

18 juin 2020

COTECO du 18 juin 2020



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. Tendances hydrologiques – été 2020
6. Programme de déstockage

1- Situation hydrologique du bassin

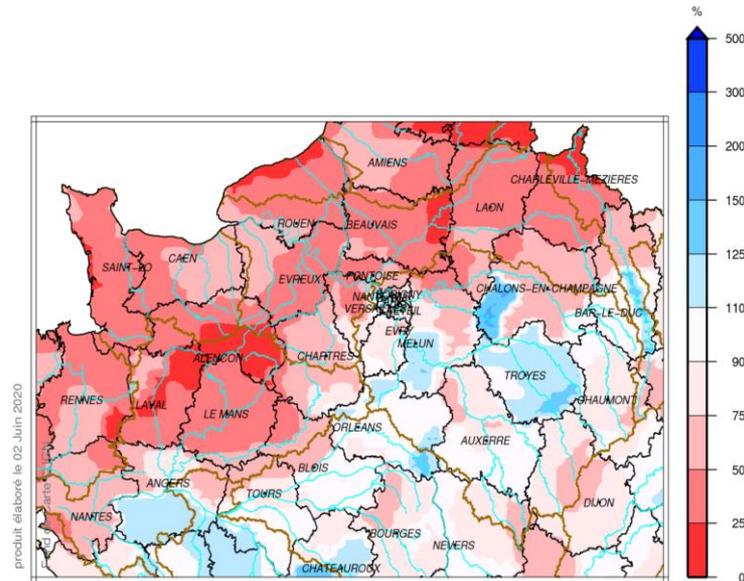
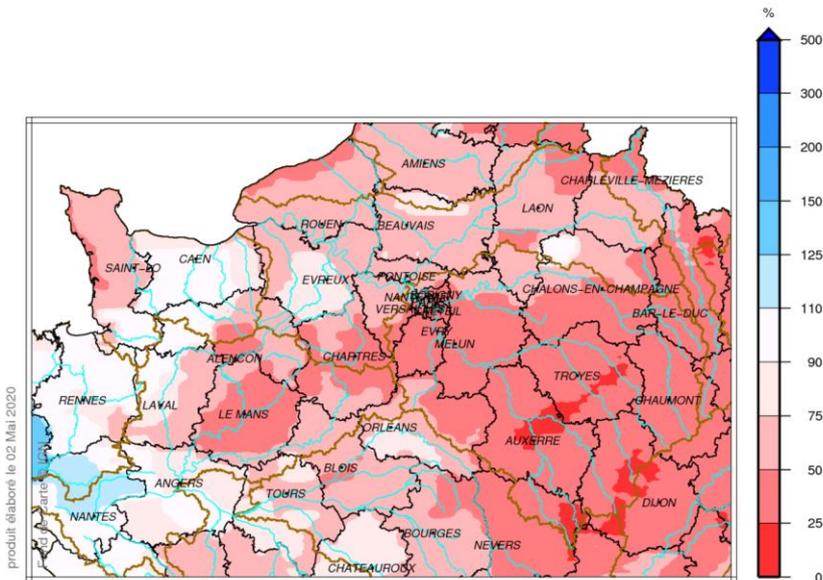


Un printemps chaud et sec qui succède à un hiver humide

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



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



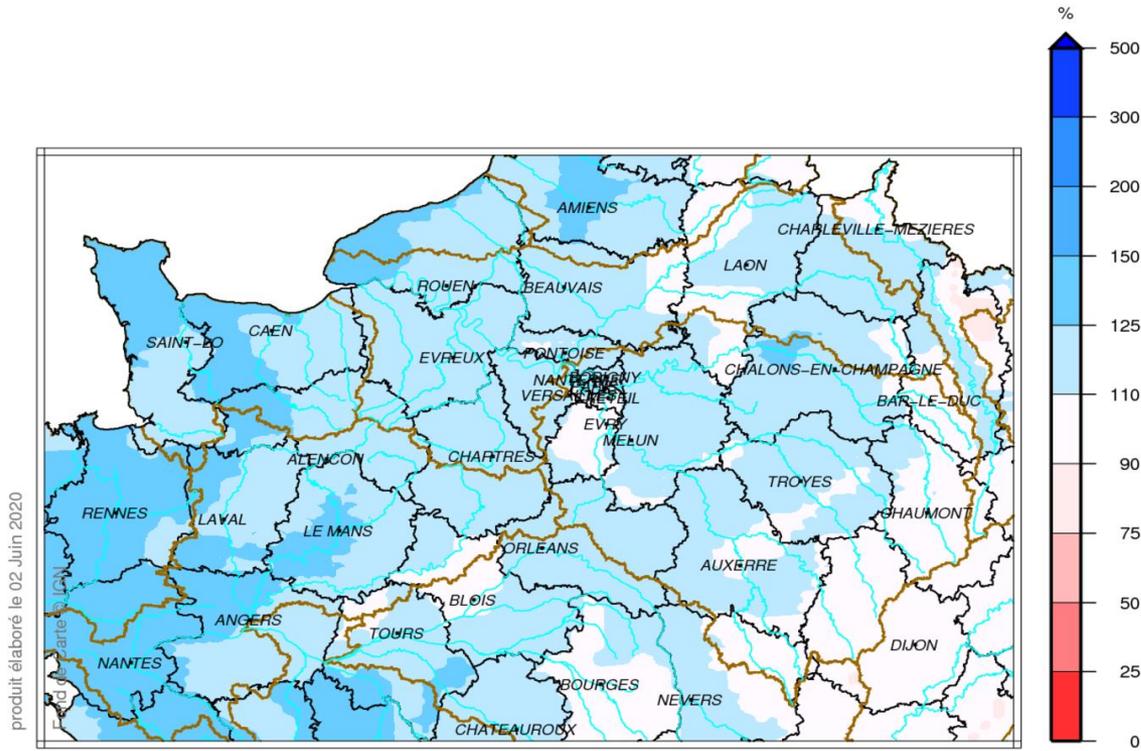
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie


PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Une saison hydrologique globalement excédentaire



Bassin Seine Normandie
 Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
 De Septembre 2019 à Mai 2020

