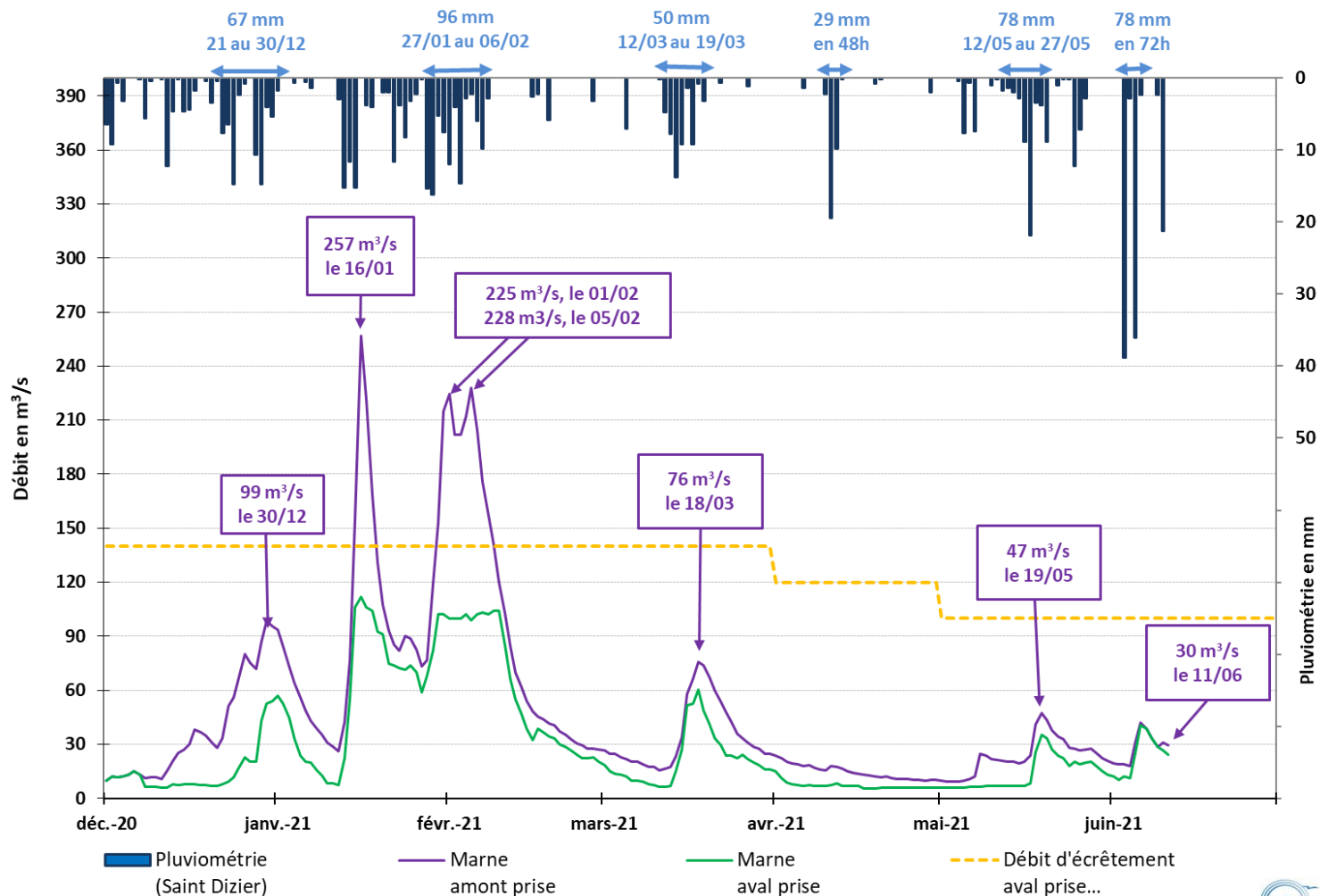


Situation de l'Aube en amont de la prise (Trannes)



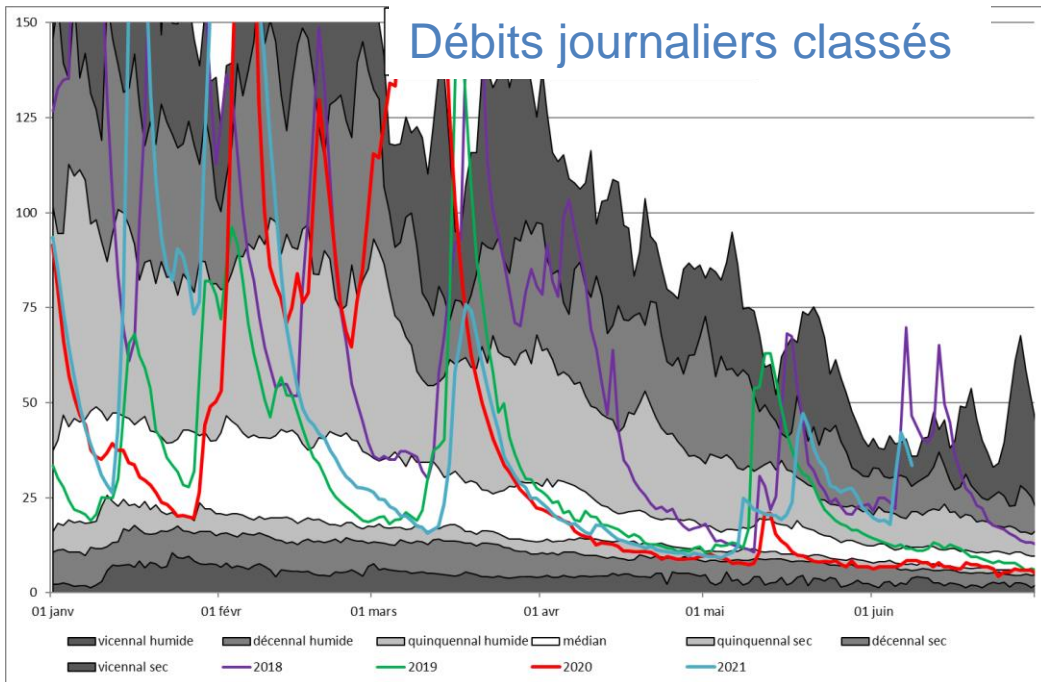
Situation de la Marne en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Marne amont prise - aval prise
Période du 01/12/2020 au 30/06/2021