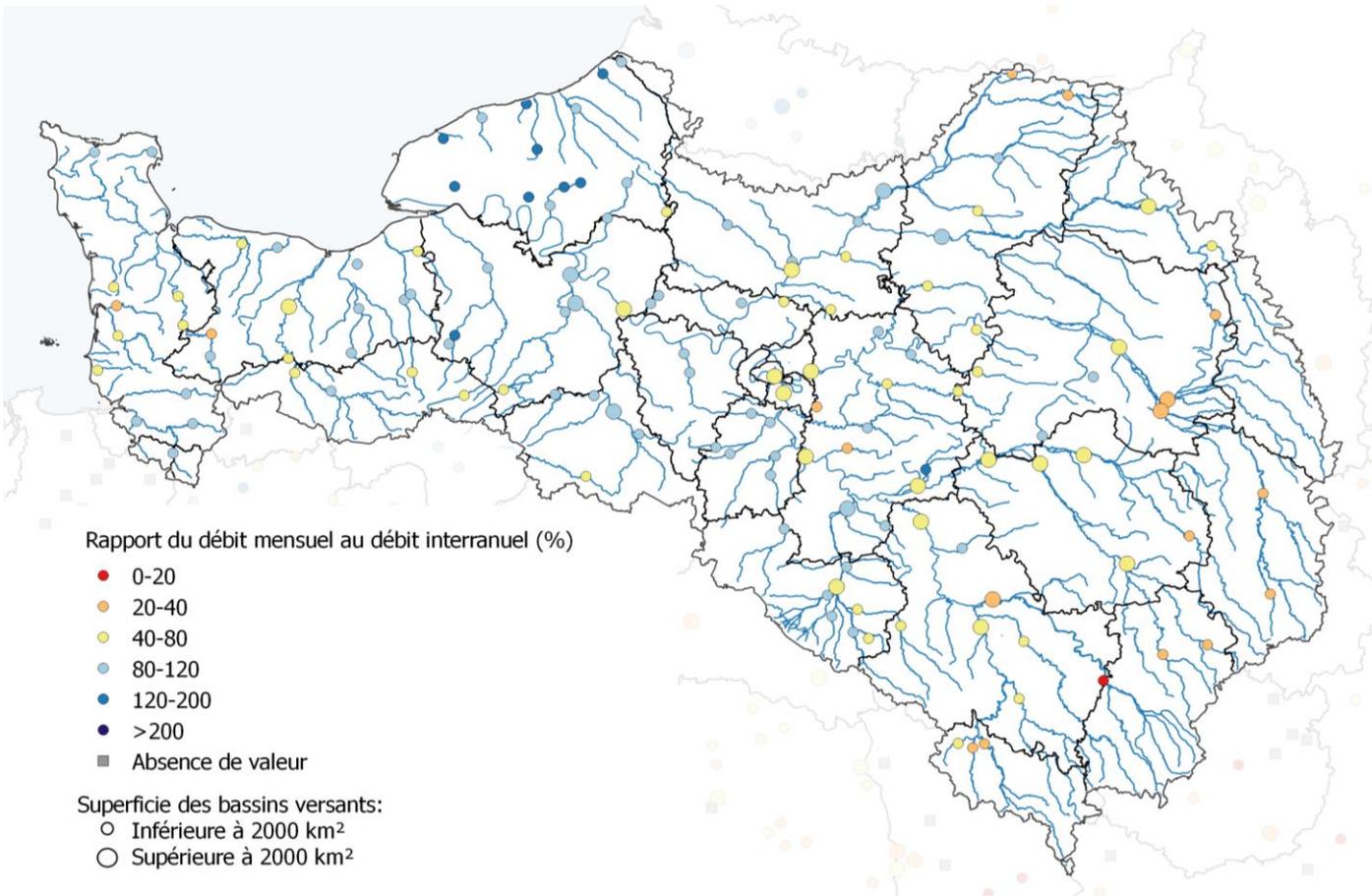


produit élaboré le 02 Juin 2020

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

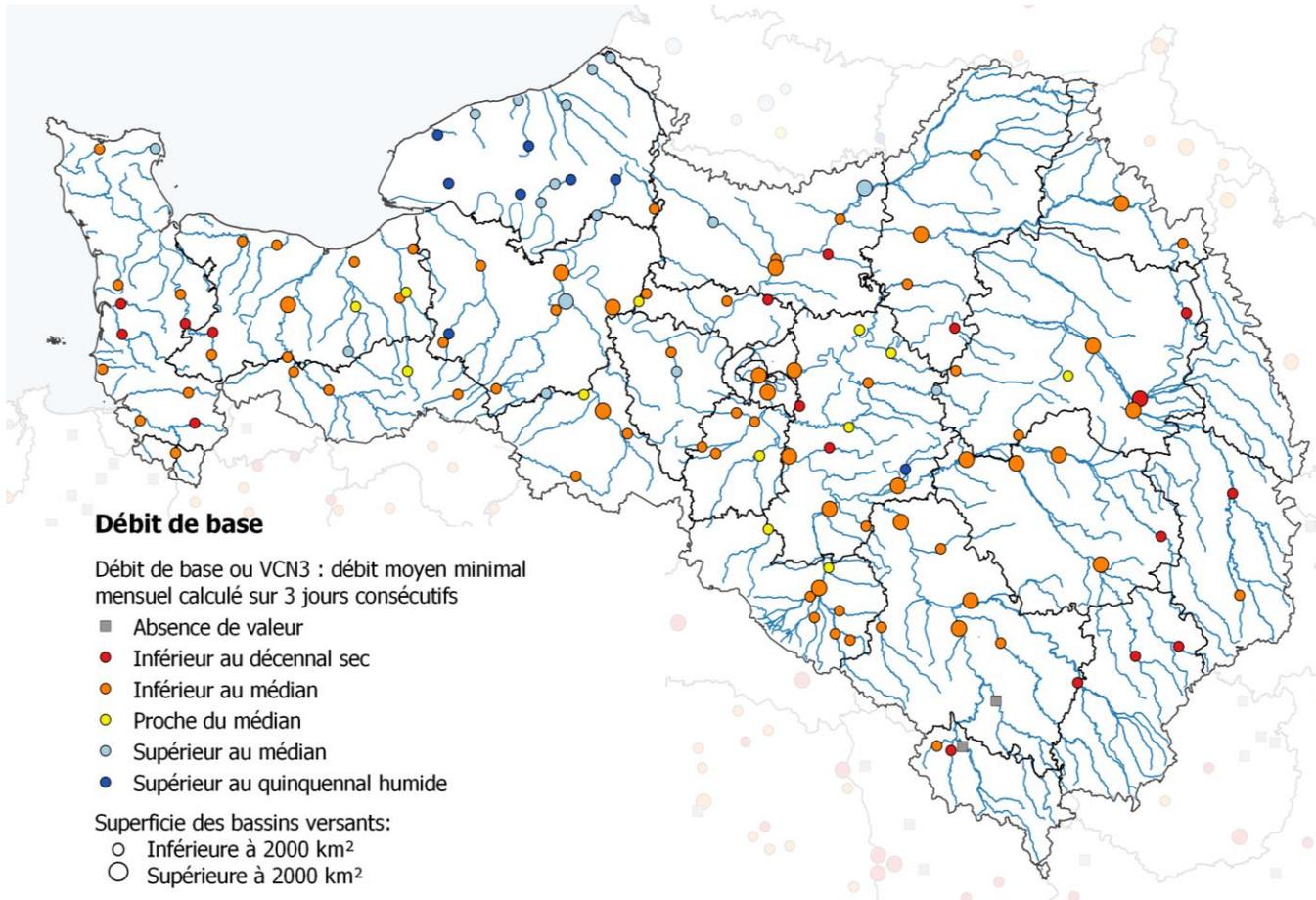


Hydraulicité des cours d'eau en mai : en baisse par rapport à avril



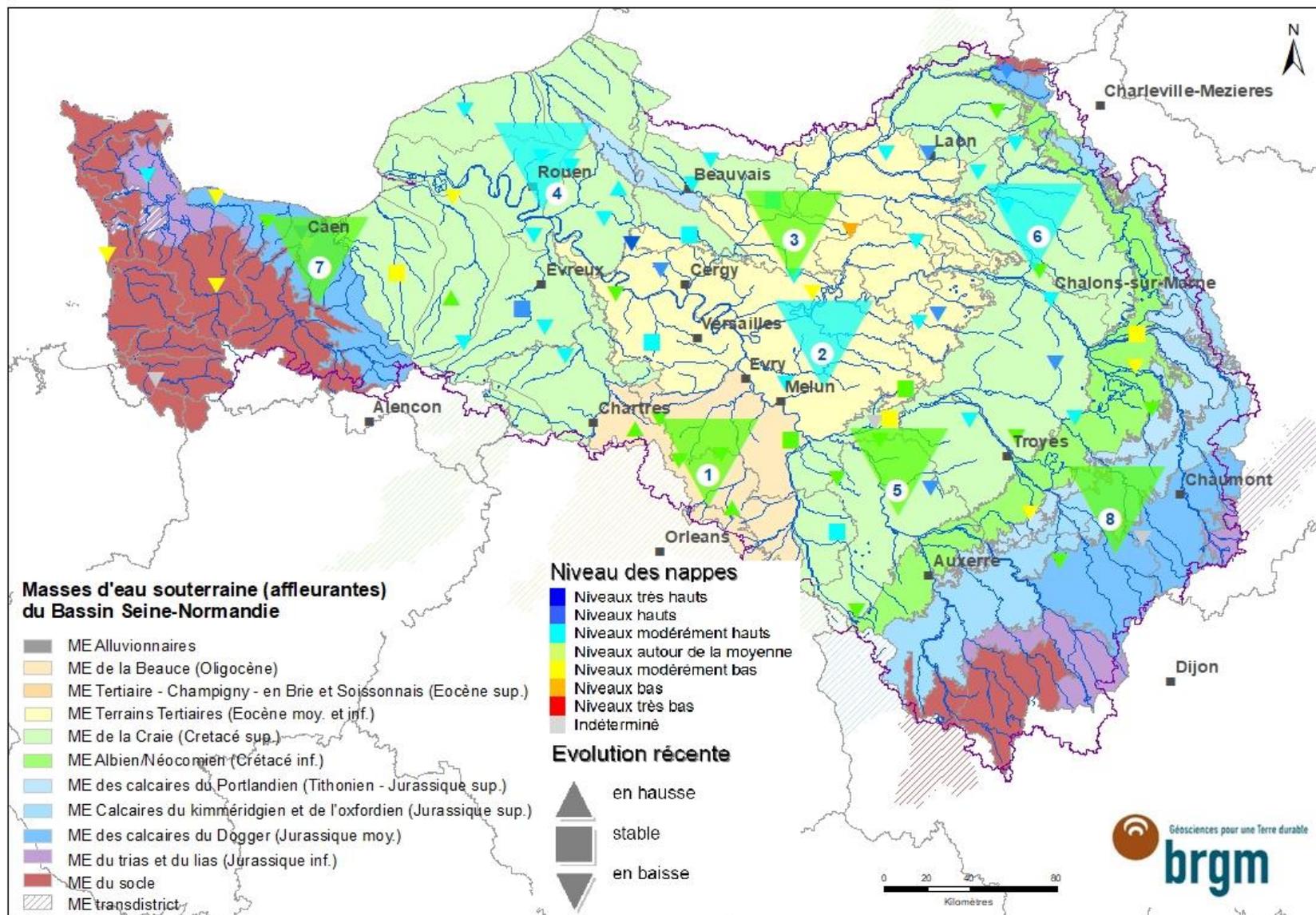
Hydraulicité : rapport à la normale du débit mensuel. Il caractérise la situation globale du mois en cours par rapport à l'historique connu.

Les débits de base atteignent fin mai des valeurs nettement inférieures aux normales

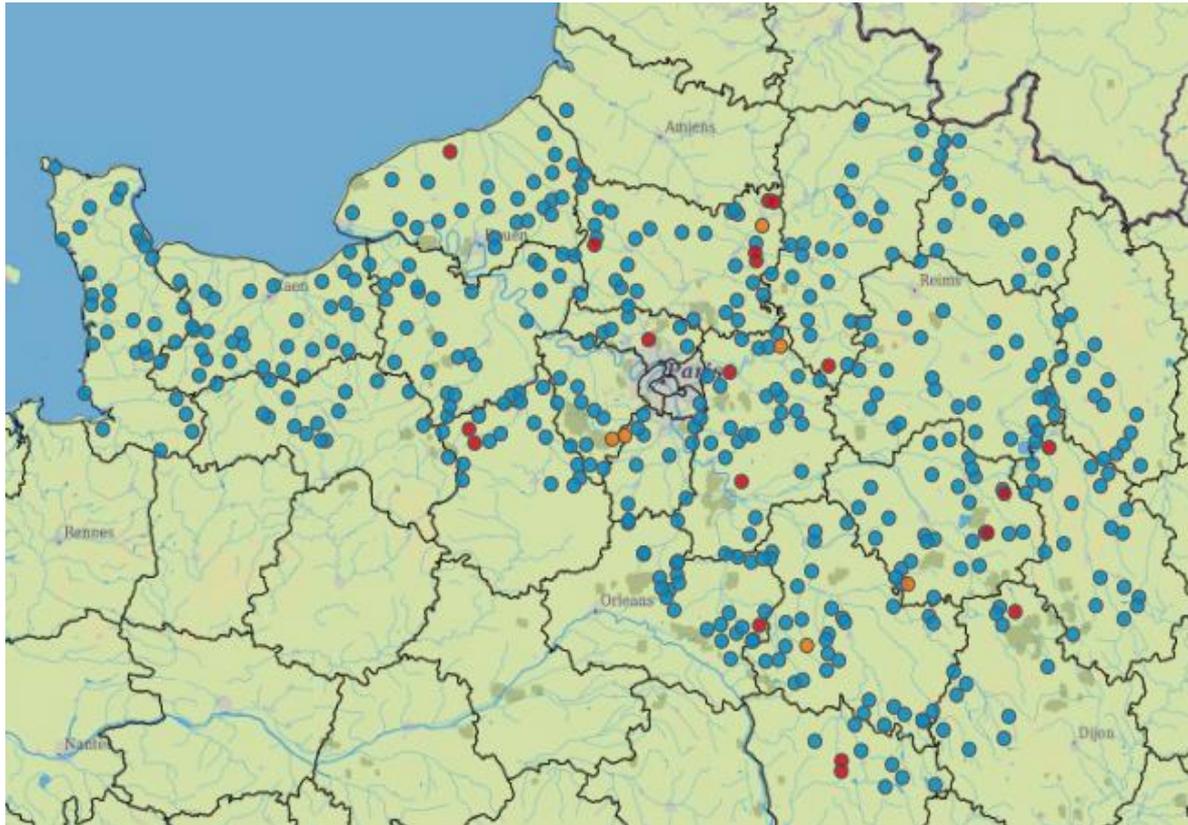


VCN3 ou « débit de base »
: débit minimum du mois, calculé sur 3 jours consécutifs. Il permet de caractériser le niveau de l'étiage en cours par rapport à l'historique connu.

Etat des nappes au 1^{er} juin



Apparition des premiers assecs (Réseau ONDE - OFB)



Campagne de mai 2020

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

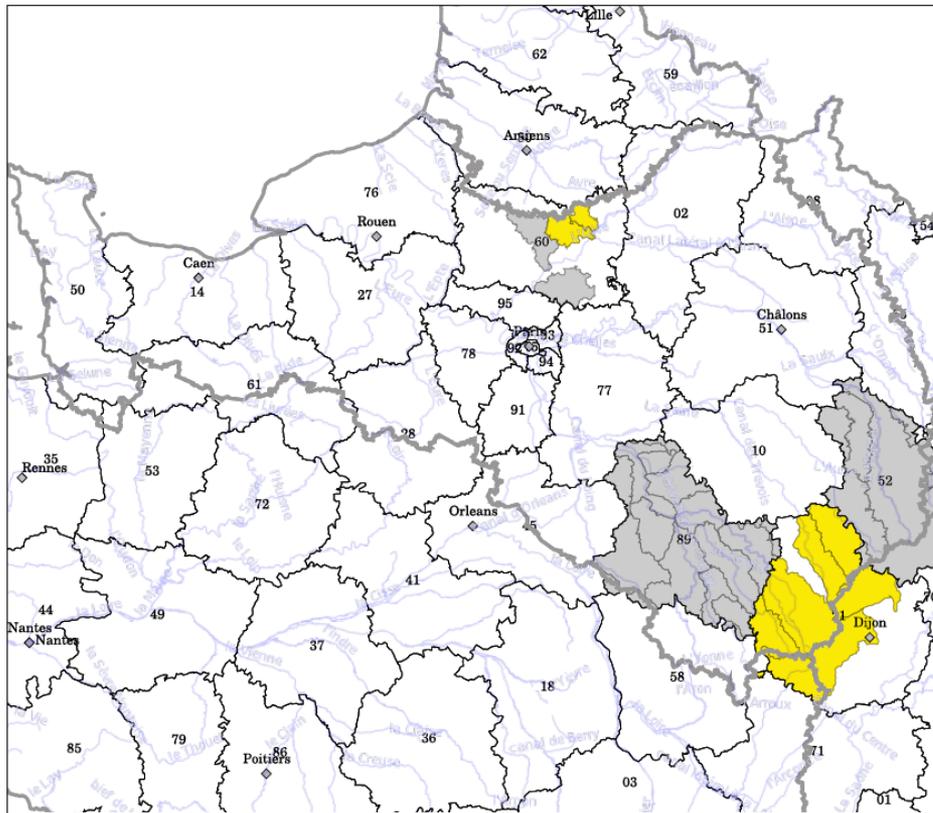
● Ecoulement visible ● Ecoulement non visible ● Assec ● Observation impossible ○ Absence de données

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

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

SEINE GRANDS LACS
ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE SEINE

Restriction des usages sur la Côte d'Or et l'Oise



Situation au 16 juin

Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

-  Vigilance
-  Alerte
-  Alerte renforcée
-  Crise

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

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

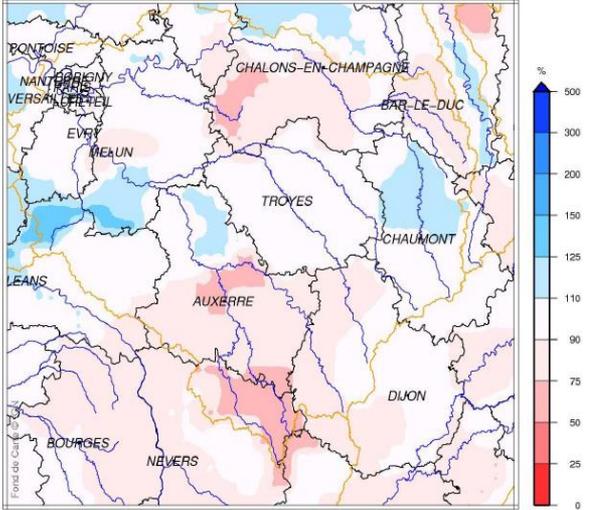
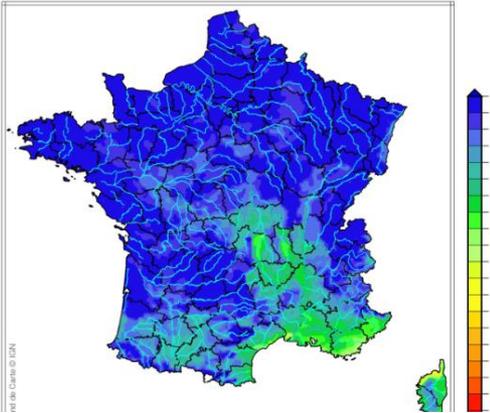

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

 SEINE GRANDS LACS
ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

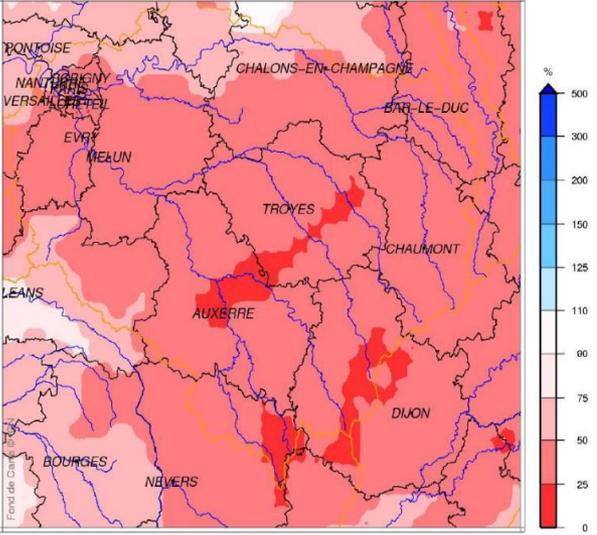
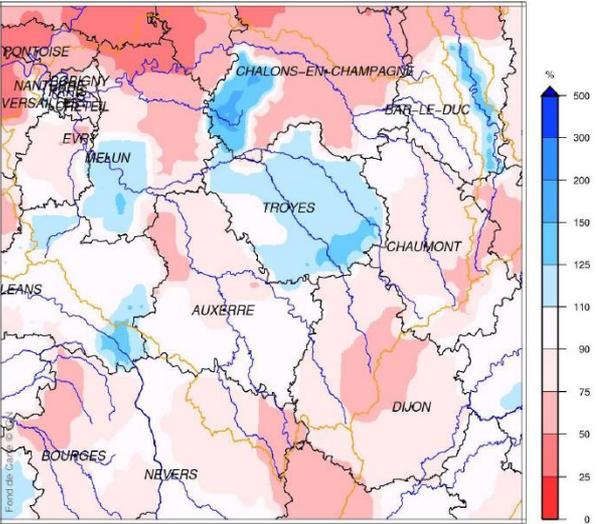
2- Situation hydrologique du bassin de la Seine en amont des lacs-réservoirs