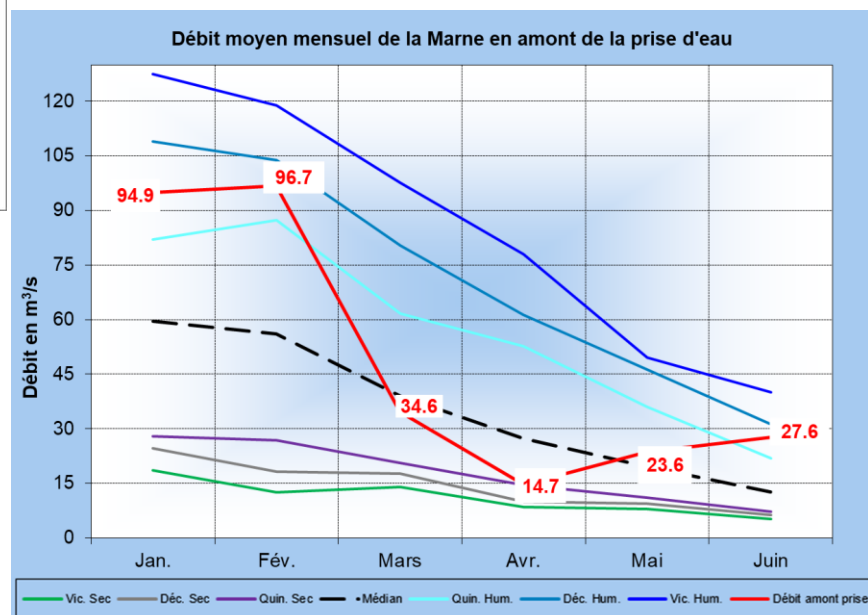


Situation de la Marne en amont de la prise MARNE

Débits journaliers classés

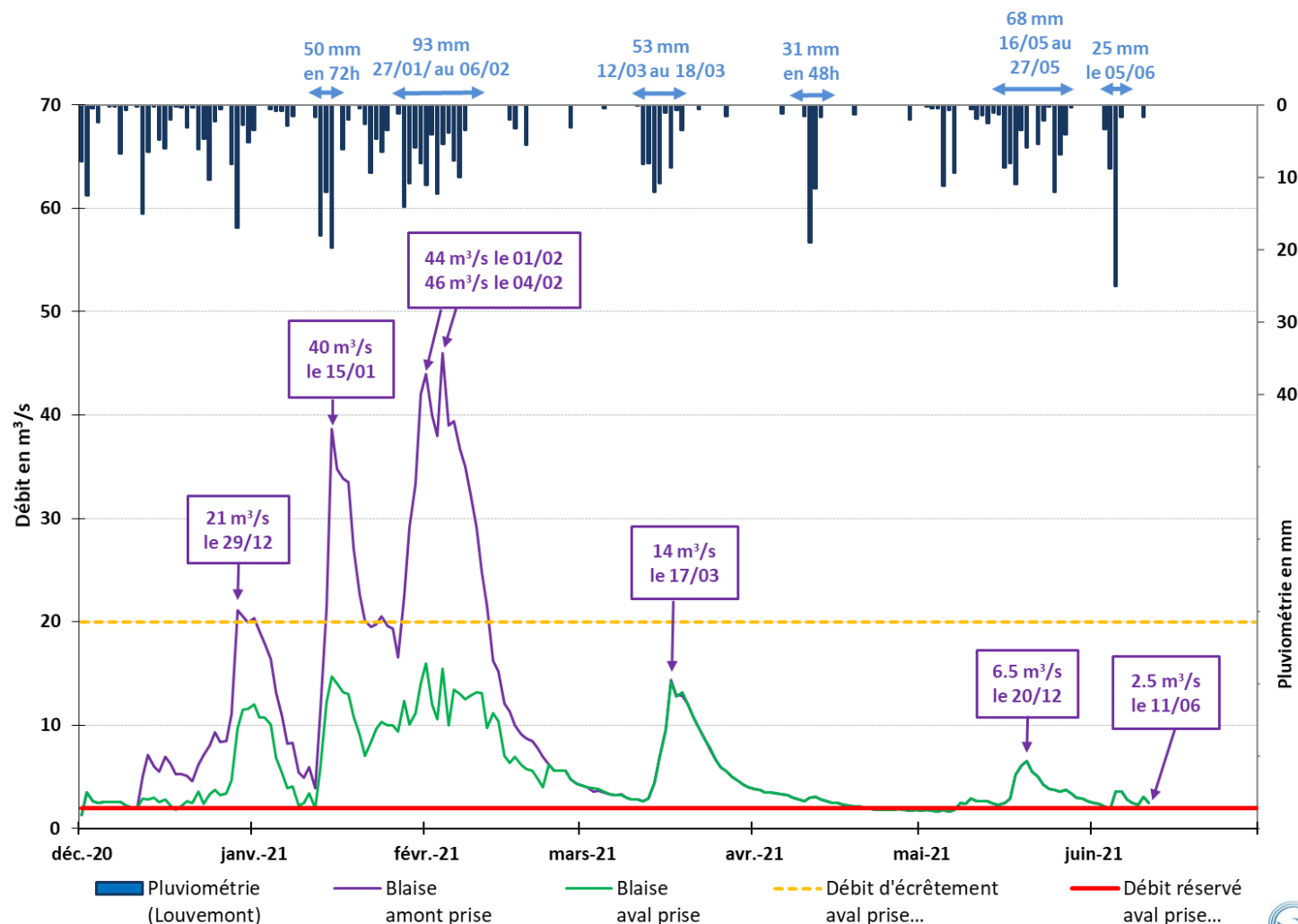


Débits mensuels

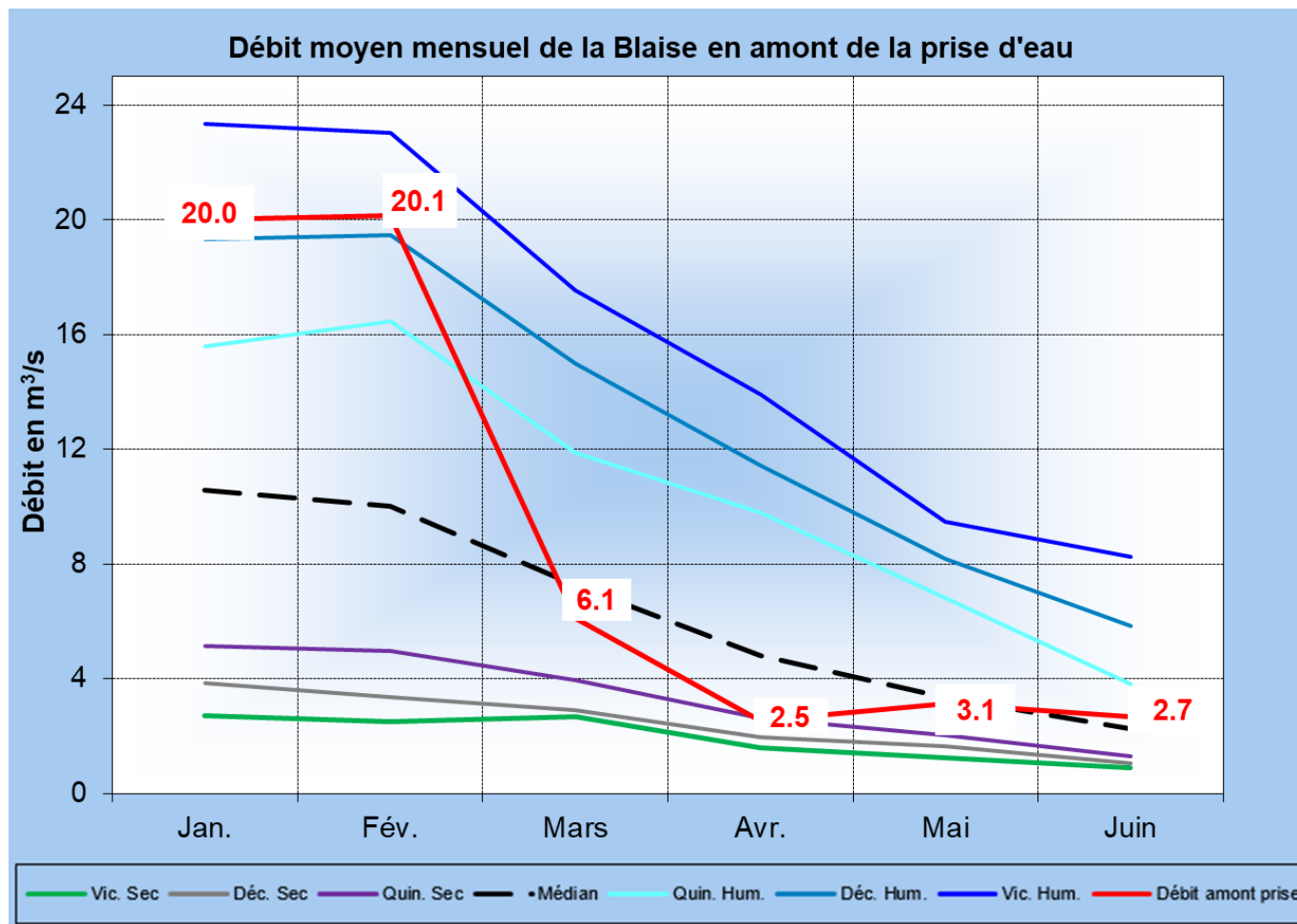


Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Blaise amont prise - aval prise
Période du 01/12/2020 au 30/06/2021



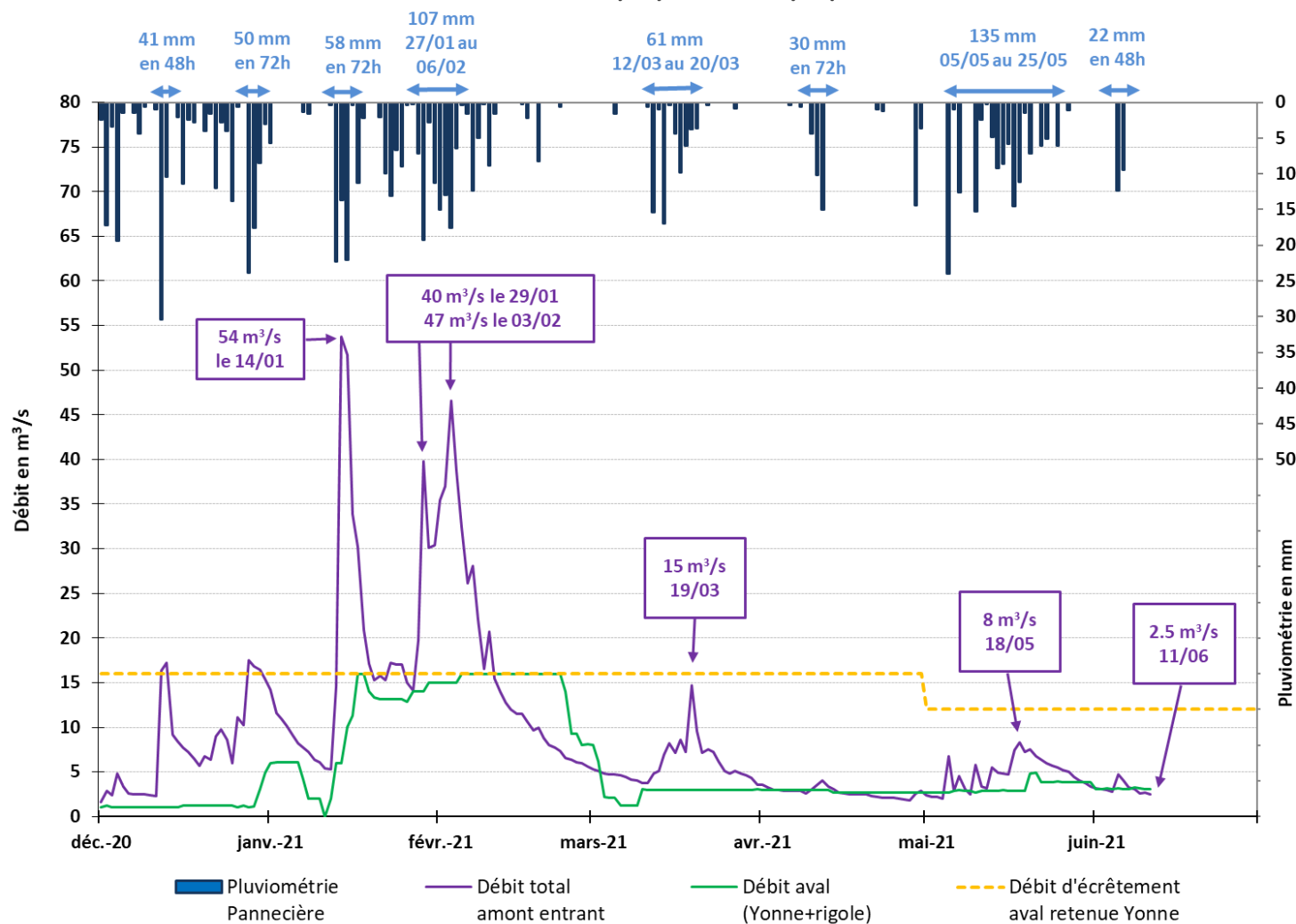
Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE



Situation en amont de Pannecièrre

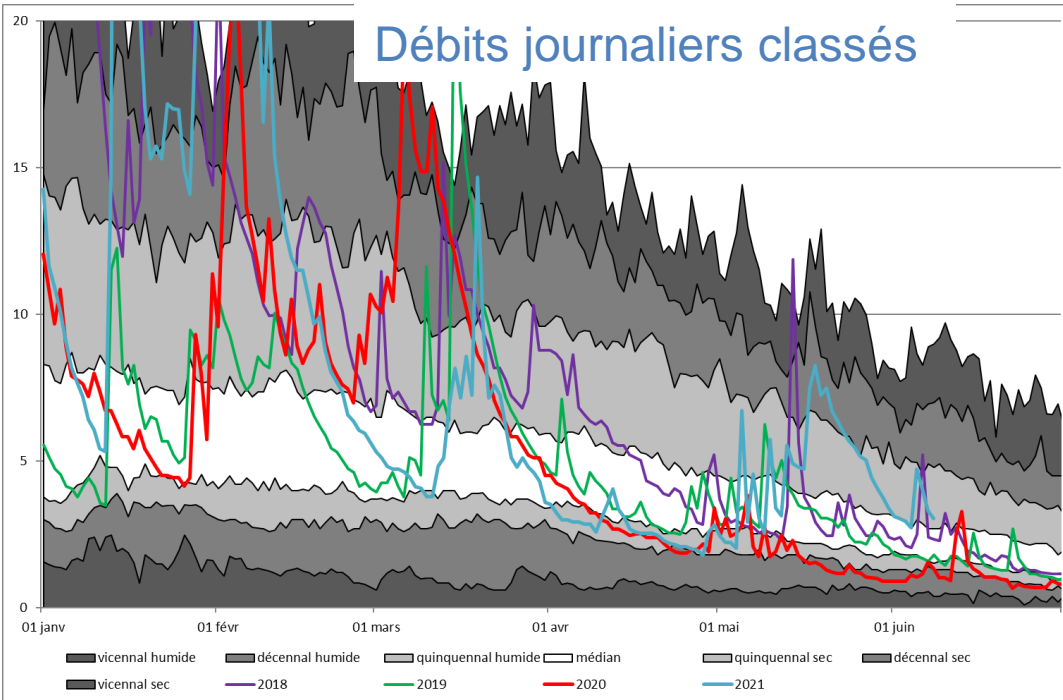
Débit total amont entrant et aval de la retenue de Pannecièrre

Période du 01/12/2020 au 30/06/2021

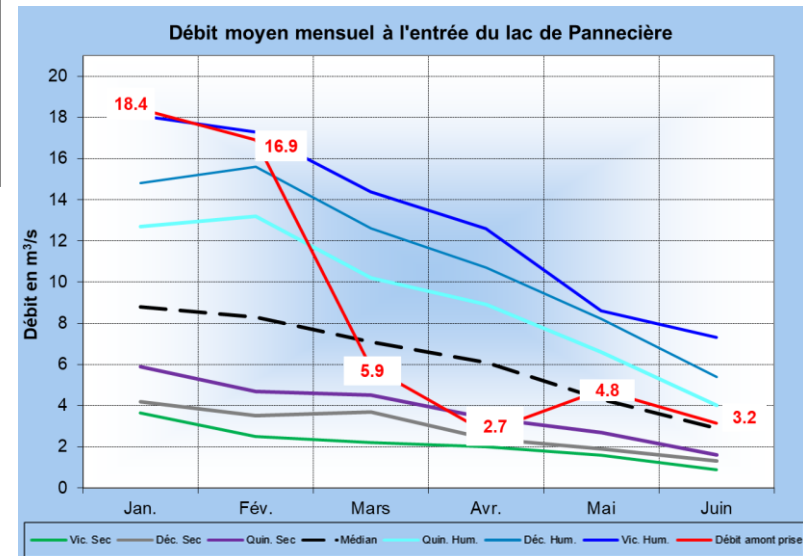


Situation en amont de Pannecièrre

Débits journaliers classés



Débits mensuels



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



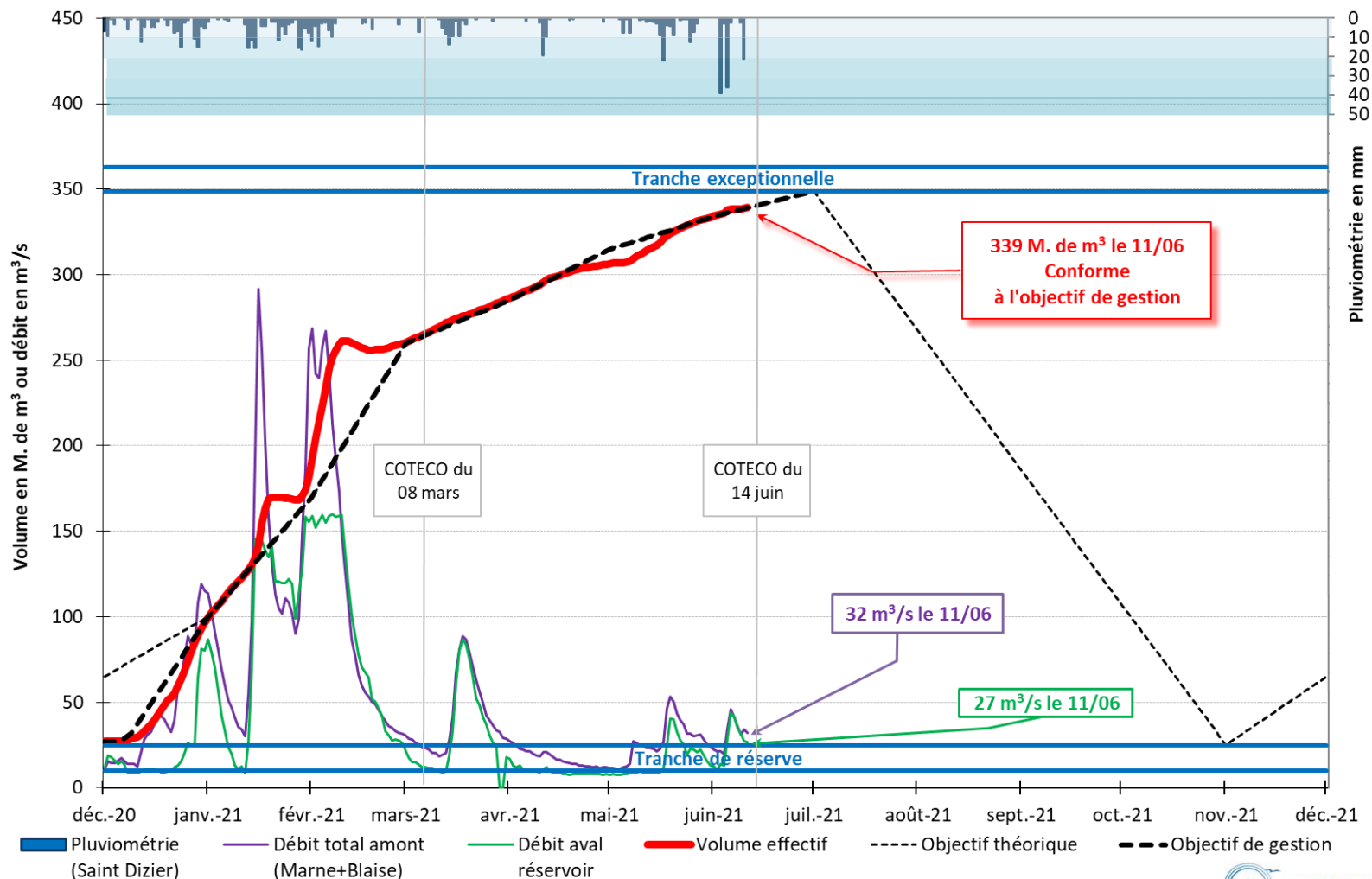
Gestion des lacs-réservoirs : suite et fin de la période de remplissage

- **Le programme de gestion proposé intègre :**
 - Poursuite du remplissage selon les objectifs théoriques pour les lacs réservoirs AUBE, SEINE, MARNE et PANNECIERE , si l'hydrologie le permet
 - Arrêt des prises le 1^{er} juin sur SEINE, sauf nécessité d'écrêtement de crue
 - Arrêt des prises conformément au règlement d'eau le 15 juin sur Pannecièrre et le 1^{er} juillet sur MARNE et AUBE

Gestion du lac-réservoir MARNE

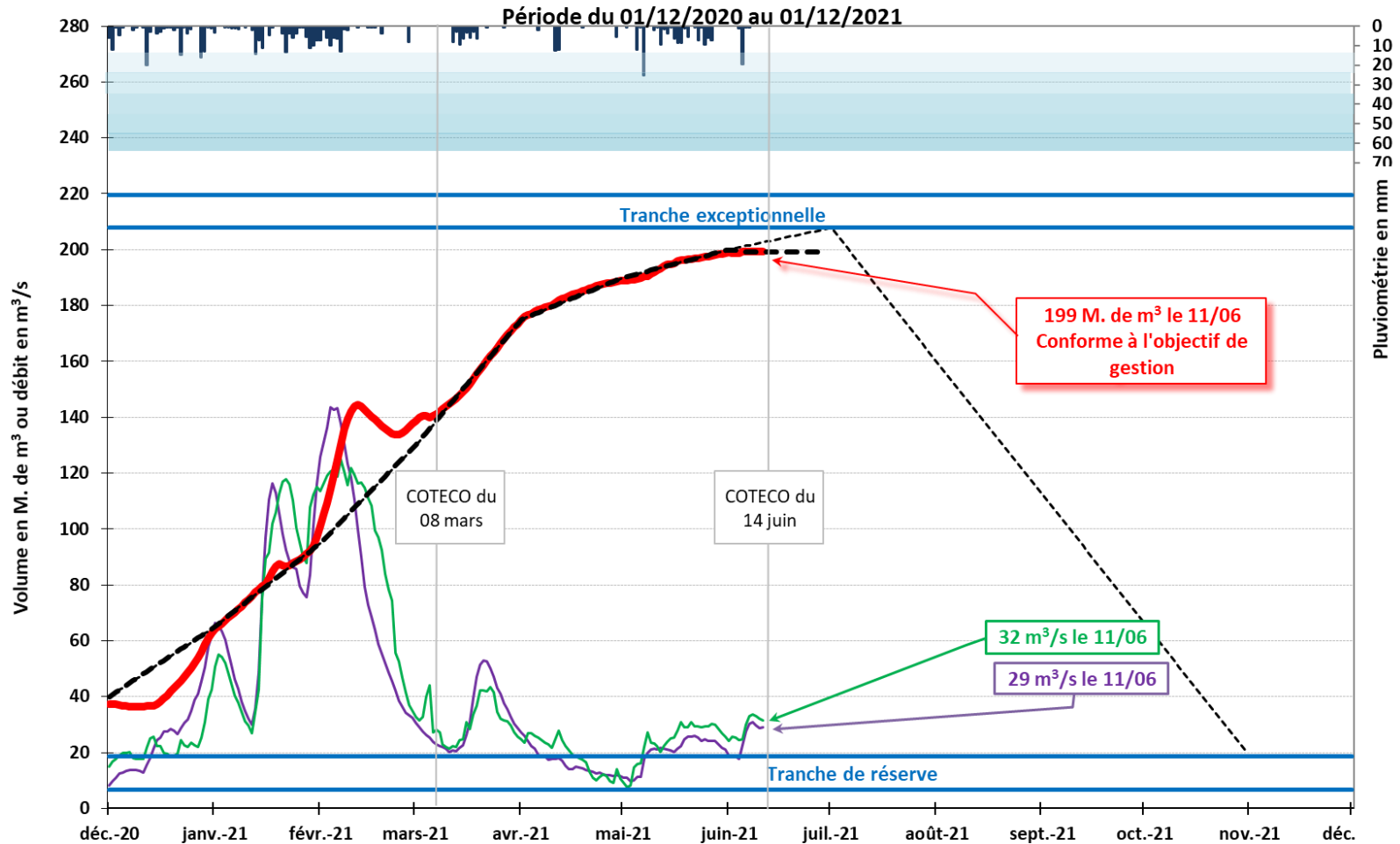
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Période du 01/12/2020 au 01/12/2021



Gestion du lac-réservoir SEINE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