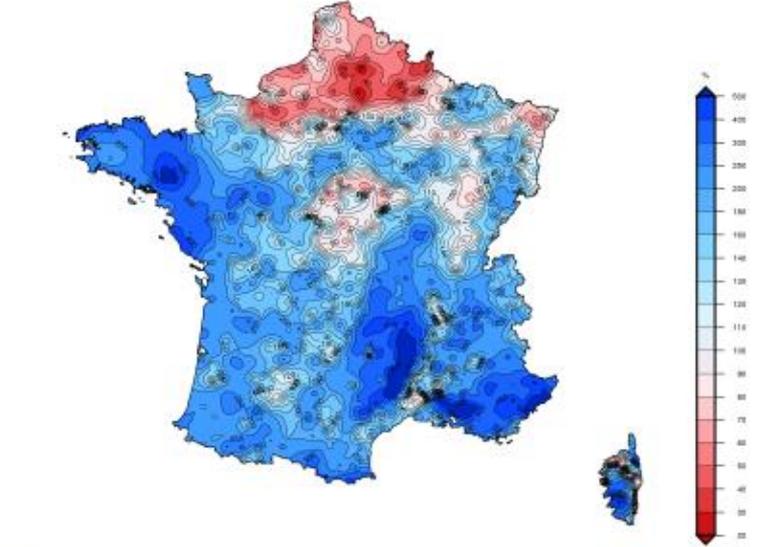
Situation hydrologique depuis le dernier CO.TE.CO

Période	Pluviométrie	Débits en amont des lacs
Mars	 <p>Cumuls concentrés sur la 1^{ère} décade et faisant suite à un mois de février excédentaire.</p>	<p>Sols très réactifs Episode de crue sur le bassin, écrêté par les lacs-réservoirs.</p> <p>Débit moyen mensuel 2 à 3 fois supérieur aux normales</p> <p>Crues de périodes de retour 2 à 5 ans</p>
	 <p>France Indice d'humidité des sols le 1 Mars 2020</p> <p>Humidité des sols au 1^{er} mars 2020</p>	

Situation hydrologique depuis le dernier CO.TE.CO

Période	Pluviométrie	Débits en amont des lacs
<p>Avril</p>	 <p>Valeurs déficitaires sur l'ensemble des bassins de 40 à 80 %.</p>	<p>Très forte baisse des débits pour atteindre des valeurs mensuelles sèches, inférieures aux normales</p>
<p>Mai</p>	 <p>1 épisode orageux avec 50 à 70 mm</p> <p>Déficit pluviométrique global en amont des lacs</p>	<p>Augmentation modérée et de courte durée des débits en milieu de mois, puis poursuite de la baisse des débits</p> <p>Débits moyens inférieurs aux normales</p>

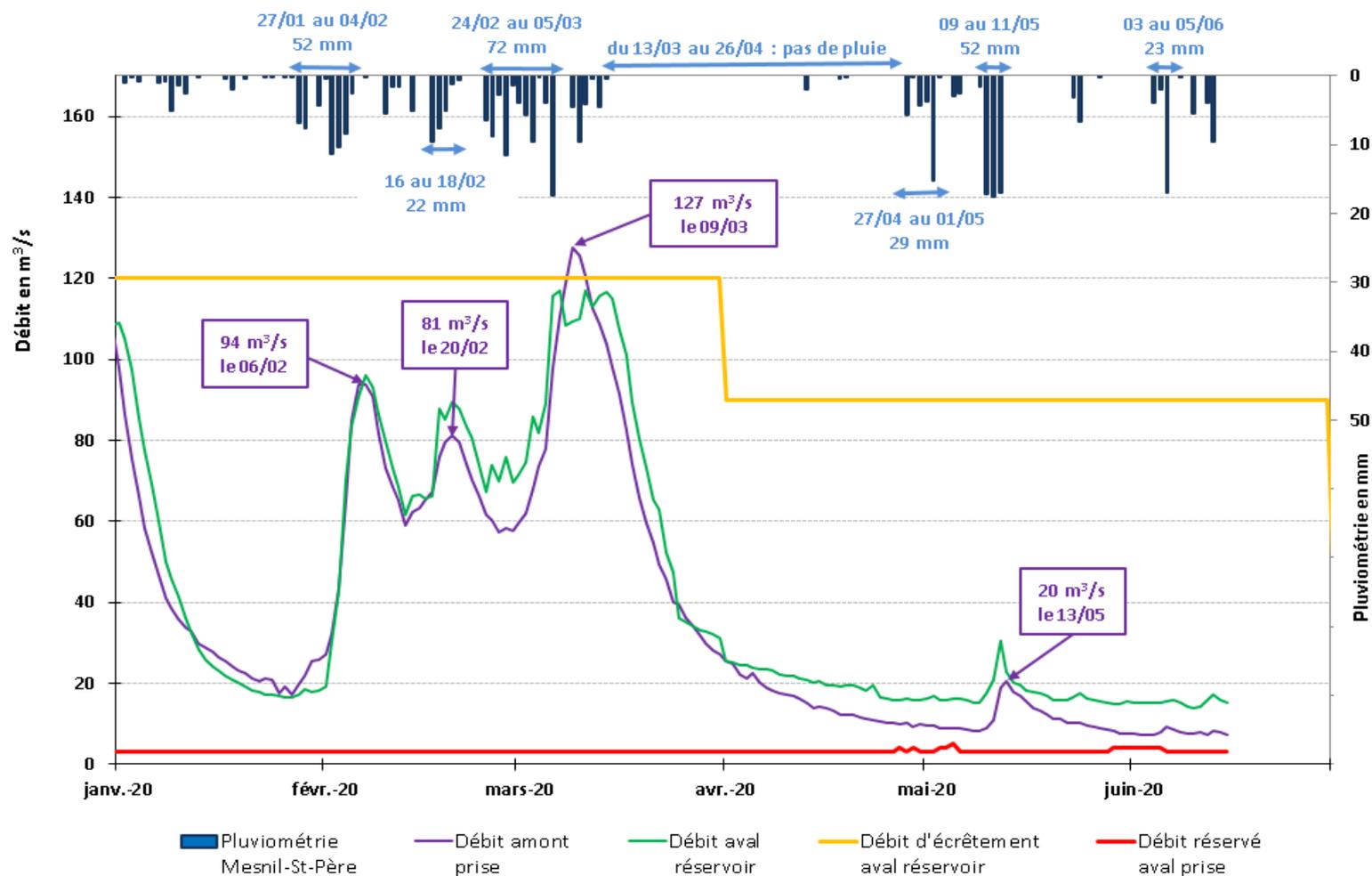
Situation hydrologique depuis le dernier CO.TE.CO

Période	Pluviométrie	Débits en amont des lacs
Juin	<p data-bbox="324 287 1107 372">Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010 des cumuls de précipitations <i>France</i></p> <p data-bbox="672 401 759 422">Juin 2020</p> 	<p data-bbox="1257 268 1779 472">Débits moyens mensuels légèrement inférieurs aux normales en amont des lacs (quinquennal sec)</p>

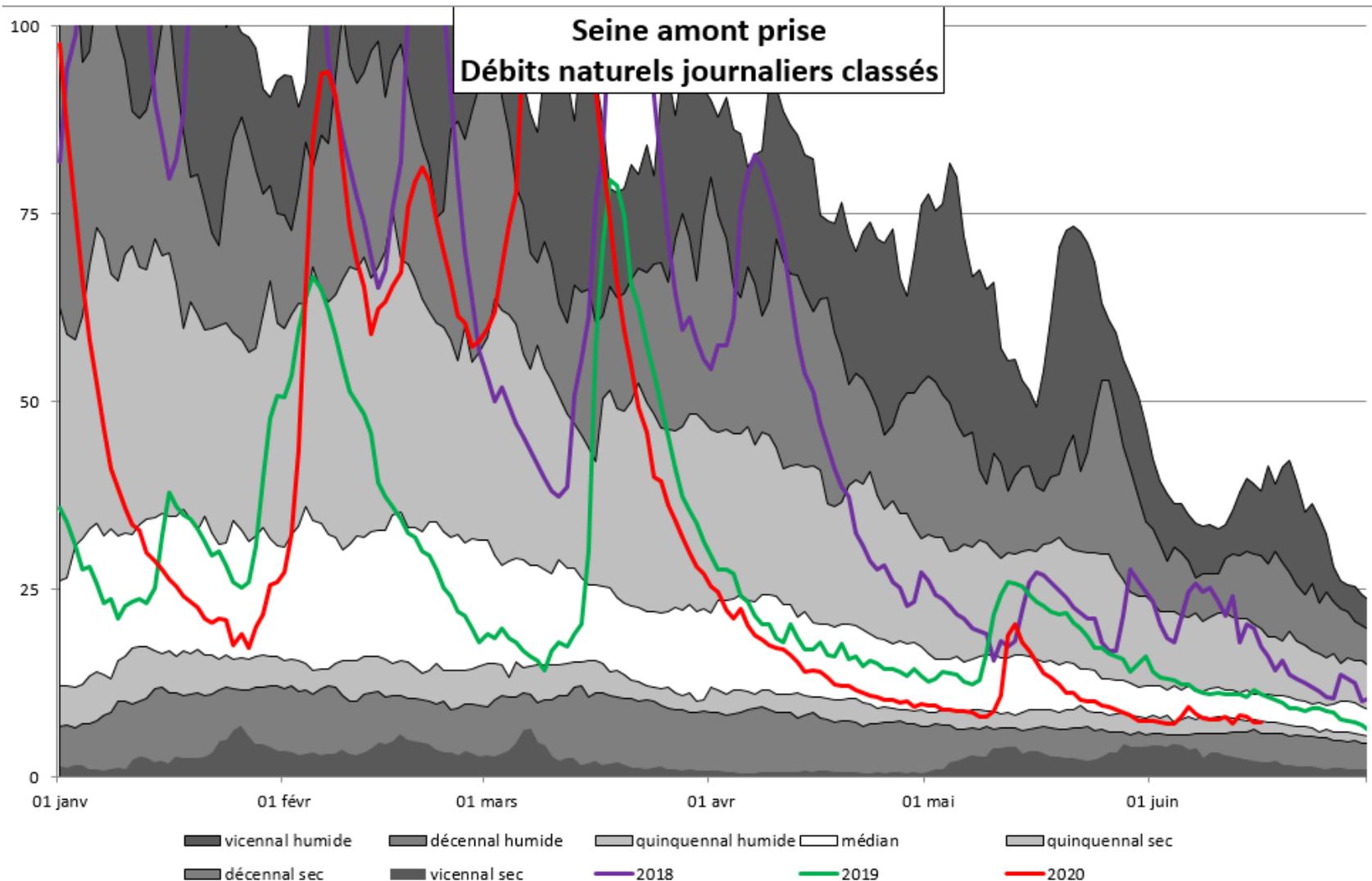
Situation en amont du lac-réservoir SEINE