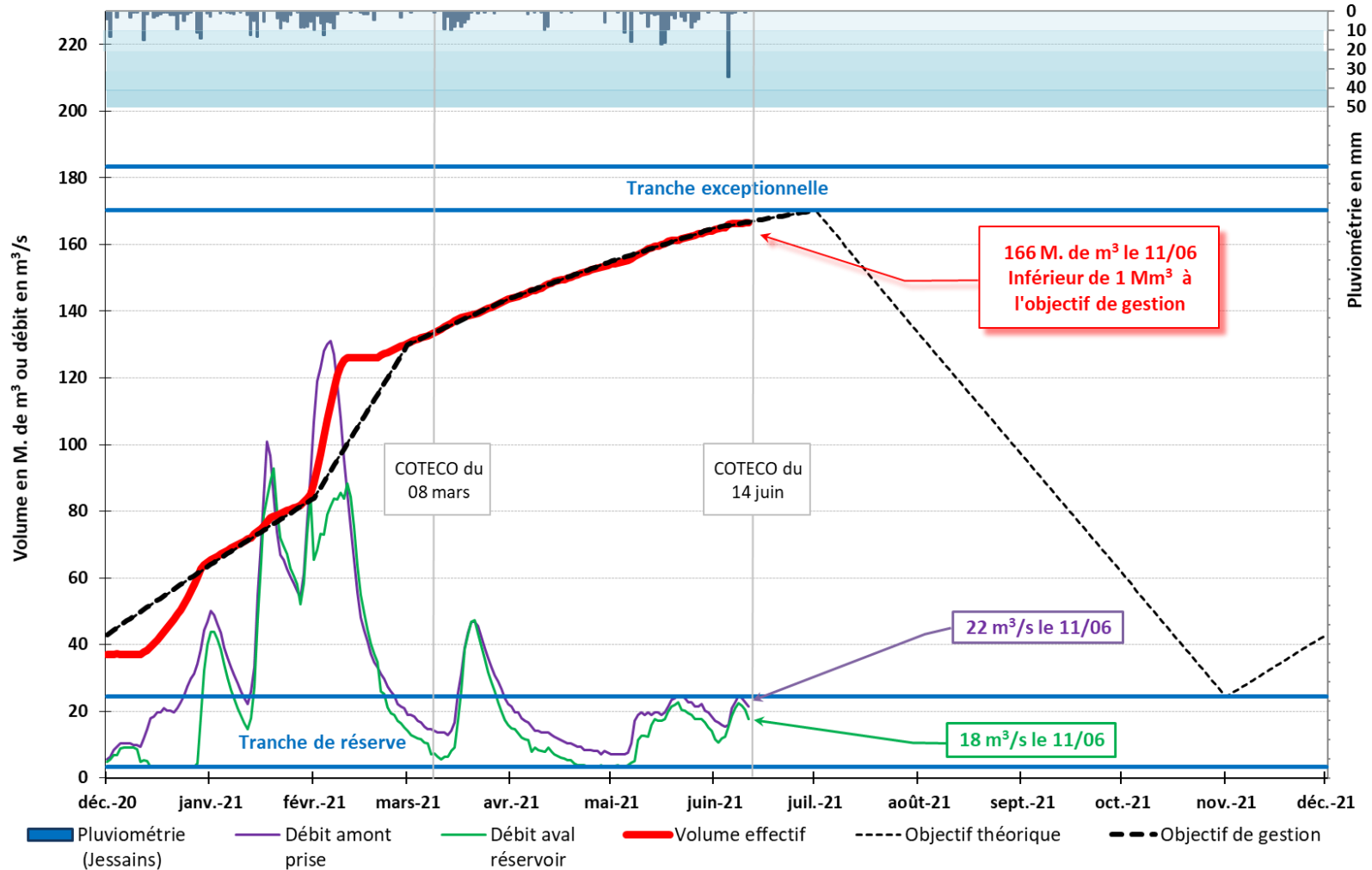


■ Pluviométrie Mesnil-St-Père
 — Débit Seine amont prise
 — Débit aval réservoir
 — Volume effectif
 - - - - - Objectif théorique
 Objectif de gestion

Gestion du lac-réservoir AUBE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

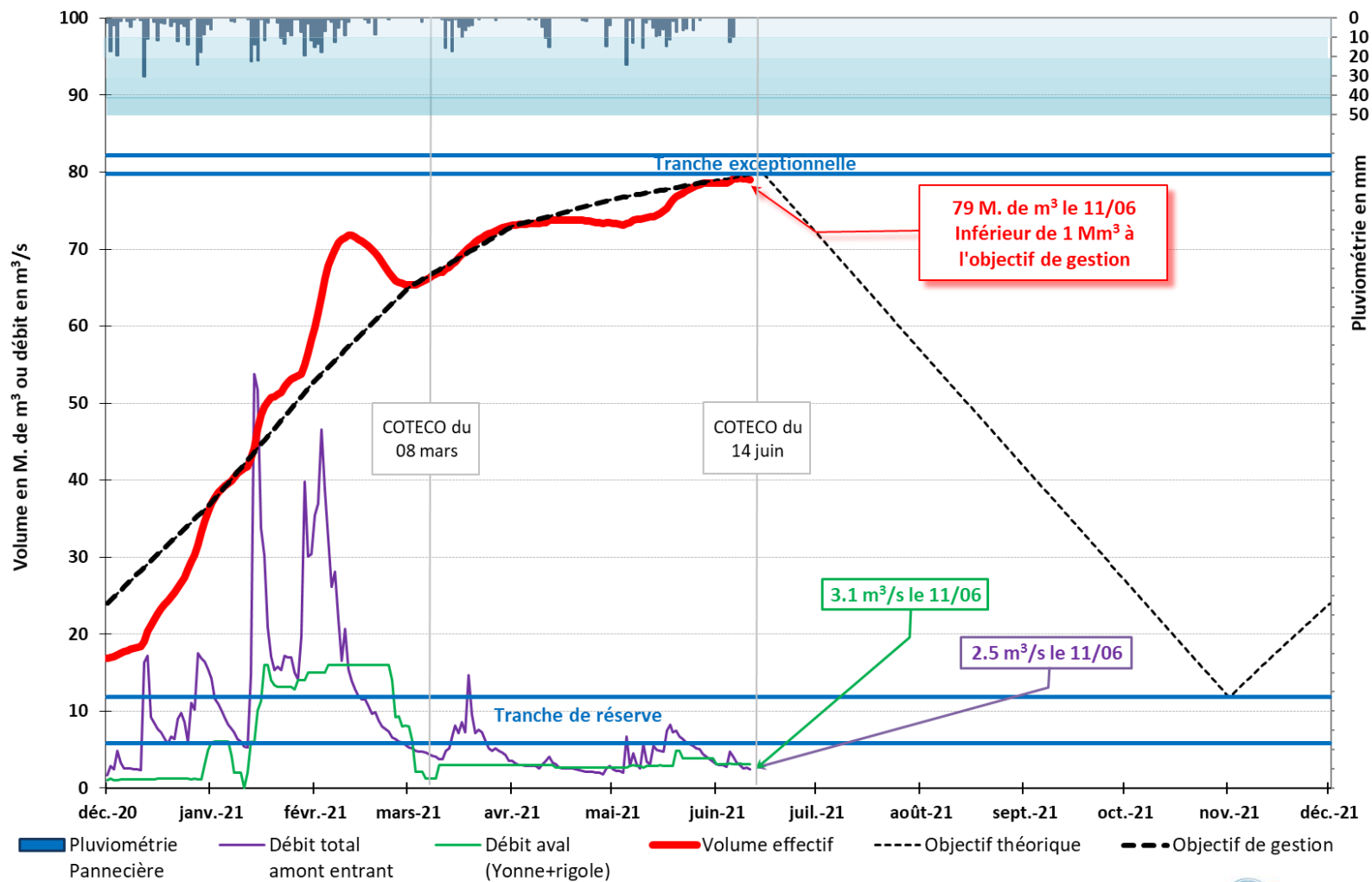
Période du 01/12/2020 au 01/12/2021



Gestion du lac-réservoir de Pannecièrre

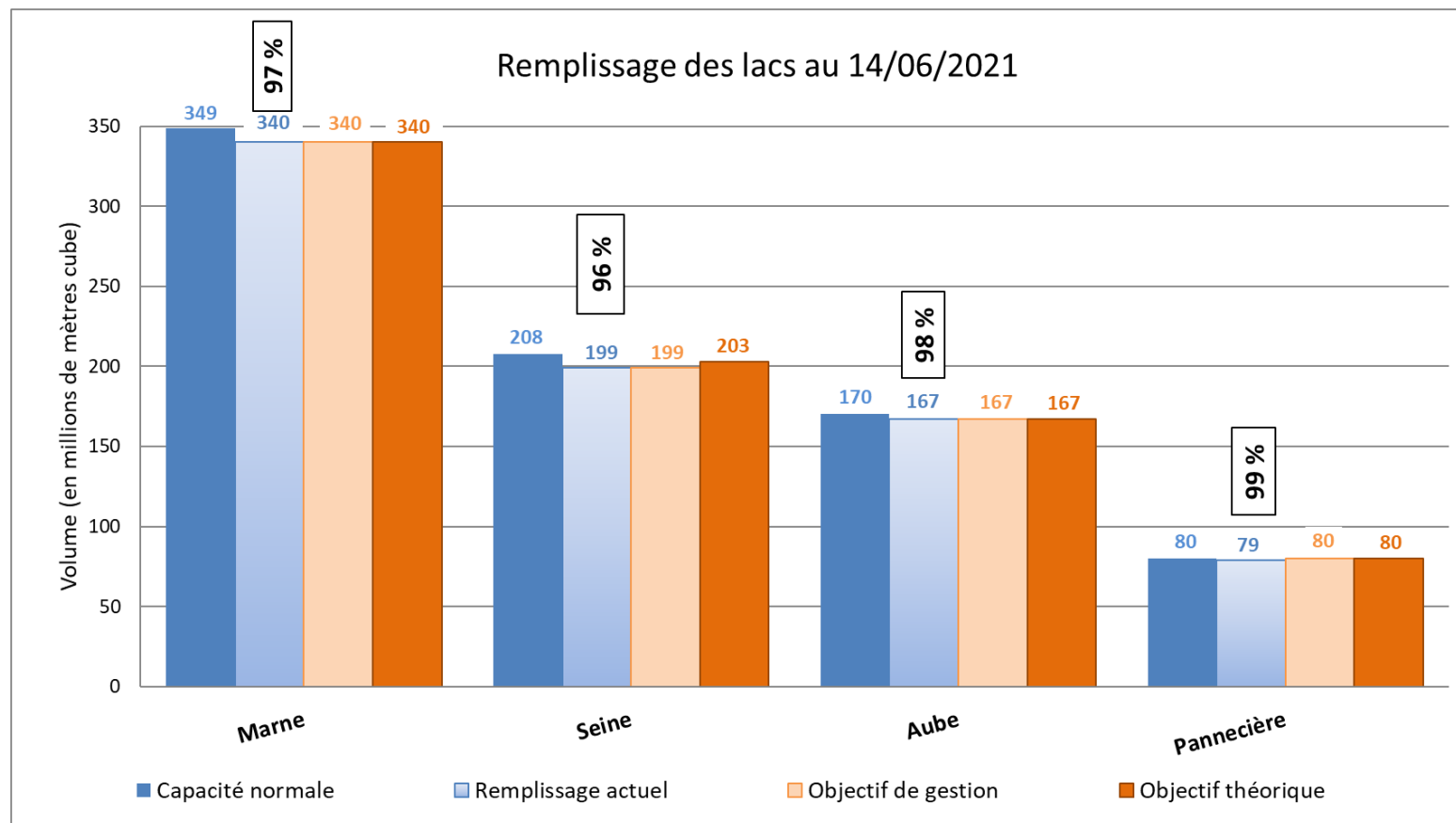
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/12/2020 au 01/12/2021



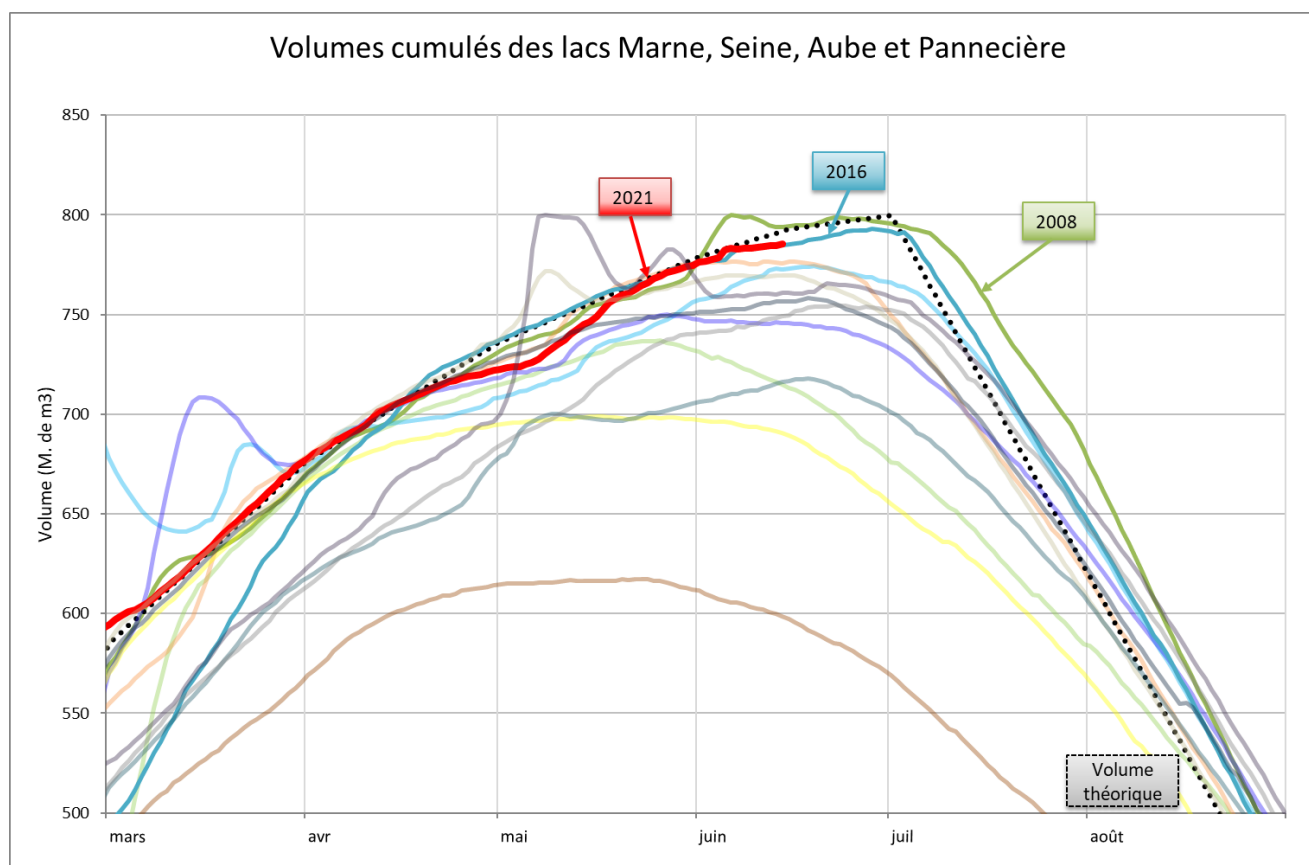
Etat du remplissage le 14 juin 2021

➤ Taux de remplissage global de 97 %



Etat du remplissage global le 14 juin 2021

- Taux de remplissage très bons → volumes en fin de saison de remplissage pas obtenus depuis 2016 et 2008
- Poursuite du remplissage



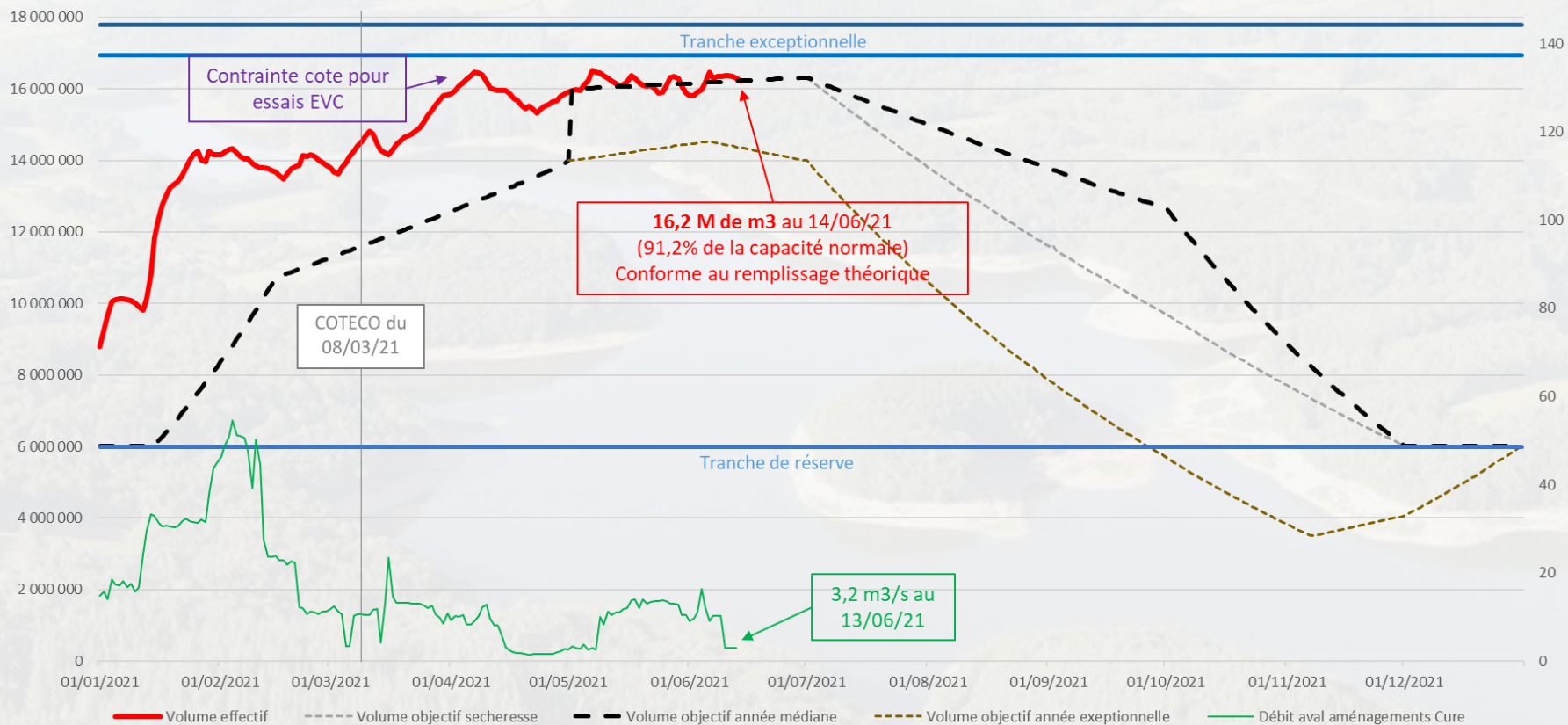
Chaîne de la Cure



Gestion de Crescent et Chaumeçon selon la convention tri-partite

Concession de la Cure

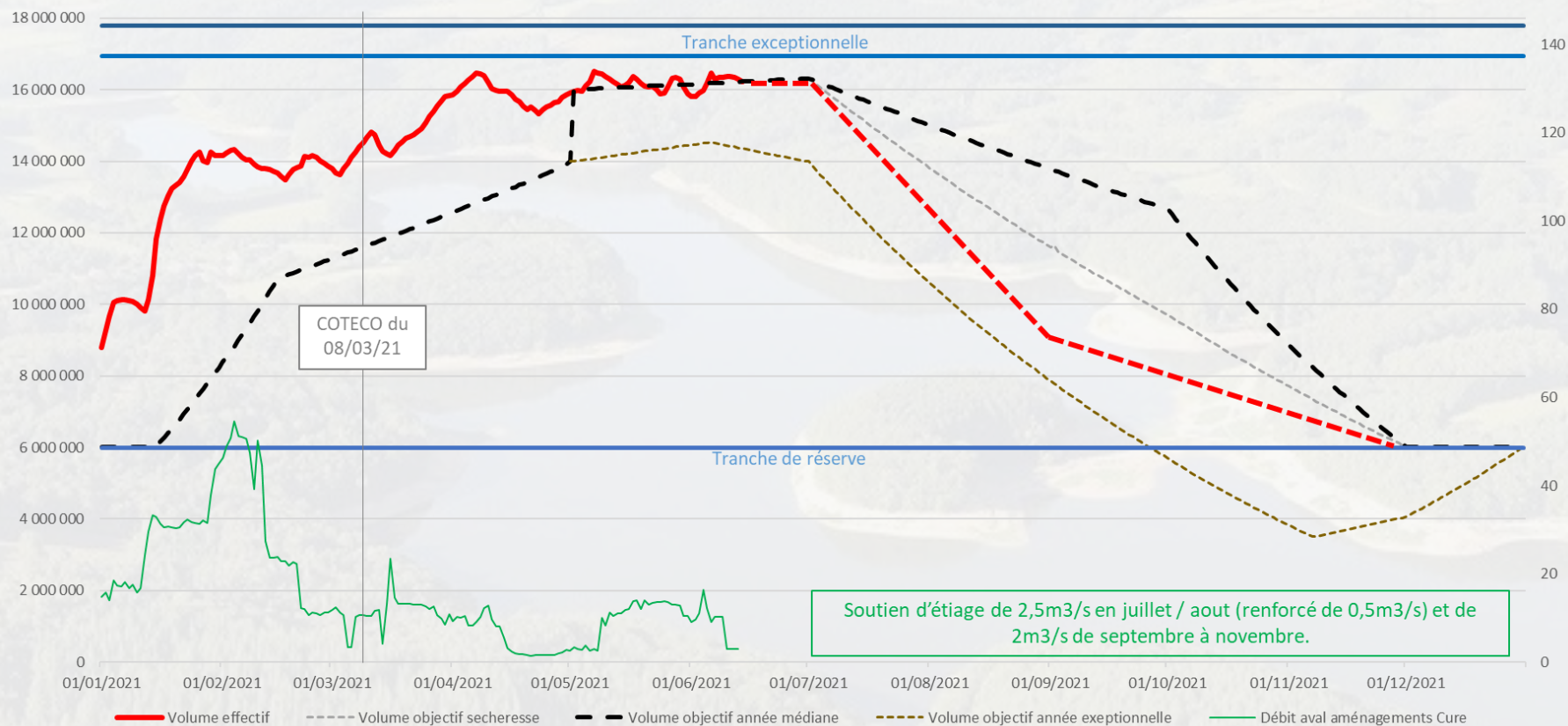
Remplissage du lac de Chaumeçon



Prévision de gestion

Concession de la Cure

Remplissage du lac de Chaumeçon



Travaux barrage de démodulation de Pannecière

Concession de Pannecière

→ Programmation par EDF de travaux de Génie Civil sur parement amont du barrage de démodulation :

- Dégradation de l'enduit d'étanchéité en face amont des voûtes fines, principalement dans la zone de marnage.