Débit de la Seine amont prise - aval réservoir

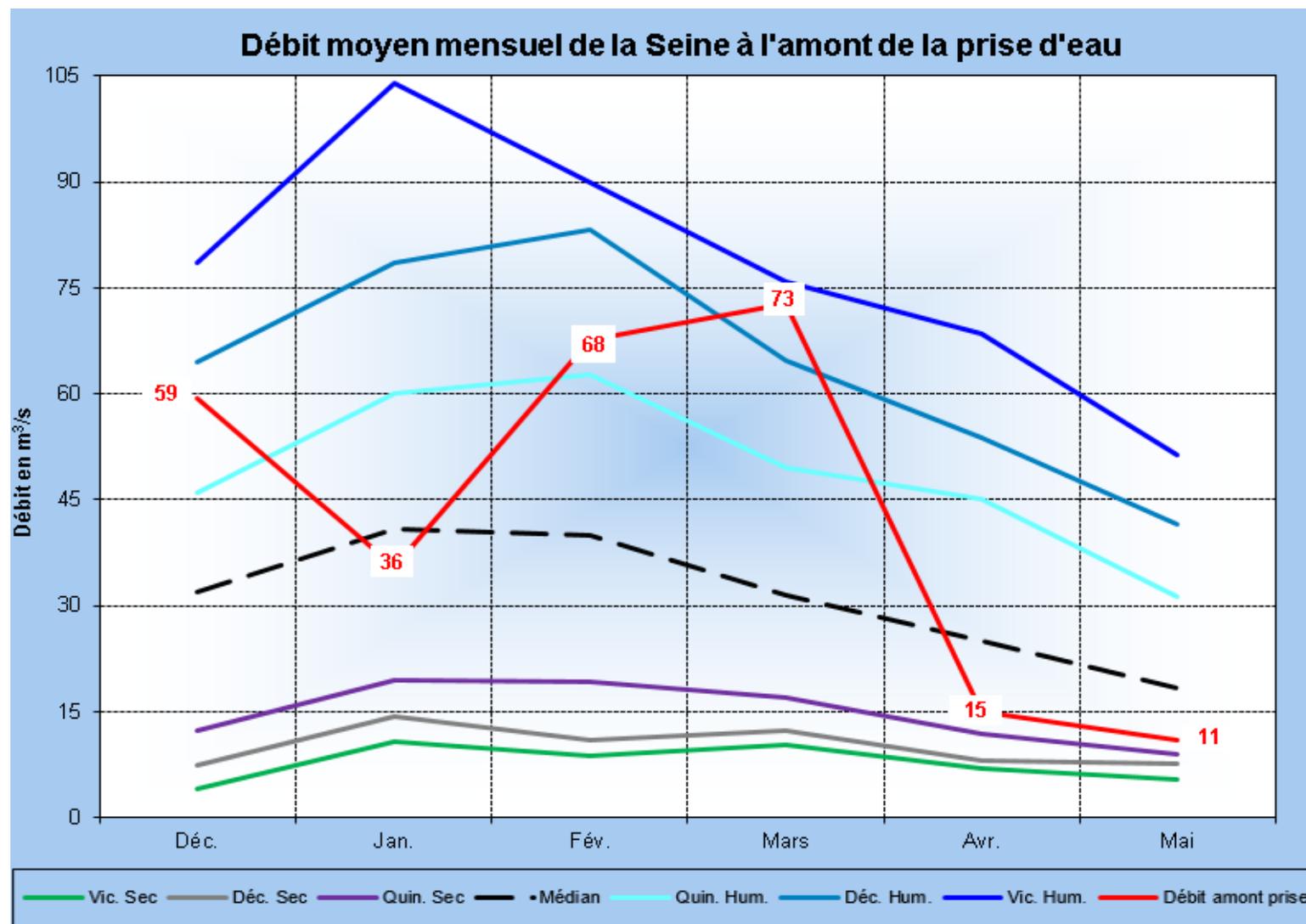
Période du 01/01/2020 au 30/06/2020



Situation en amont de la Seine



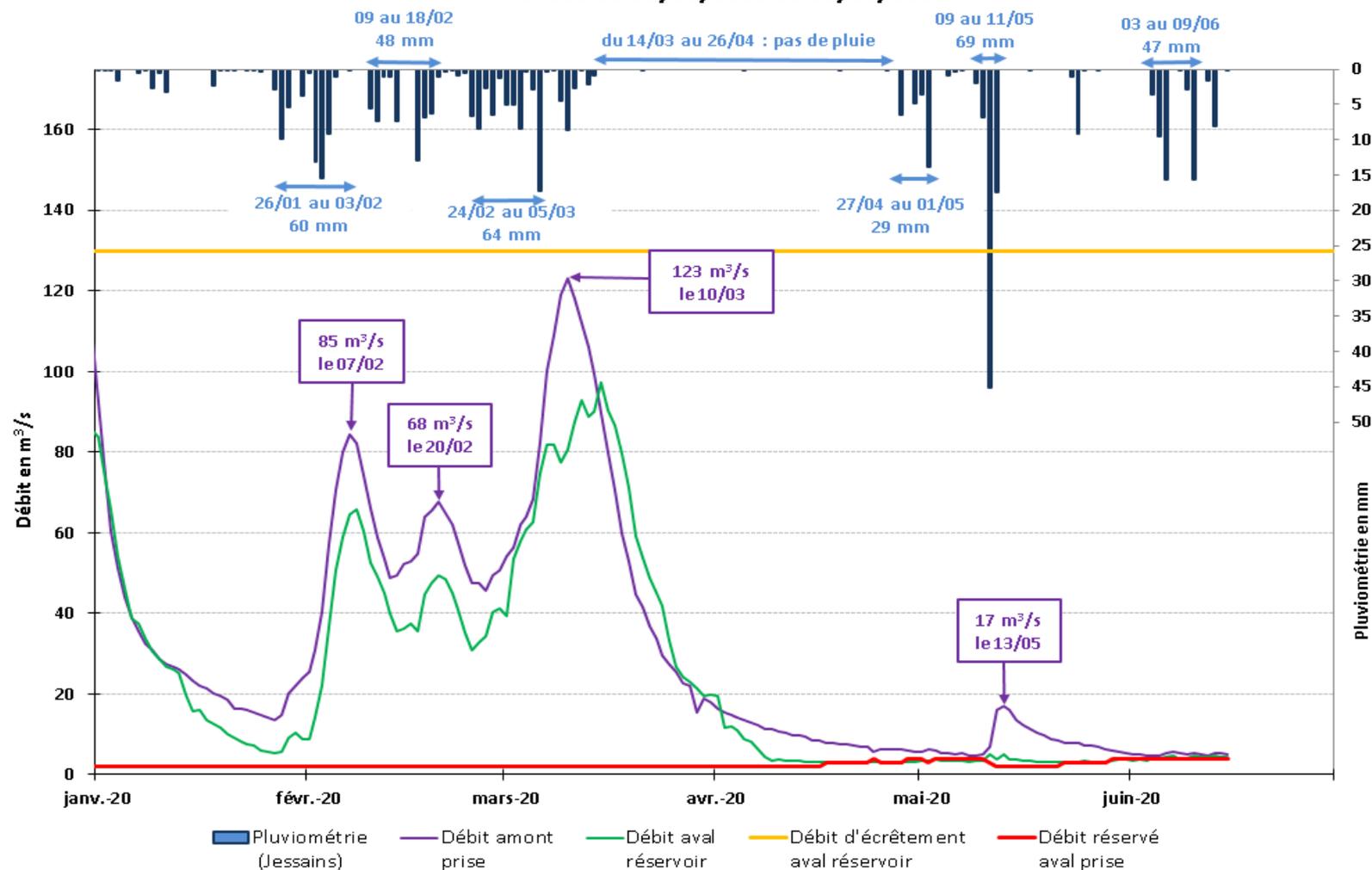
Situation en amont du lac-réservoir SEINE



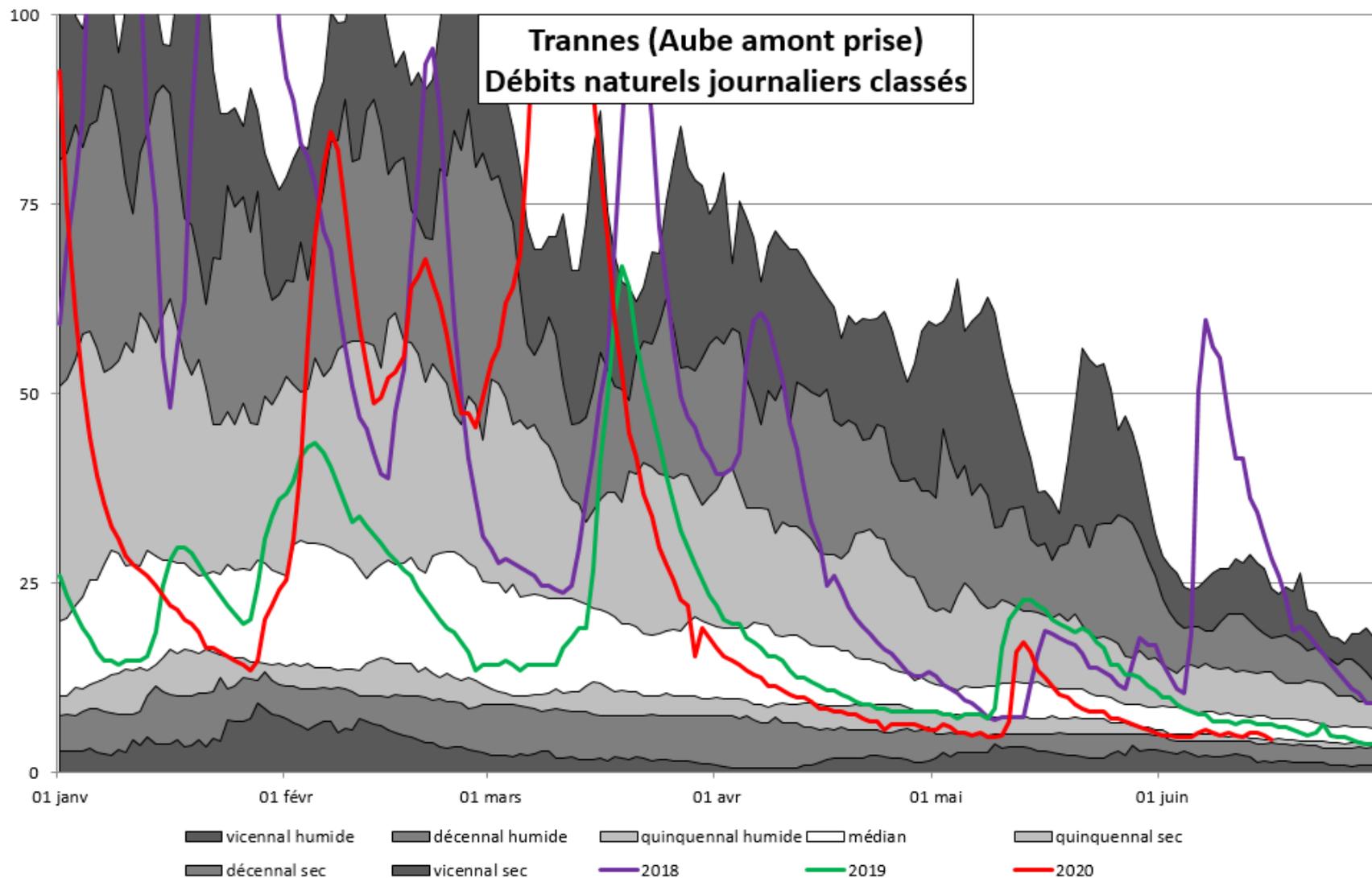
Situation en amont du lac-réservoir AUBE

Débit de l'Aube amont prise - aval réservoir

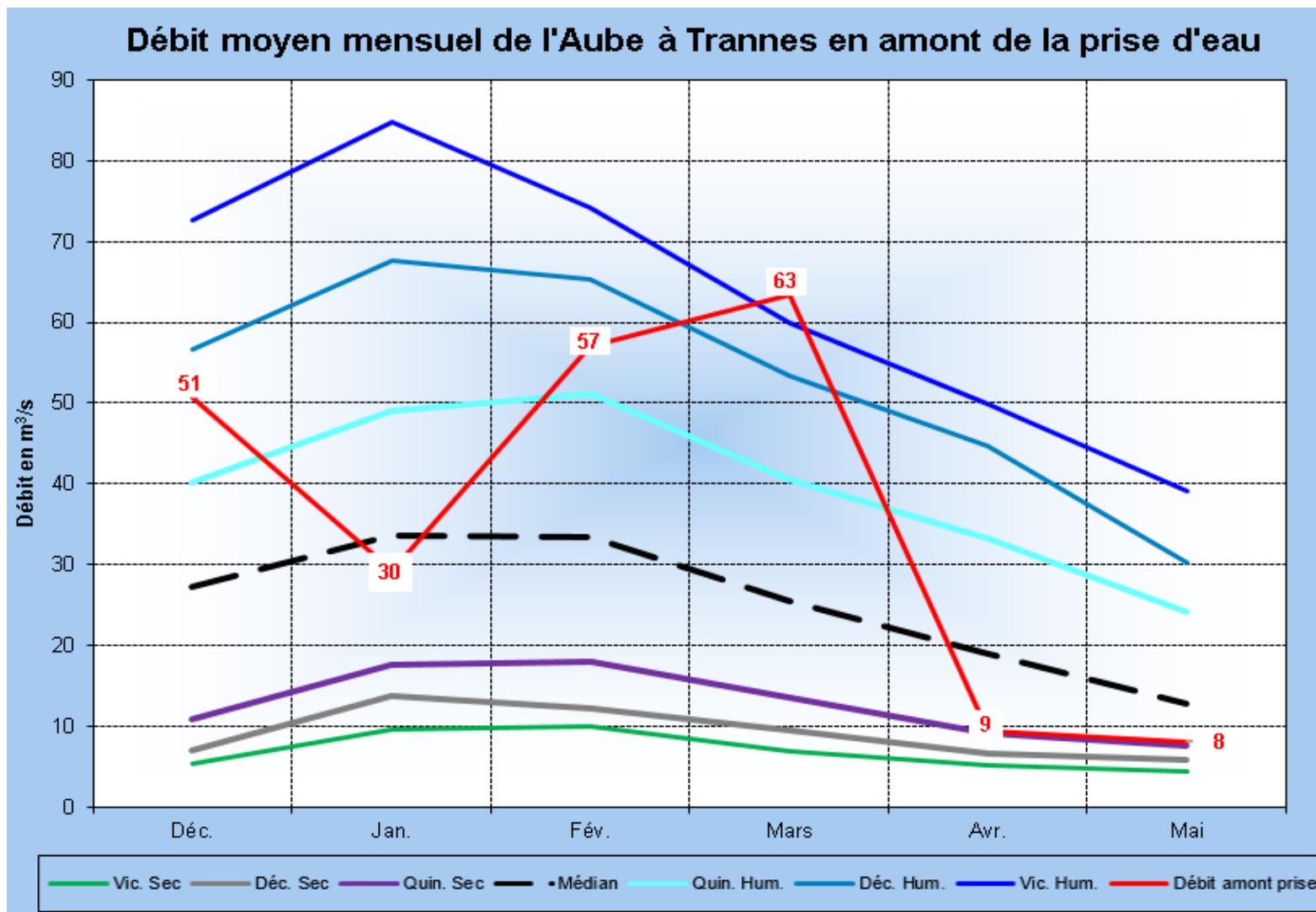
Période du 01/01/2020 au 30/06/2020



Situation en amont de l'Aube



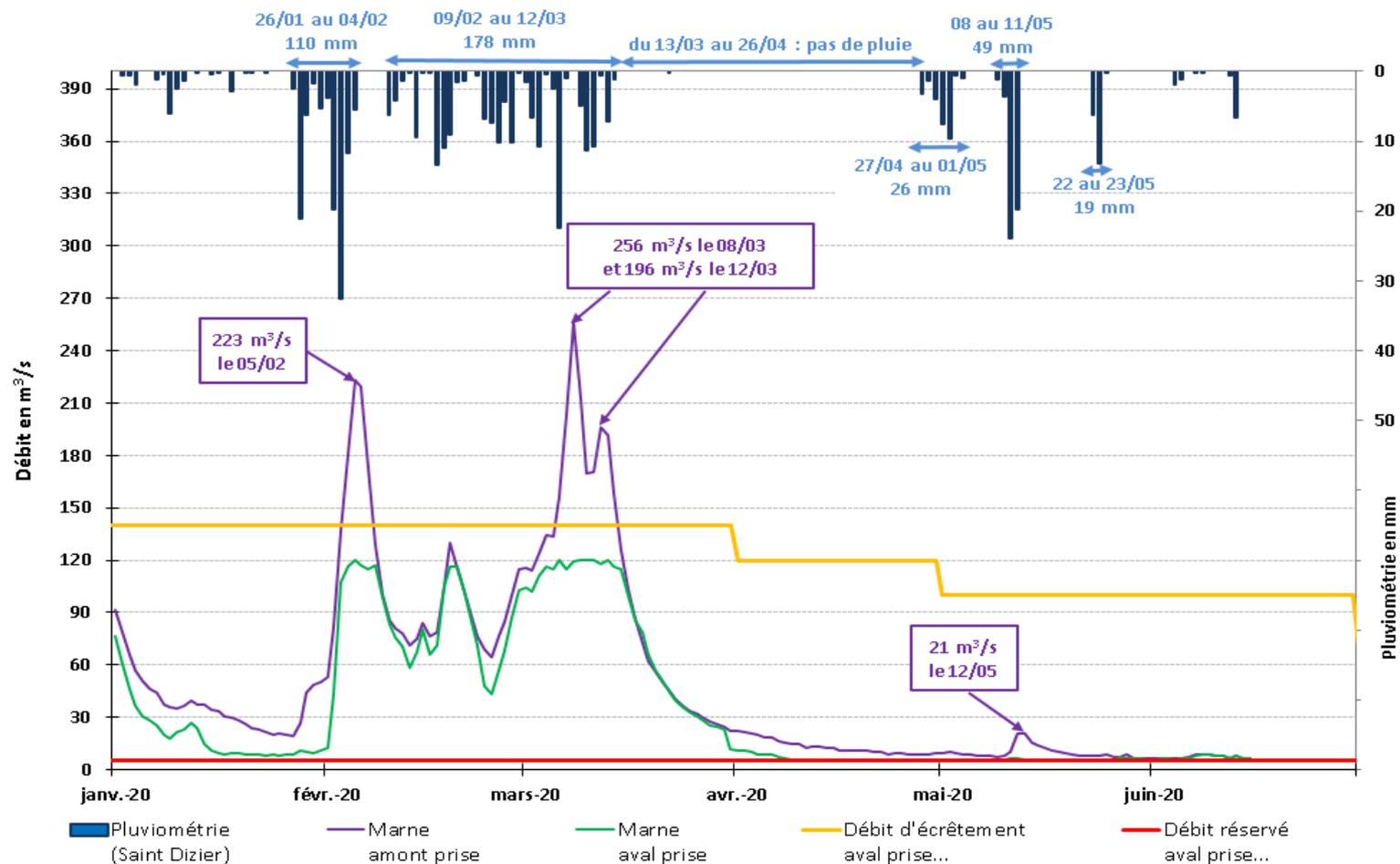
Situation en amont du lac-réservoir AUBE