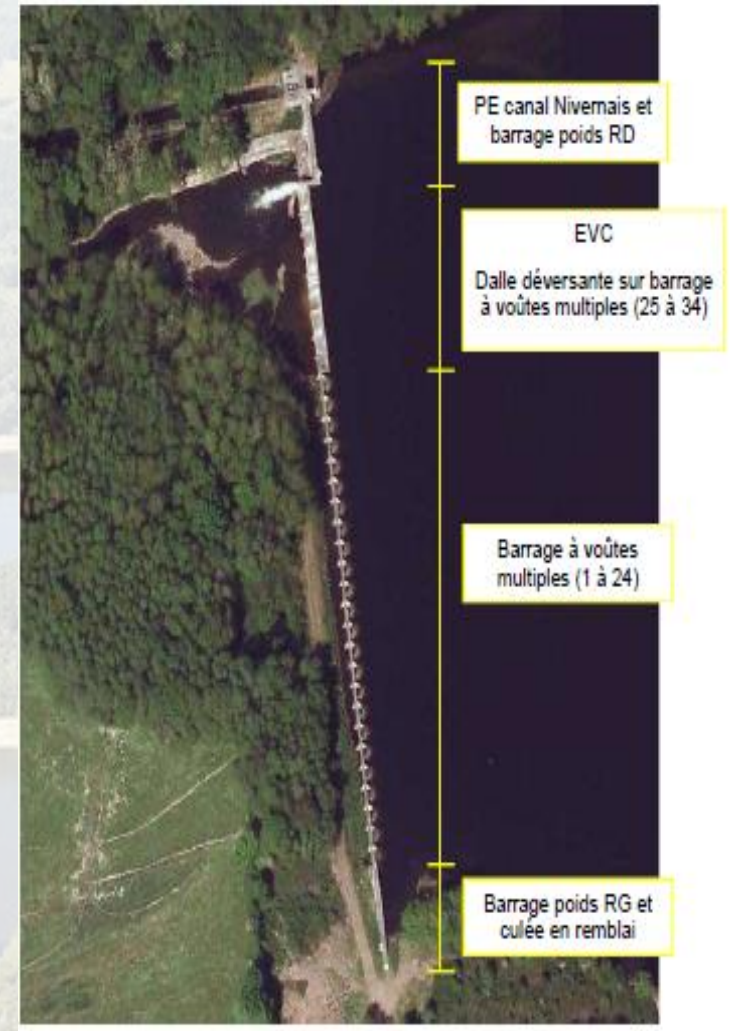
→ Besoin de réaliser les travaux à cote constante : 2 semaines à cote basse puis 1 semaine à cote haute.

→ Modification de la gestion du barrage de démodulation ou le débit sera régulé directement par les organes du barrage principal de Pannecière :

- Le groupe hydroélectrique au débit minimum de 10,5m³/s
- Les bondes de fond du barrage en cas de non fonctionnement du groupe de production.

→ Travaux programmés entre la S40 et 42 2021.

→ Les travaux entraînent une modification de la courbe de gestion de Pannecière.



4 - Point sur les chômages et travaux



Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ **VNF** : incidence maximum de vidange et remplissage de biefs :

Pour la Marne : chômage du 9 octobre 2021 (début d'abaissement de biefs) au 15 novembre 2021 matin (recharge des biefs du 13 au 14 novembre 2021) sur les déversoirs suivants :

- Mont-Saint-Père (MSP)
- Charly
- Courtaron
- Isles les Meldeuses
- Azy sur Marne
- Méry
- Saint Jean
- Meaux

Les débits d'évacuation et de recharge prévus sont de l'ordre de 15 m³/s environ.

➤ *Possibilité de soutien d'étiage tardif depuis Marne pour permettre la recharge*

Pour l'Yonne :

Fermeture d'écluses du 17/10 au 05/12 (navigation restreinte et/ou interrompue)

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ SUEZ :

• Paris Seine Ouest

- Arrêt de l'usine du Mont Valérien : Arrêt de la tranche T2 du 04/10 au 27/10 (pas de report de pompage). La tranche T1 prélève 0.47 m³/s sur cette période
- Arrêt de l'usine du Pecq-Croissy : mi-septembre à fin octobre sur 1 mois environ (pas de report de pompage)

• Seine

- Arrêt de la tranche 2 (du 12/11 au 09/12) et 3 (lundi 16/08 au 10/09) de l'usine de Morsang
- Arrêt de l'usine de Vigneux : 10/09 au 15/10/2021
- Arrêt de l'usine de la Clergerie : 25/10 au 10/11

➤ Eau de Paris : Pas d'arrêt d'usine en 2021

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

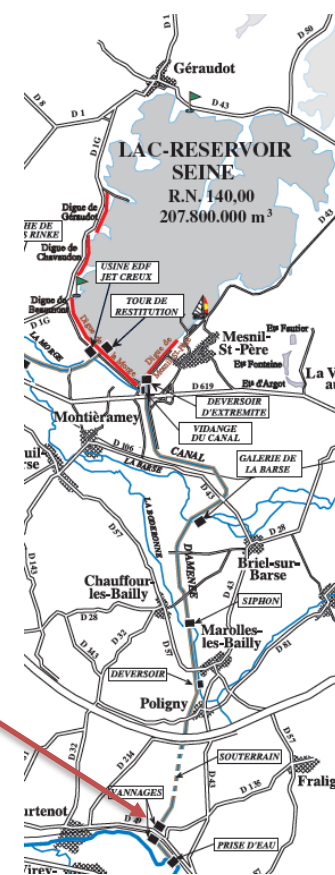
➤ SEDIF :

- Seine amont : usine de Choisy-le-Roi
 - Capacité de production limitée à 437 000 m³/j et capacité de prélèvement limitée à 330 000 m³/j, sans report de prélèvement, jusqu'au 21/06
- Oise : usine de Méry-sur-Oise
 - Arrêt de la tranche T1 du 06/09 au 20/09 et remise progressive du 21/09 au 27/09 de 0 à 75 000 m³/j, avec un report de prélèvement de 68 000 m³ réparti sur Marne et/ou Seine
 - Arrêt de la tranche T2 le 22/09 avec un report de prélèvement de 115 000 m³ réparti sur Marne et/ou Seine
 - Arrêt total (T1+T2) sur plusieurs jours avec un report de prélèvement de 190 000 m³ réparti sur Marne et/ou Seine → durée et date à définir
- Sur le reste des ouvrages (usine Marne, stations de transferts, usine à puits, réservoirs station de relèvement, réseau) il n'y a pas de reports de prélèvement prévus

Rénovation des vannes de réglage de la prise d'eau Seine

- Arrêt des prises d'eau le 1^{er} juin pour le commencement des travaux
- Pas d'impact sur le soutien d'étiage car prises très faibles en juin et état de remplissage du lac Seine à 96 % le 14/06

Enlèvement de la vanne de réglage gauche de la prise d'eau Seine



Rénovation des vannes de réglage du barrage en rivière Marne

- Pas d'impact sur l'exploitation du lac-réservoir Marne

Vannes de réglage sous le chapiteau



Prise d'eau et barrage en rivière Marne



Barrage avec vannes de réglage

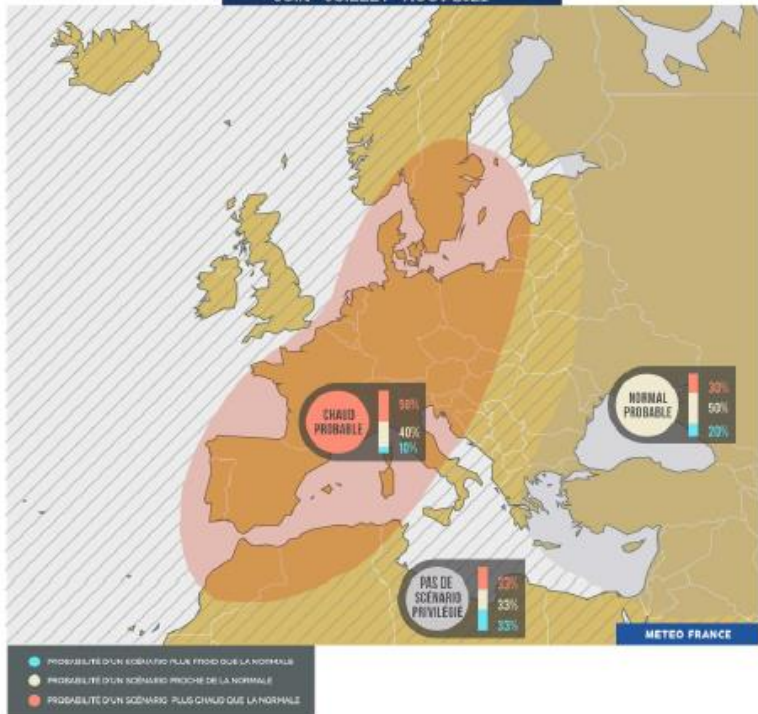
Prise d'eau

5- Programme de déstockage



PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE TEMPÉRATURES POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

JUIN - JUILLET - AOUT 2021



Synthèse pour les températures

PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE PRÉCIPITATIONS POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

JUIN - JUILLET - AOUT 2021



Synthèse pour les précipitations

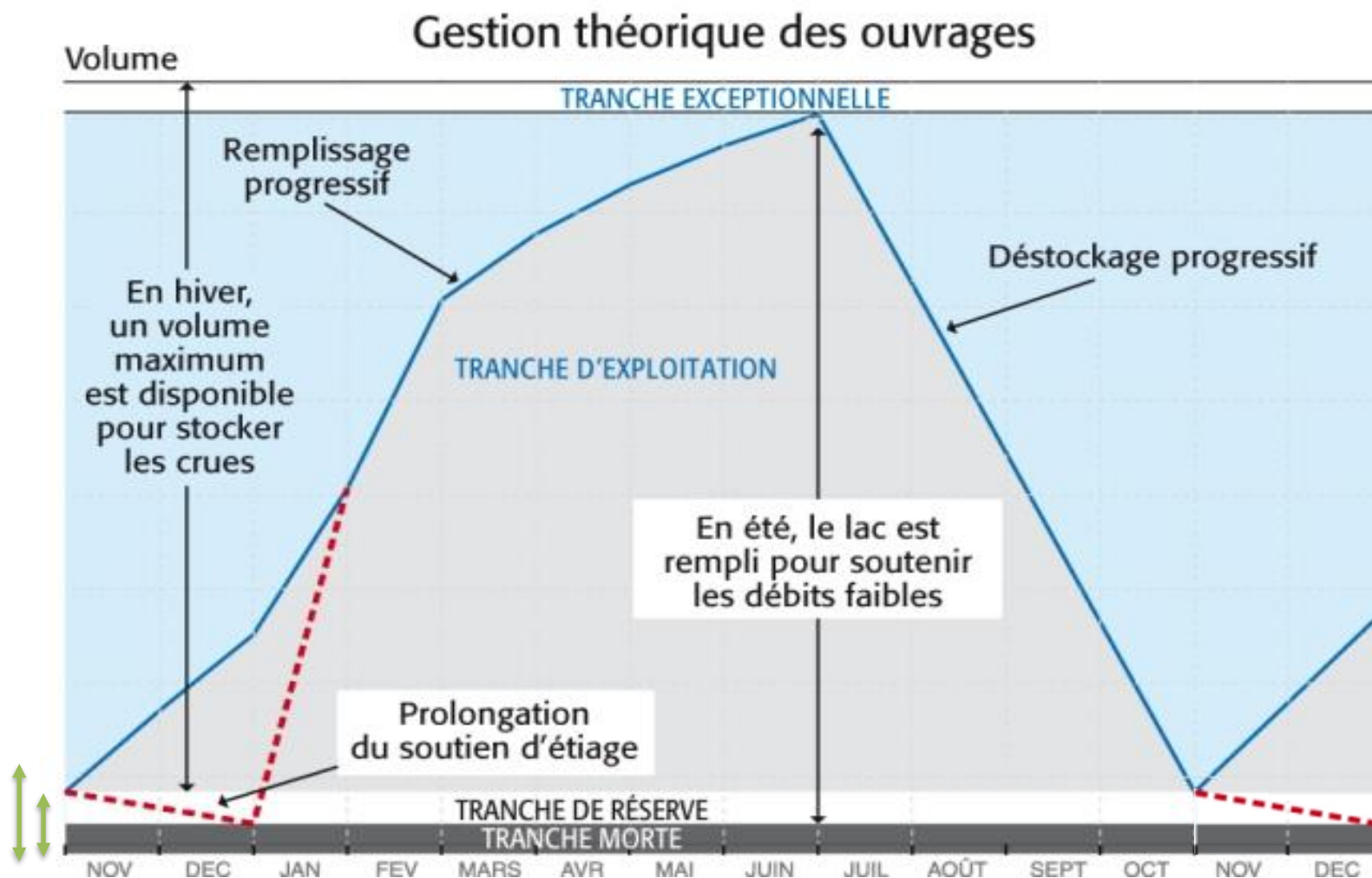
Sur le bassin de la Seine, la tendance prédominante est sur des scénarios de « chaud probable »