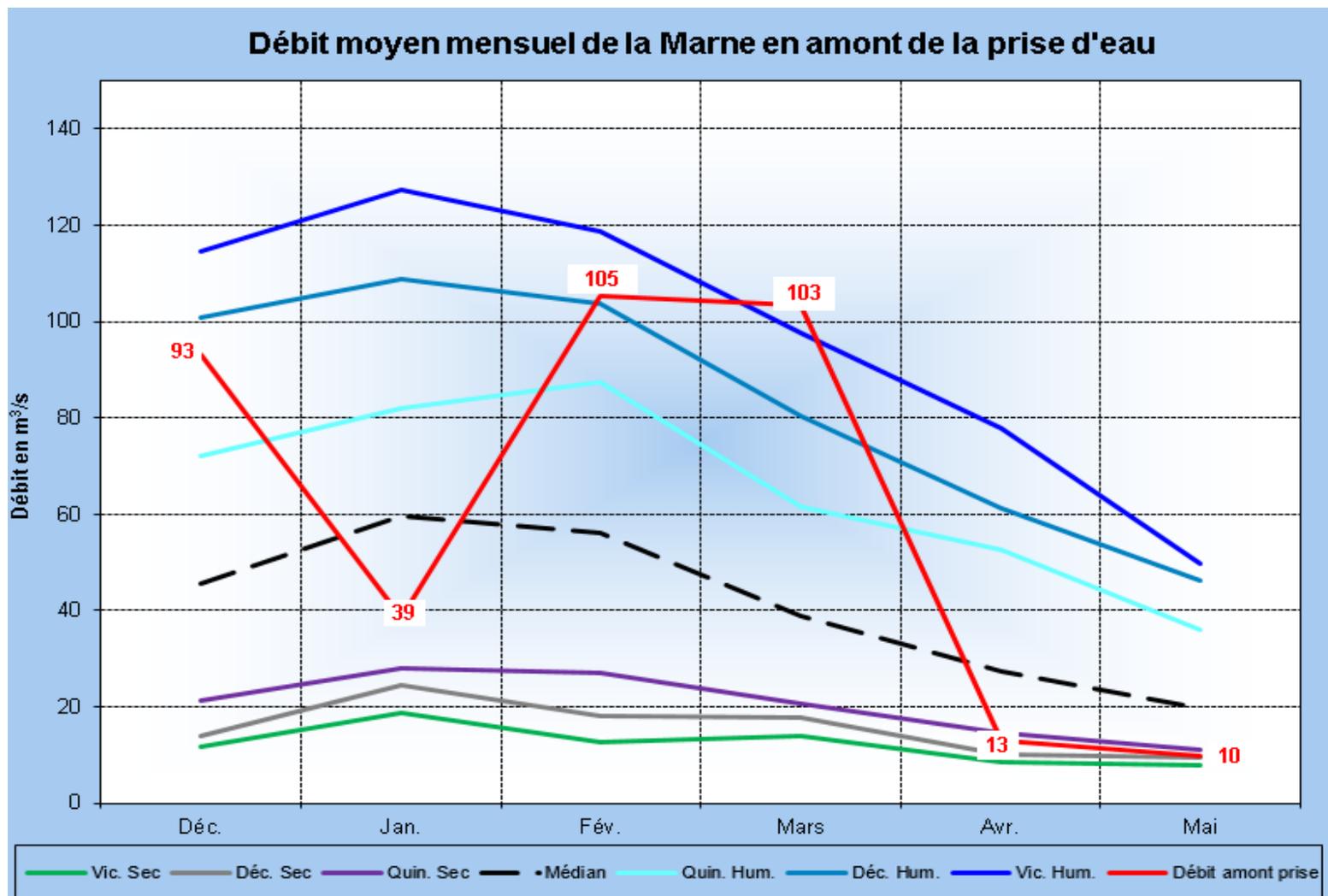
Situation de la Marne en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Marne amont prise - aval prise

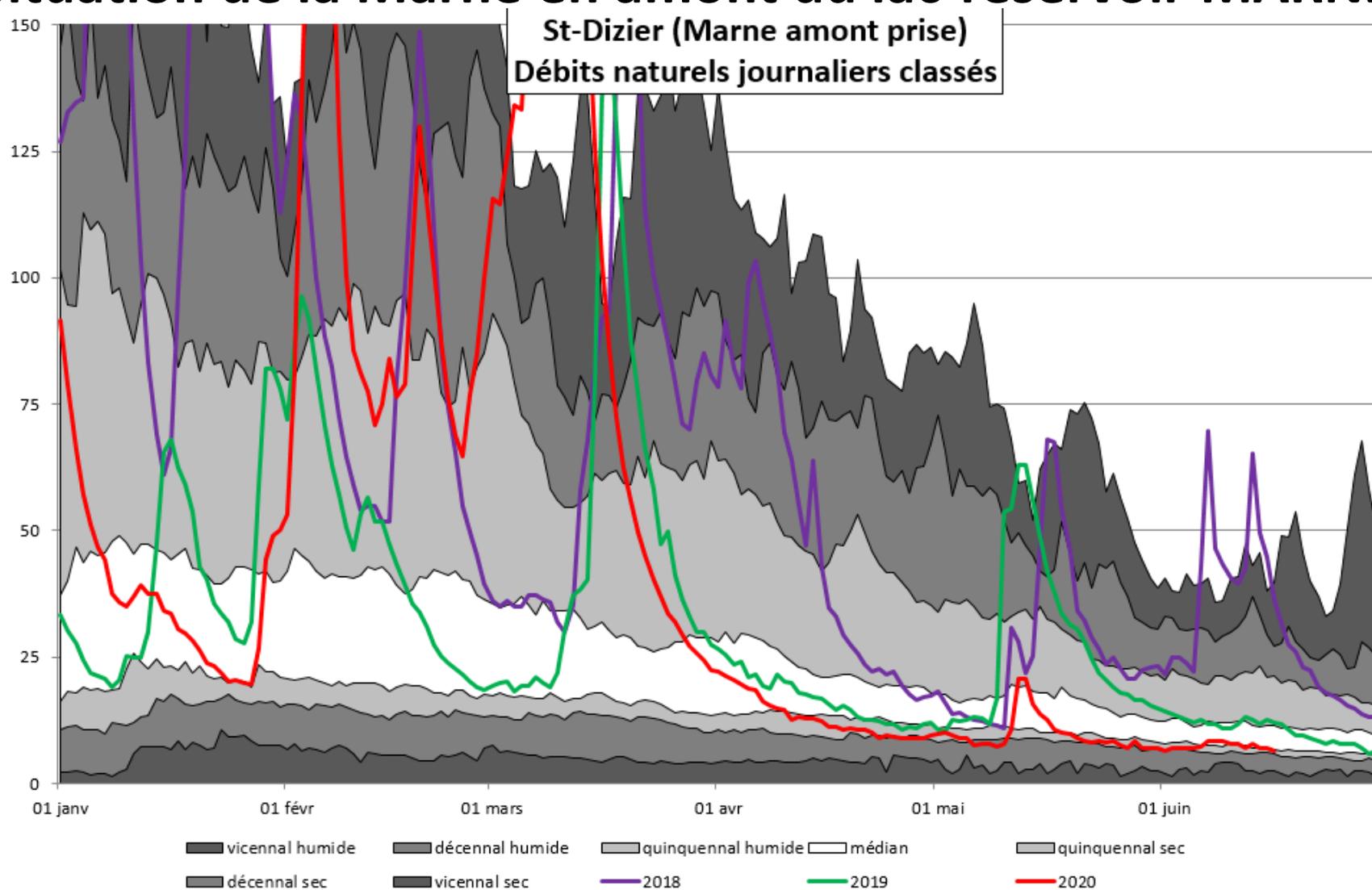
Période du 01/01/2020 au 30/06/2020



Situation de la Marne en amont du lac-réservoir MARNE



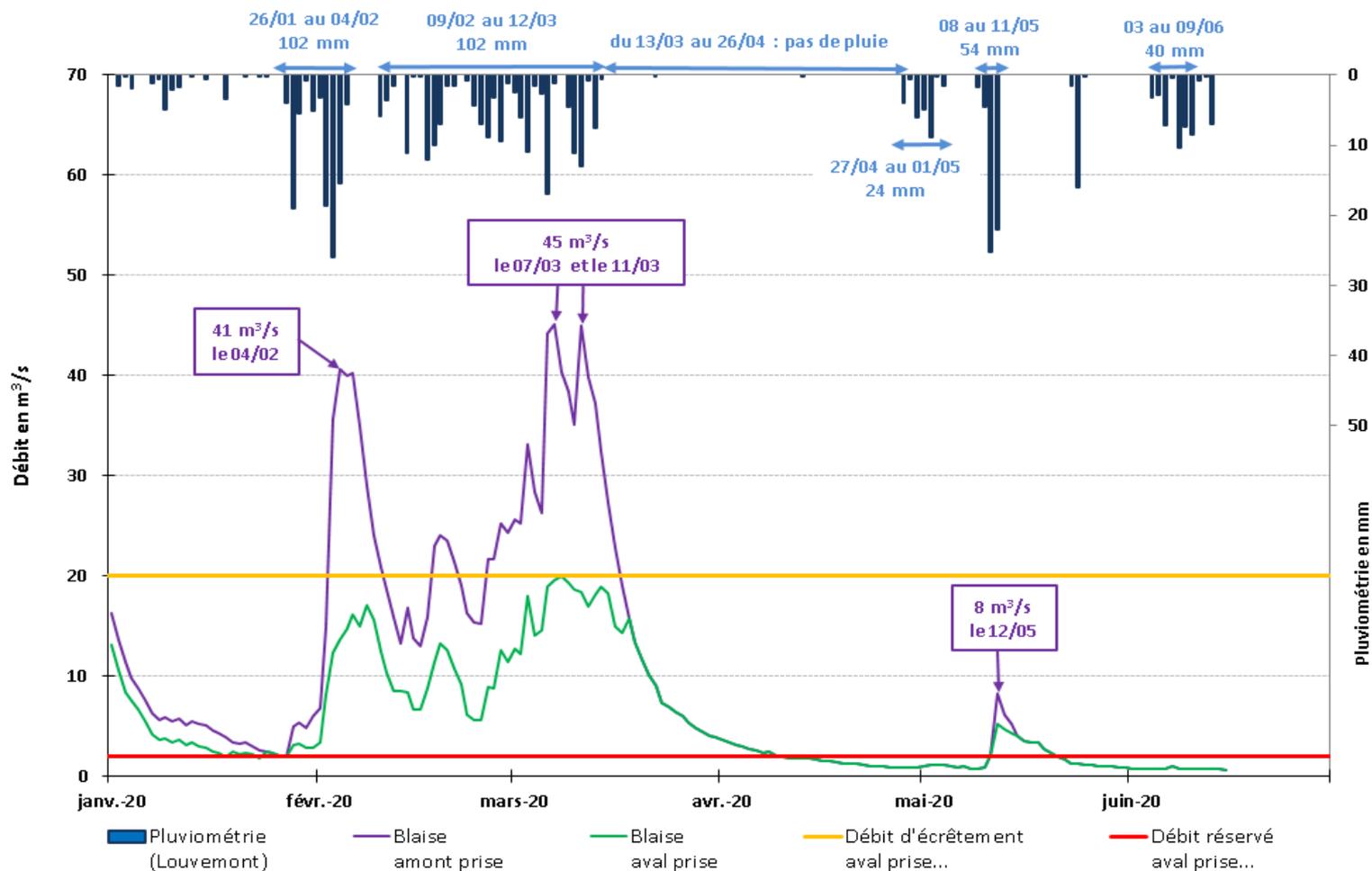
Situation de la Marne en amont du lac-réservoir MARNE



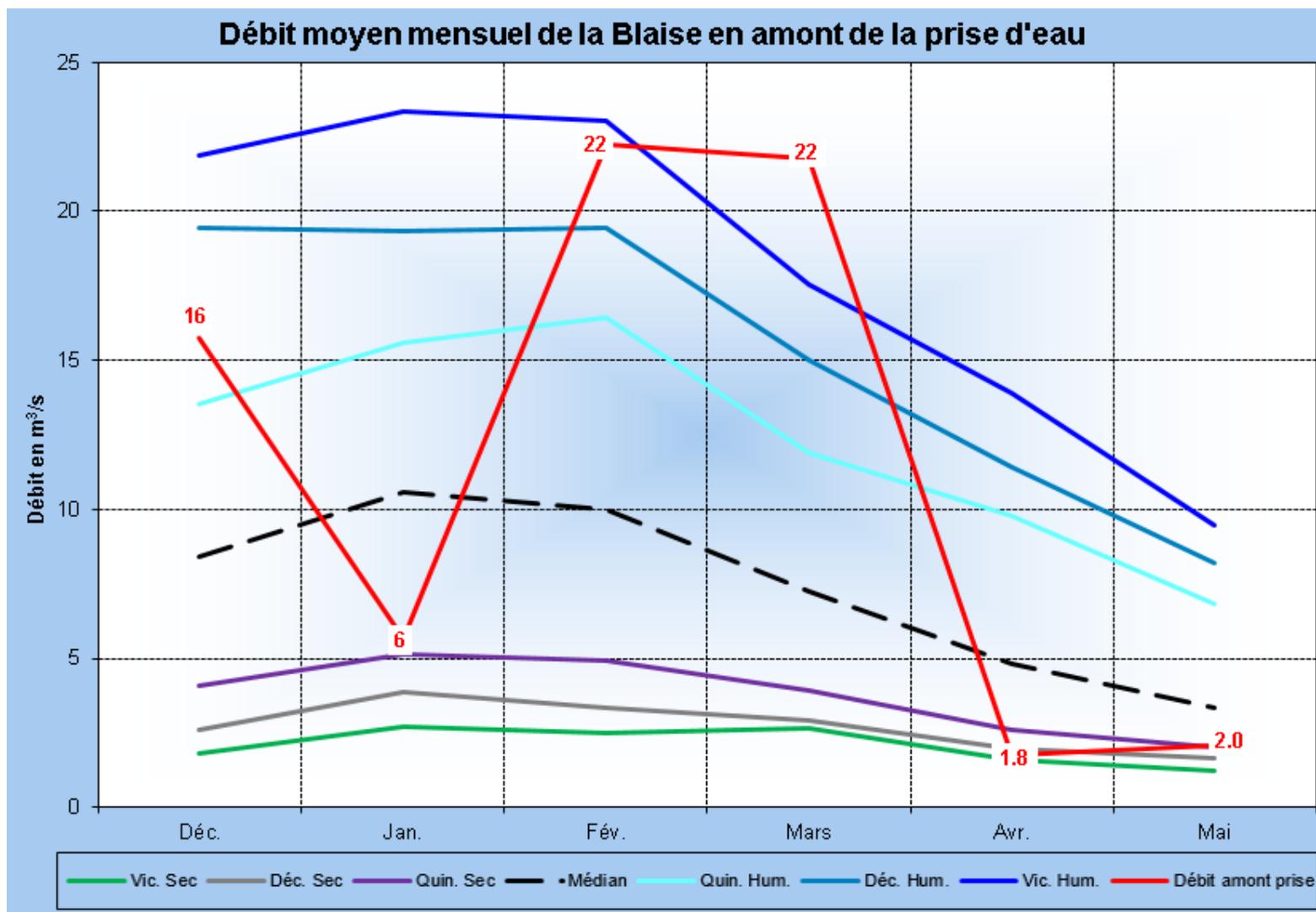
Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE

Débit de la Blaise amont prise - aval prise

Période du 01/01/2020 au 30/06/2020



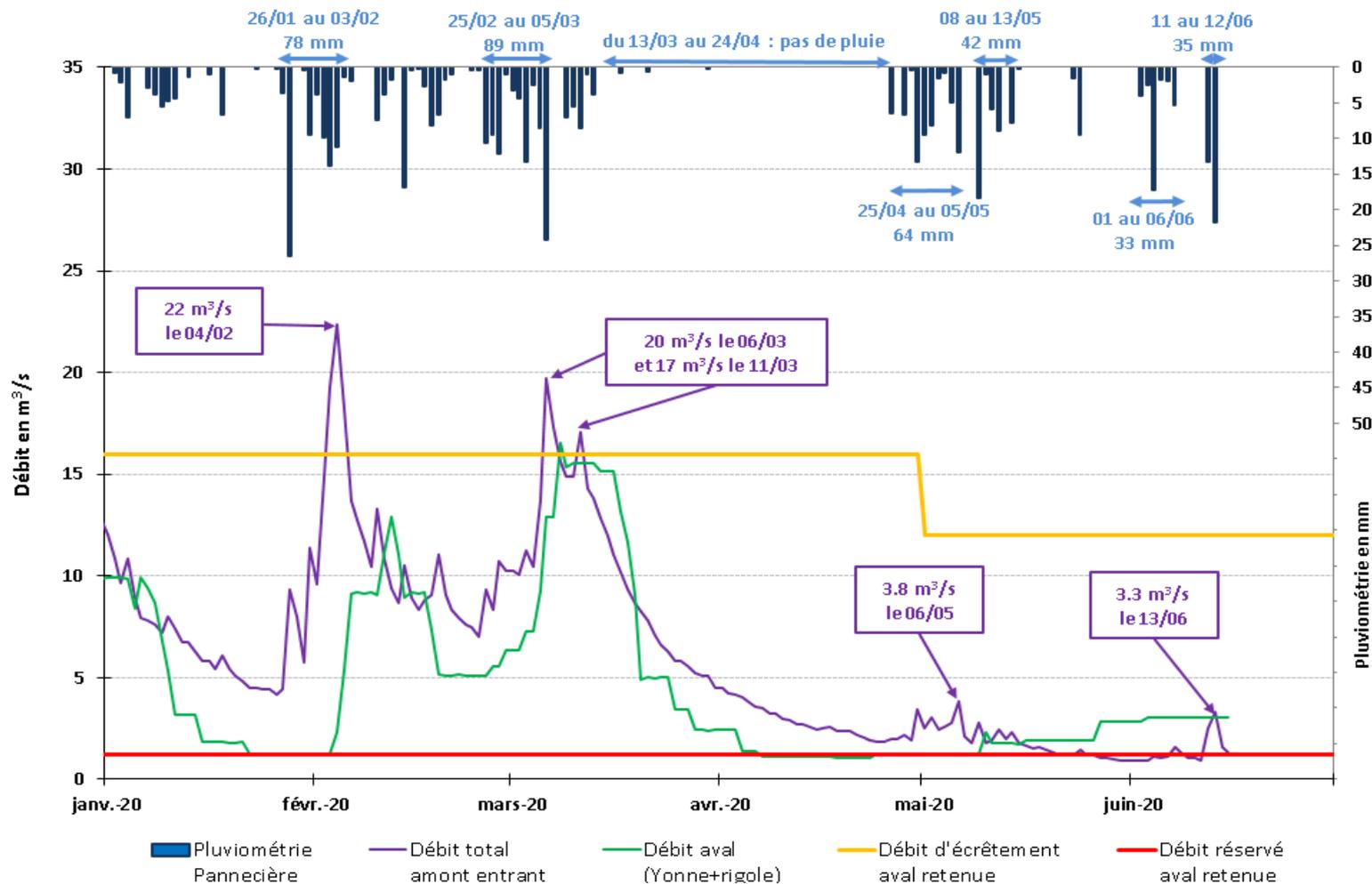
Situation de la Blaise en amont du lac-réservoir MARNE