Pour les précipitations, on attend des conditions plus sèches que la normale

Programme de déstockage 2021

- **Le programme de déstockage proposé intègre :**
 - **Un arrêt des prises le 1^{er} juin sur Seine,**
 - **Un début des restitutions le 15 juin depuis Pannecièrre,**
 - **Un début des restitutions progressif le 1^{er} juillet sur Seine, Marne et 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

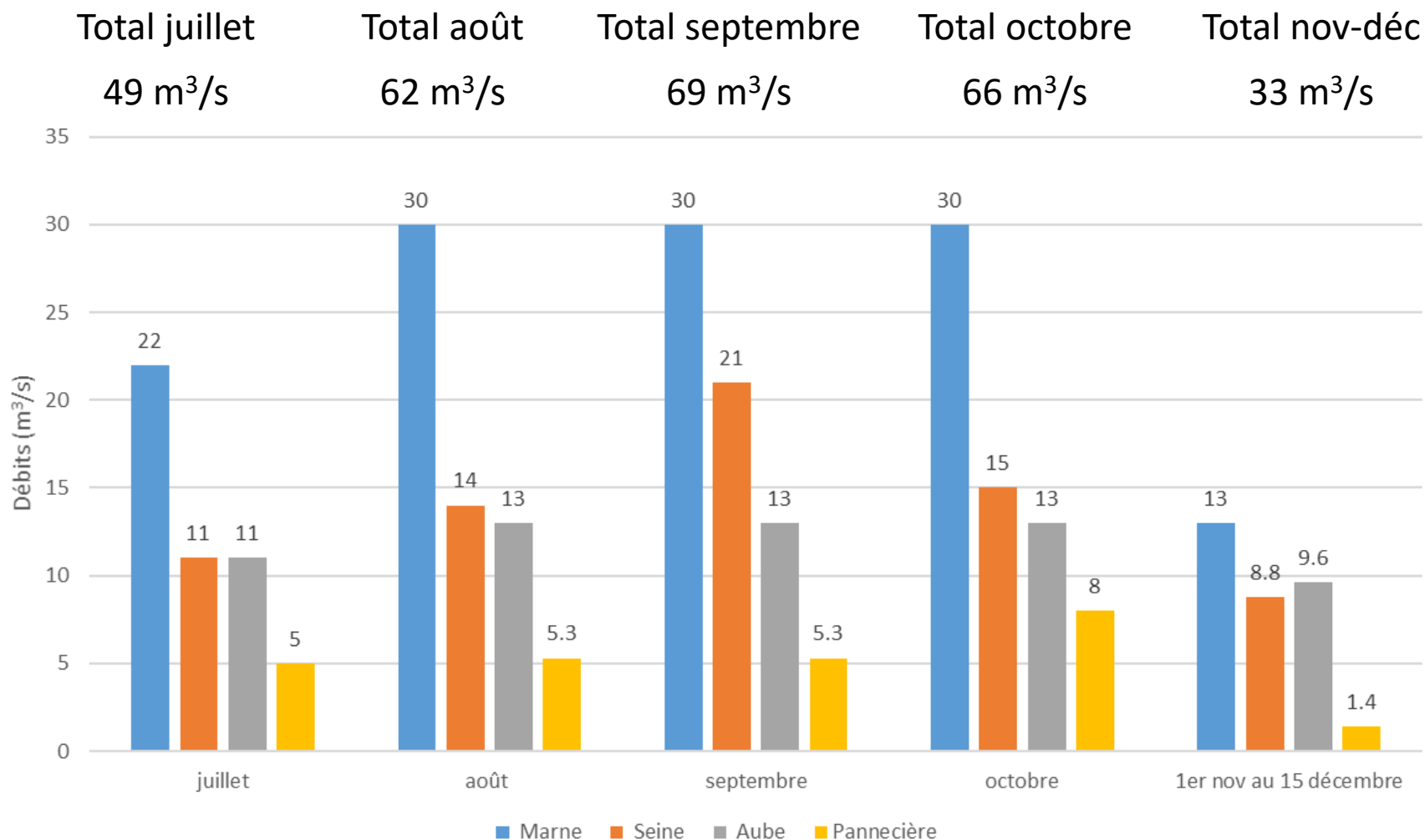


Proposition de renforcement des tranches de réserve

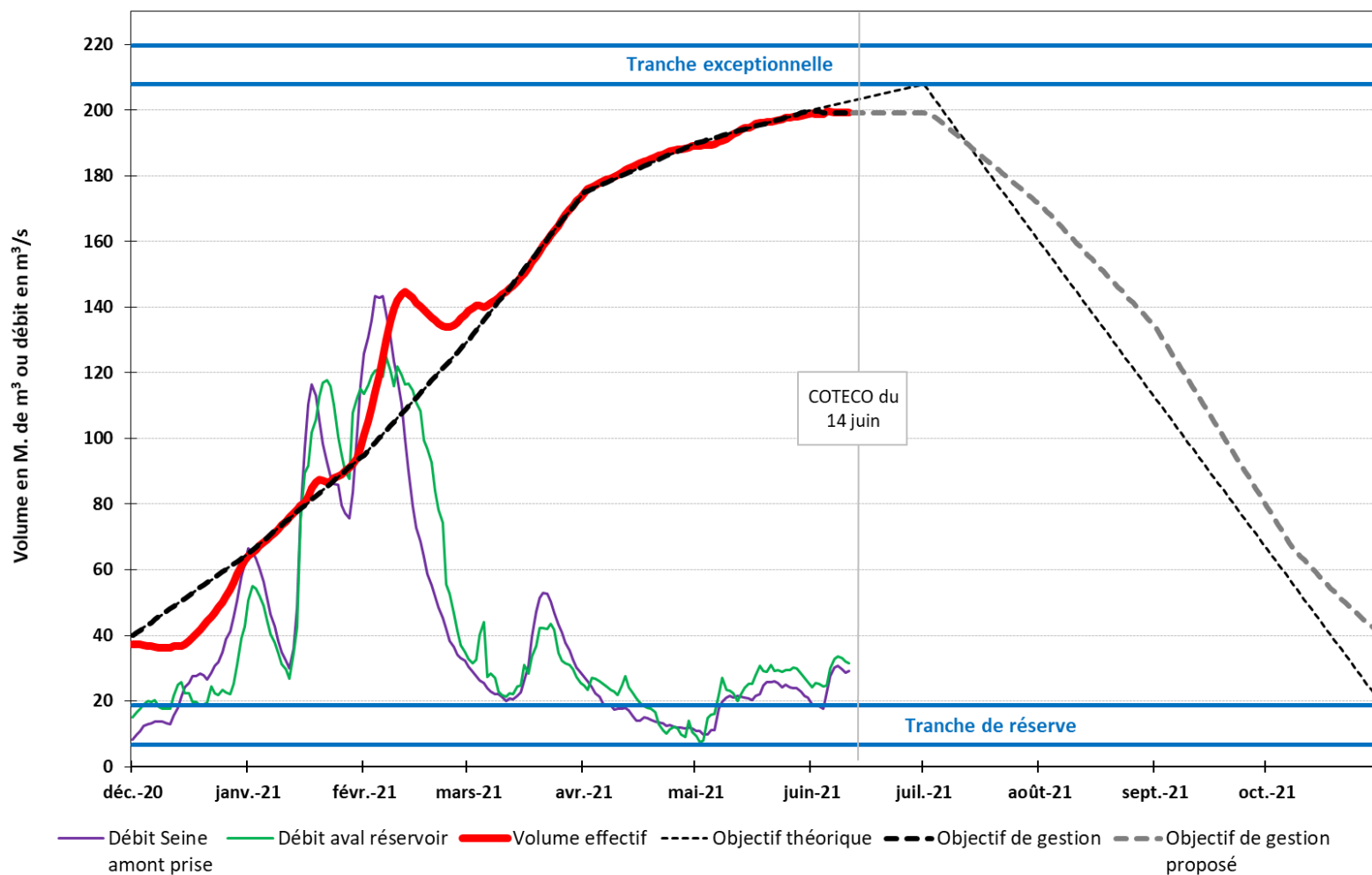
Volume de la tranche de réserve (y compris tranche morte)	MARNE	SEINE	AUBE	Pannecière	TOTAL
Règlement d'eau	25	18,6	24,3	12	79,9
Renforcement moyen pratiqué les dernières années	55	34	41	14	144
Proposition 2021	60	40	40	12	152

Le renforcement des tranches de réserve de 72 M. de m³ permettra de disposer si nécessaire d'un débit moyen de soutien d'étiage du 1^{er} novembre au 15 décembre de 33 m³/s contre 14 m³/s dans les règlements d'eau

Proposition de modulation des restitutions

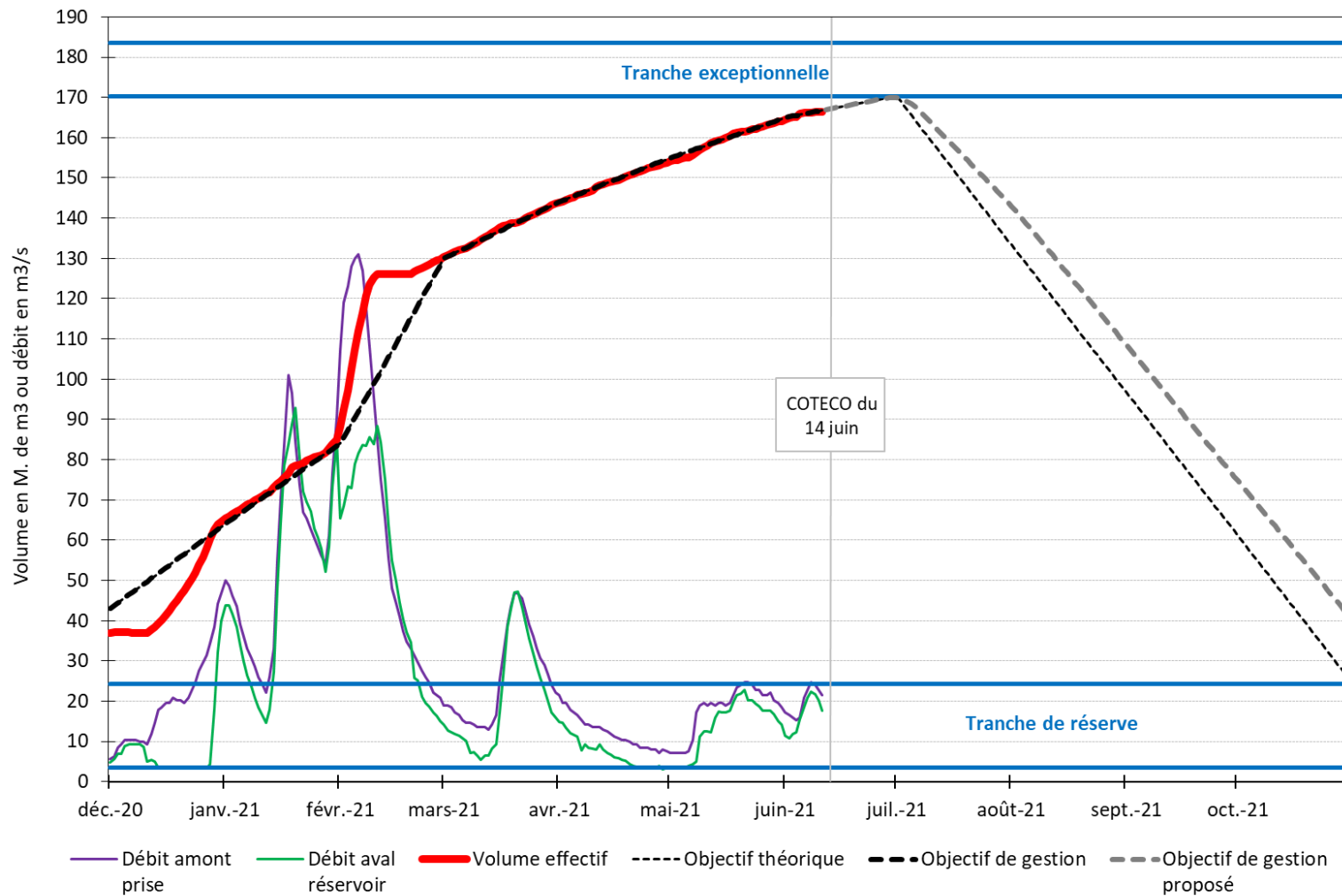


EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE Objectif de gestion de restitution '2021' proposé



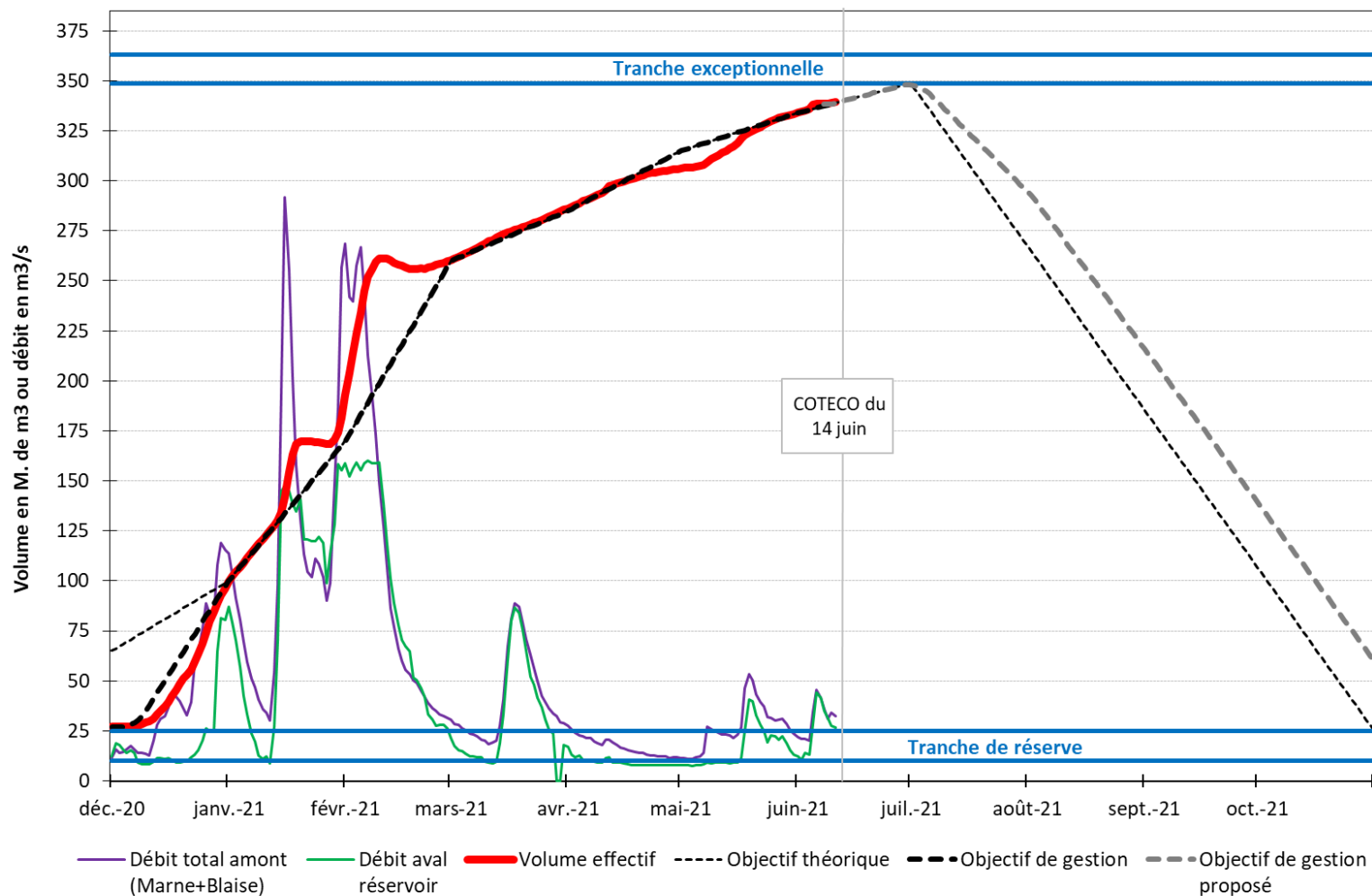
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

Objectif de gestion de restitution '2021' proposé



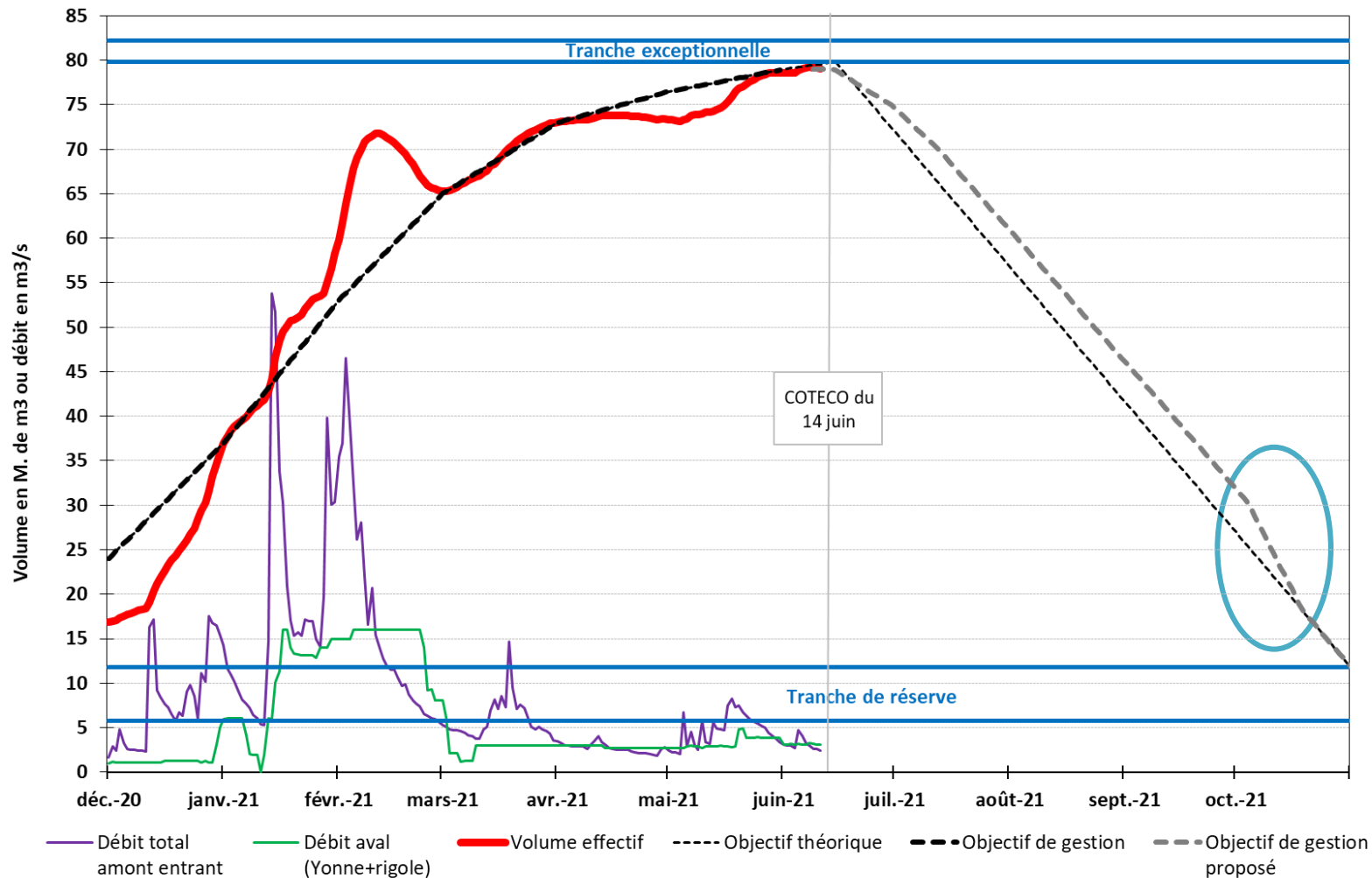
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Objectif de gestion de restitution '2021' proposé



EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Objectif de gestion de restitution '2021' proposé





Merci de votre attention

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

Tel : 01 44 75 29 48

Mail : hydrologie@seinegrandslacs.fr

6 – Réseau de suivi piézométrique (présentation BRGM)