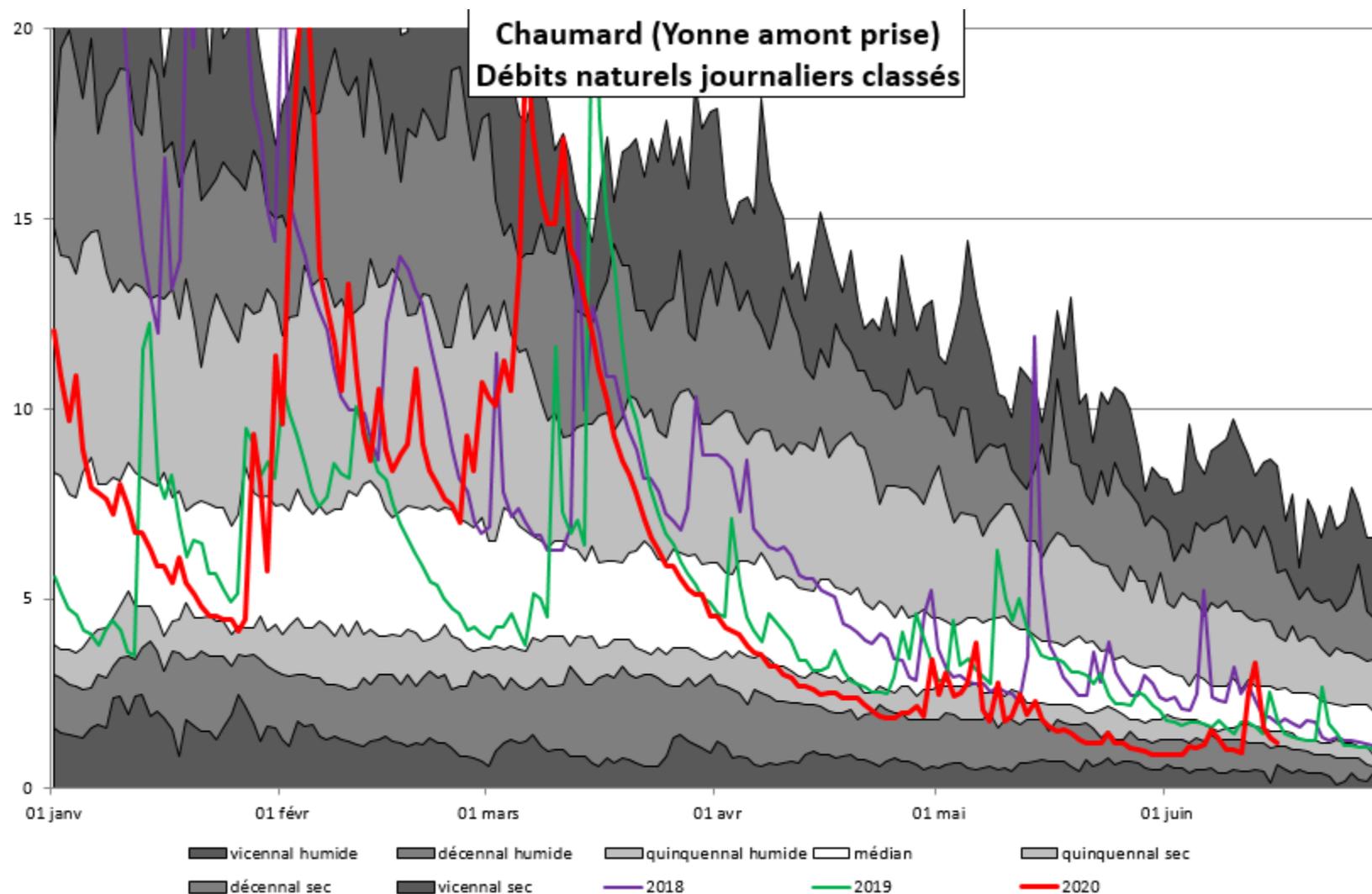
Situation en amont de Pannecièrre

Débit total amont entrant et aval de la retenue de Pannecièrre

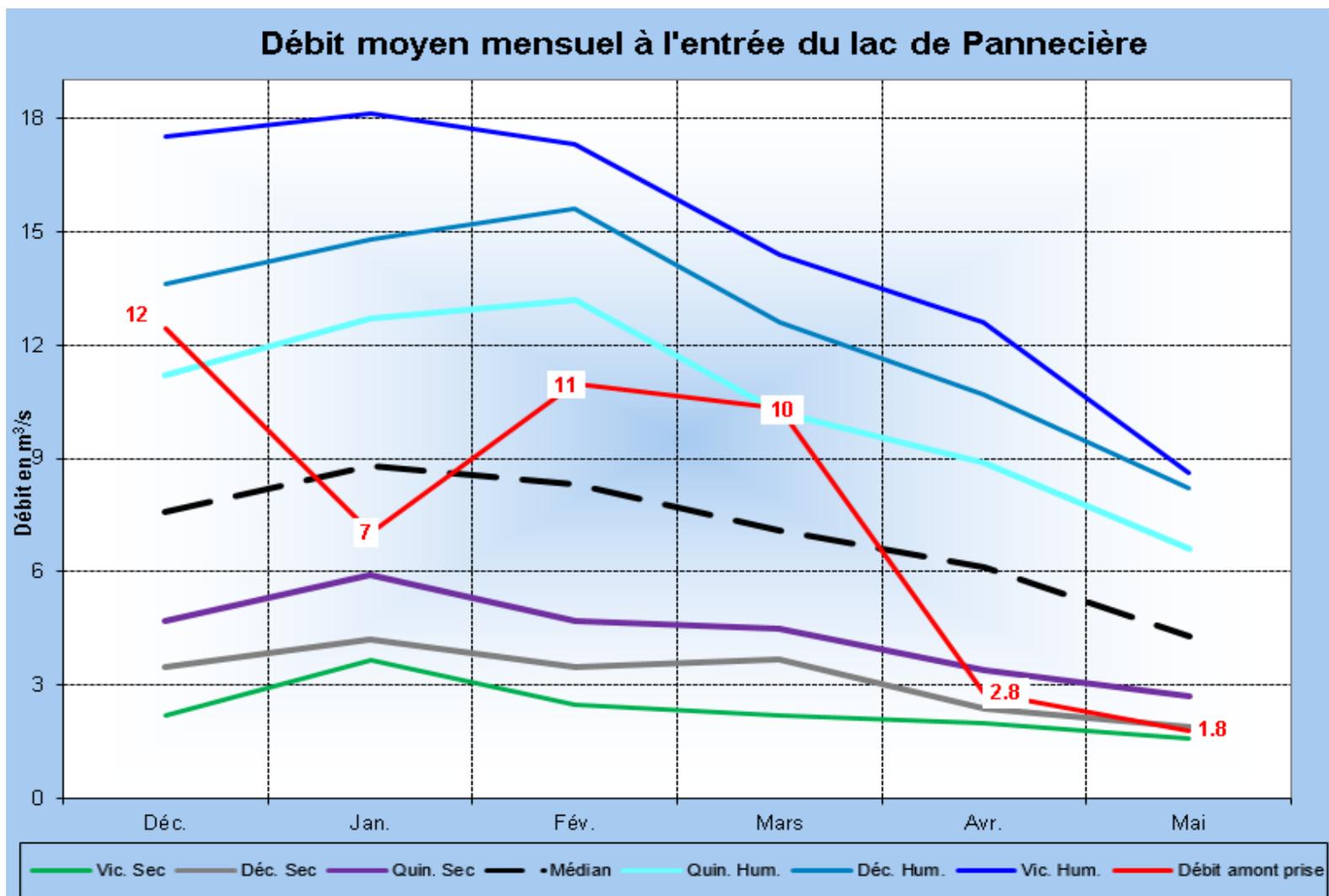
Période du 01/01/2020 au 30/06/2020



Situation en amont de Pannecièrre



Situation en amont de Pannecièrre



3- Gestion des lacs-réservoirs : crue de mars 2020



Gestion des lacs-réservoirs : crue de mars 2020 en chiffres

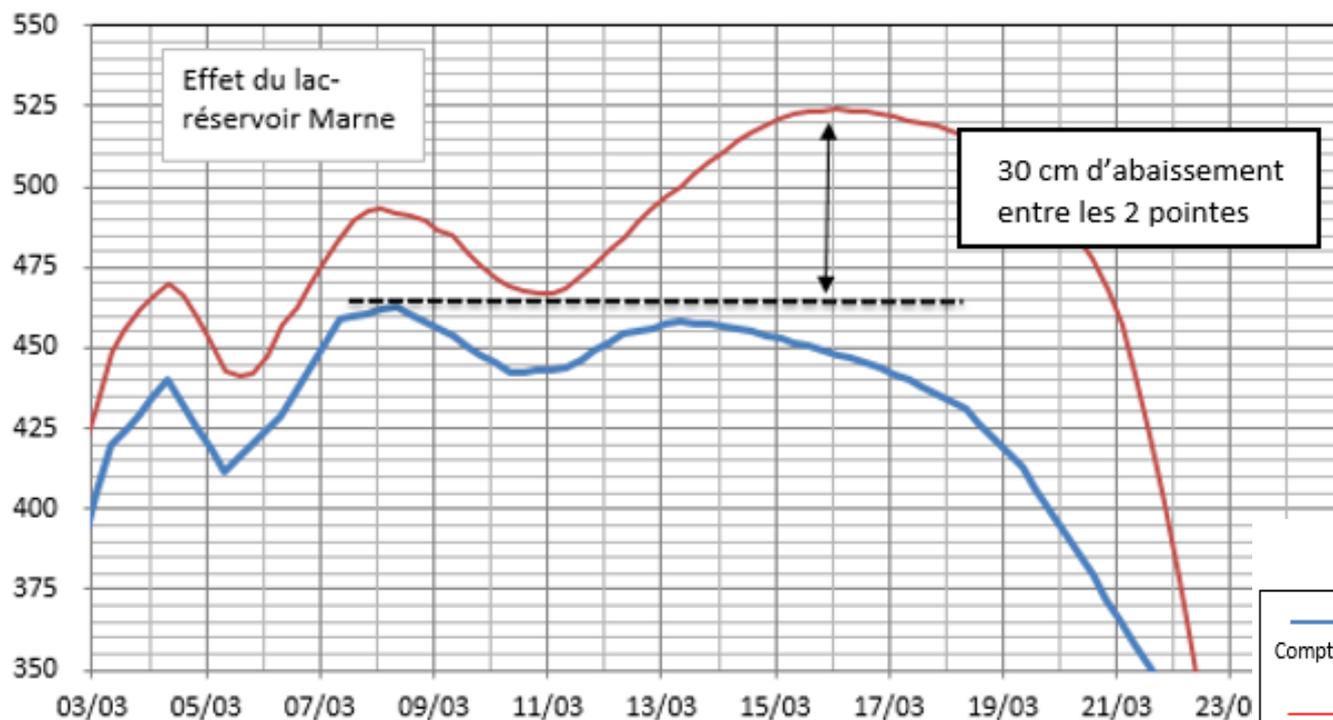
- Vigilance jaune du 5 au 25 mars sur la majeure partie du bassin de la Seine, la Marne et l'Aube
- Période de retour de l'événement : 2 à 5 ans
- Dérivation de 115 millions de m³ par les lacs-réservoirs, soit 45% de la capacité disponible au démarrage de la crue
- 82 millions de m³ en surstockage le 14 mars
- Effet des lacs estimé à -30 cm sur la pointe de crue à Gournay-sur-Marne, et à -25 cm à Paris Austerlitz
- Déstockage de 50 millions de m³ depuis les réservoirs Marne et Aube
- Retour sur les objectifs de gestion fin mars

Gestion des lacs-réservoirs : crue de mars 2020 en couleur



Gestion des lacs-réservoirs : effet sur la Marne à Gournay

Débit de la Marne à Gournay-sur-Marne



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.

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



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

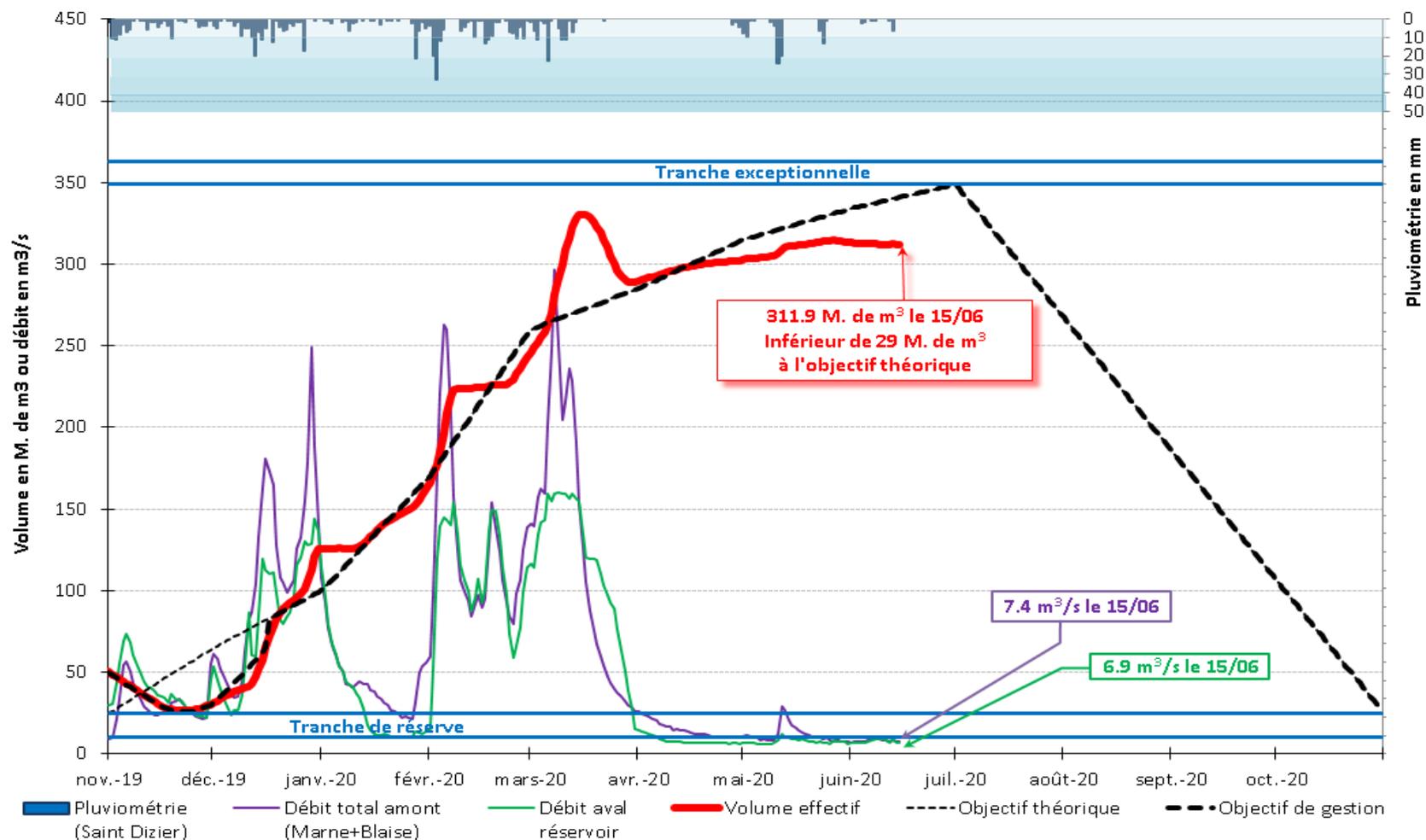
■ Le programme de gestion proposé intègre :

- La gestion de la crue en cours avec, selon le surstockage total accumulé et selon l'évolution des débits en rivière :
 - ralentissement/ arrêt des prises
 - Et retour sur la courbe objectif théorique :
 - Réservoir à l'étale (volume stabilisé)
 - ou selon la situation : délestage en application du règlement d'eau
- Un remplissage selon les objectifs théoriques jusqu'au 1^{er} juillet pour les lacs-réservoirs AUBE, SEINE, MARNE et 15 juin pour PANNECIERE (sauf démarrage précoce du soutien d'étiage).

Gestion du lac-réservoir MARNE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

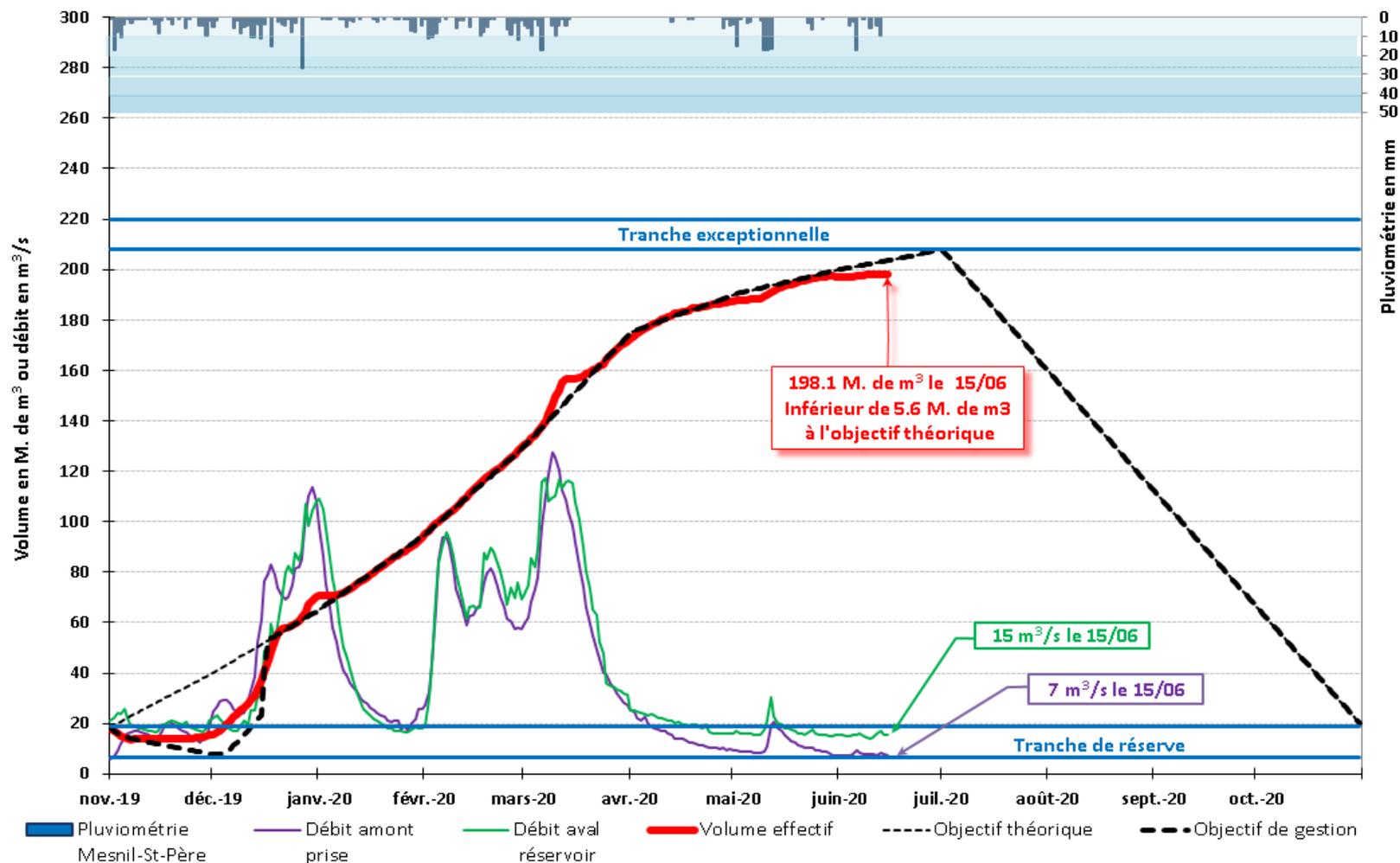
Période du 01/11/2019 au 01/11/2020



Gestion du lac-réservoir SEINE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

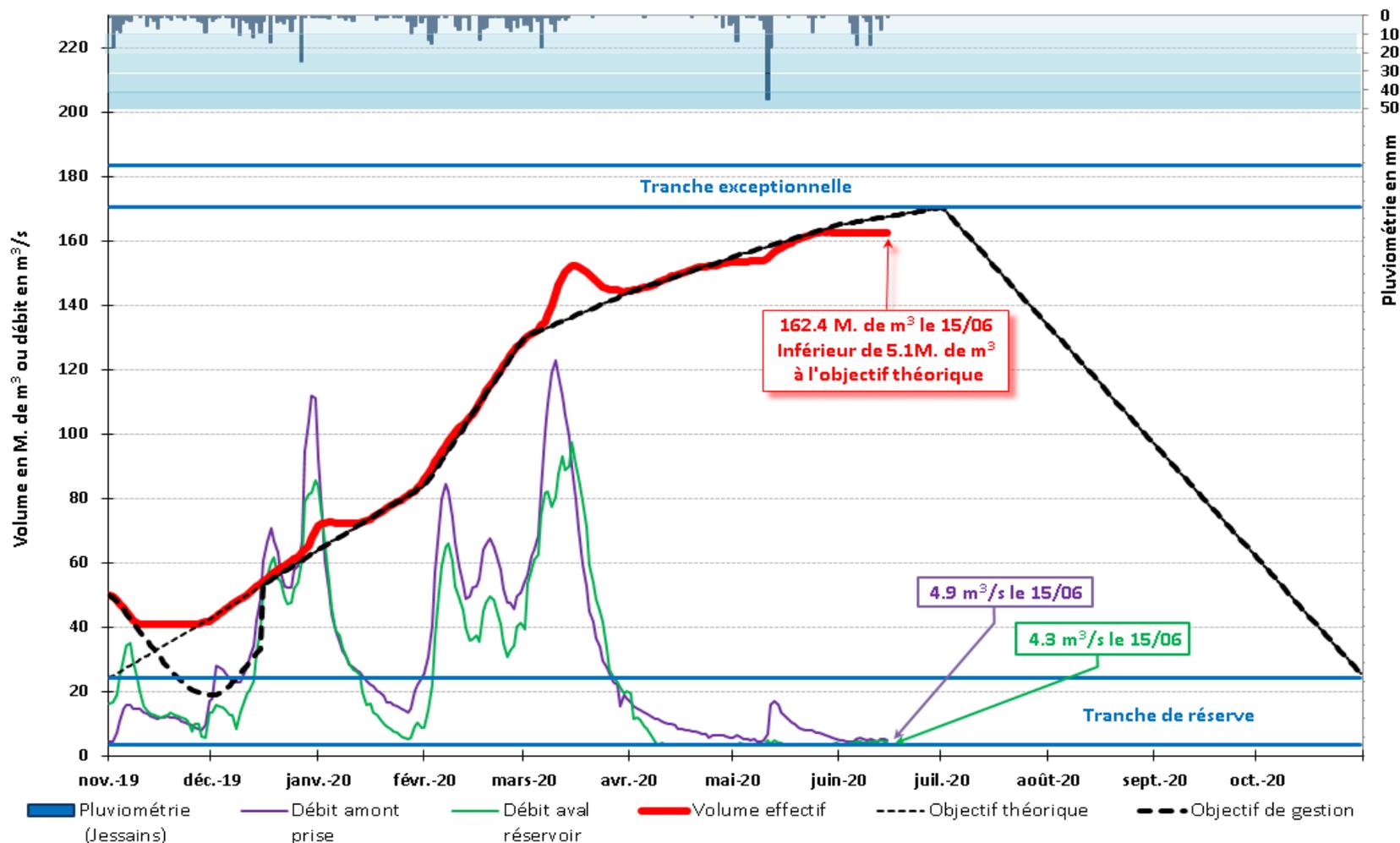
Période du 01/11/2019 au 01/11/2020



Gestion du lac-réservoir AUBE

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

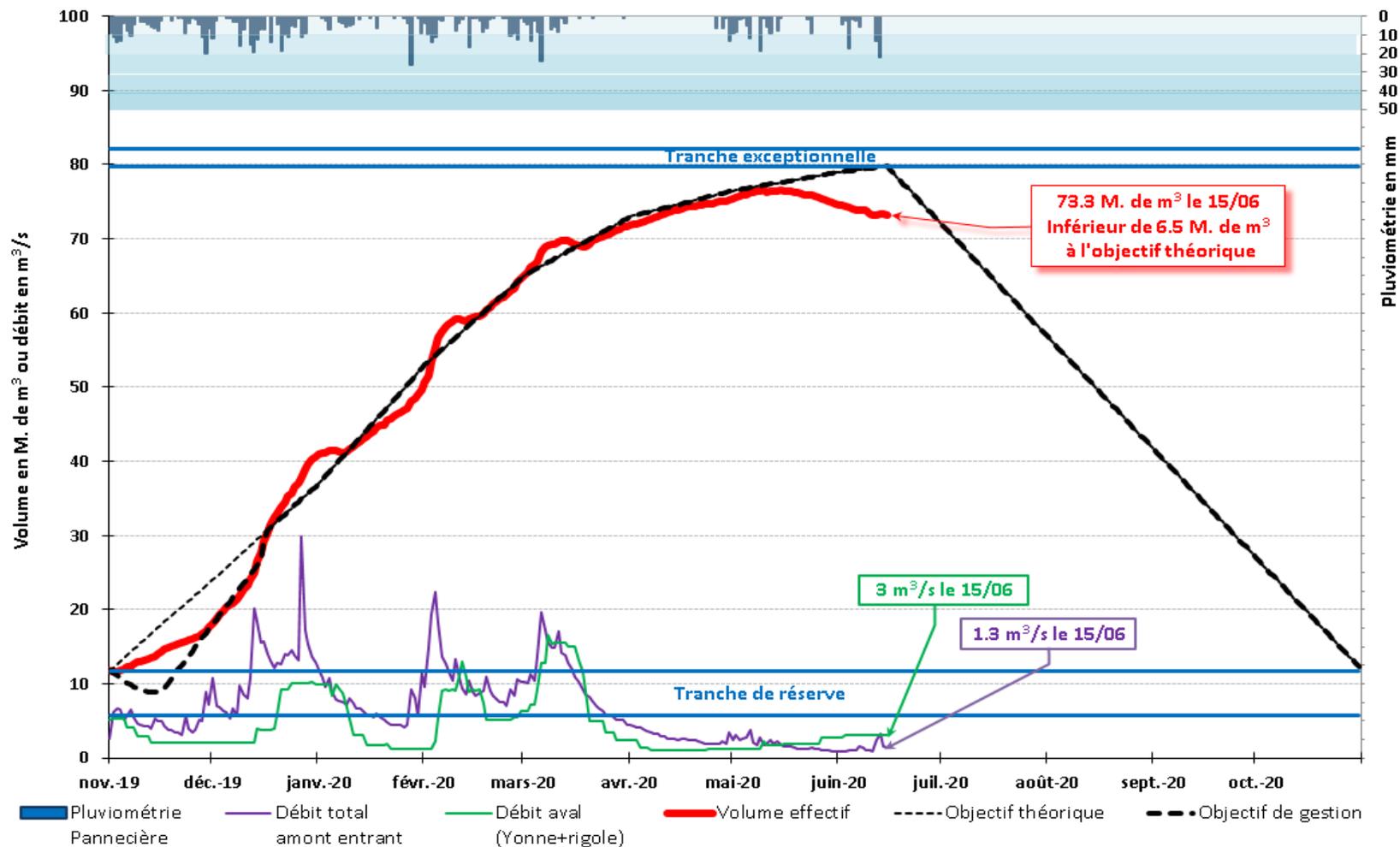
Période du 01/11/2019 au 01/11/2020



Gestion du lac-réservoir de Pannecièrre

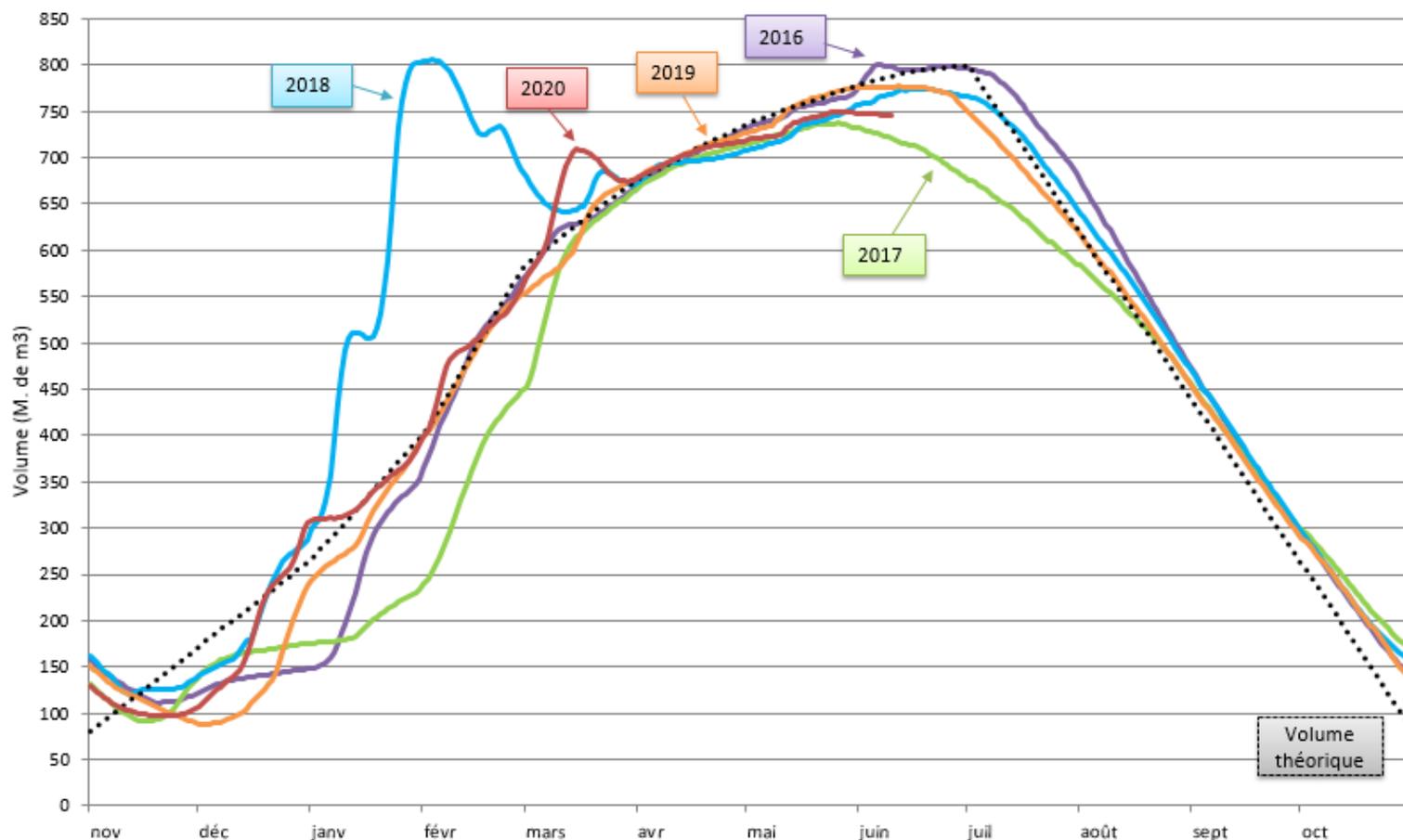
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Période du 01/11/2019 au 01/11/2020



Etat du remplissage global le 10 juin 2020 comparé aux 4 dernières années

Volumes cumulés des lacs Marne, Seine, Aube et Pannecière de 2016 à 2020



Etat du remplissage le 15 juin 2020

	Volume au 15/06 M. de m ³	Objectif théorique au 15/06 M. de m ³	Ecart de remplissage En M. de m3	Taux de remplissage %
MARNE	312	341	- 29	89 %
SEINE	198	204	- 6	95 %
AUBE	162	167	- 5	95 %
Pannecièrè	73	80	- 7	92 %
Total des 4 réservoirs	746	792	- 46	92 %

Chaîne de la Cure

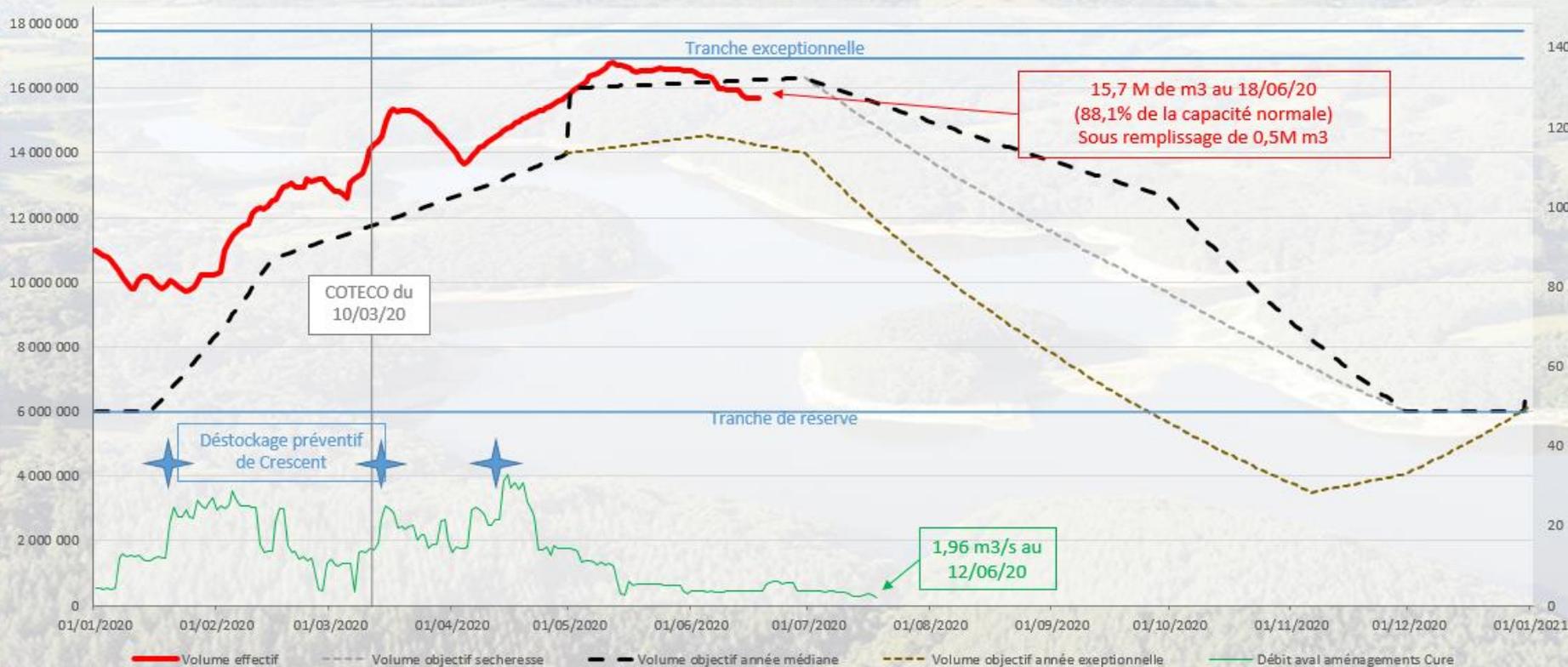


Gestion de Crescent et Chaumeçon selon la convention tri-partite

Concession de la Cure

COTECO 18/06/20

Remplissage du lac de Chaumeçon



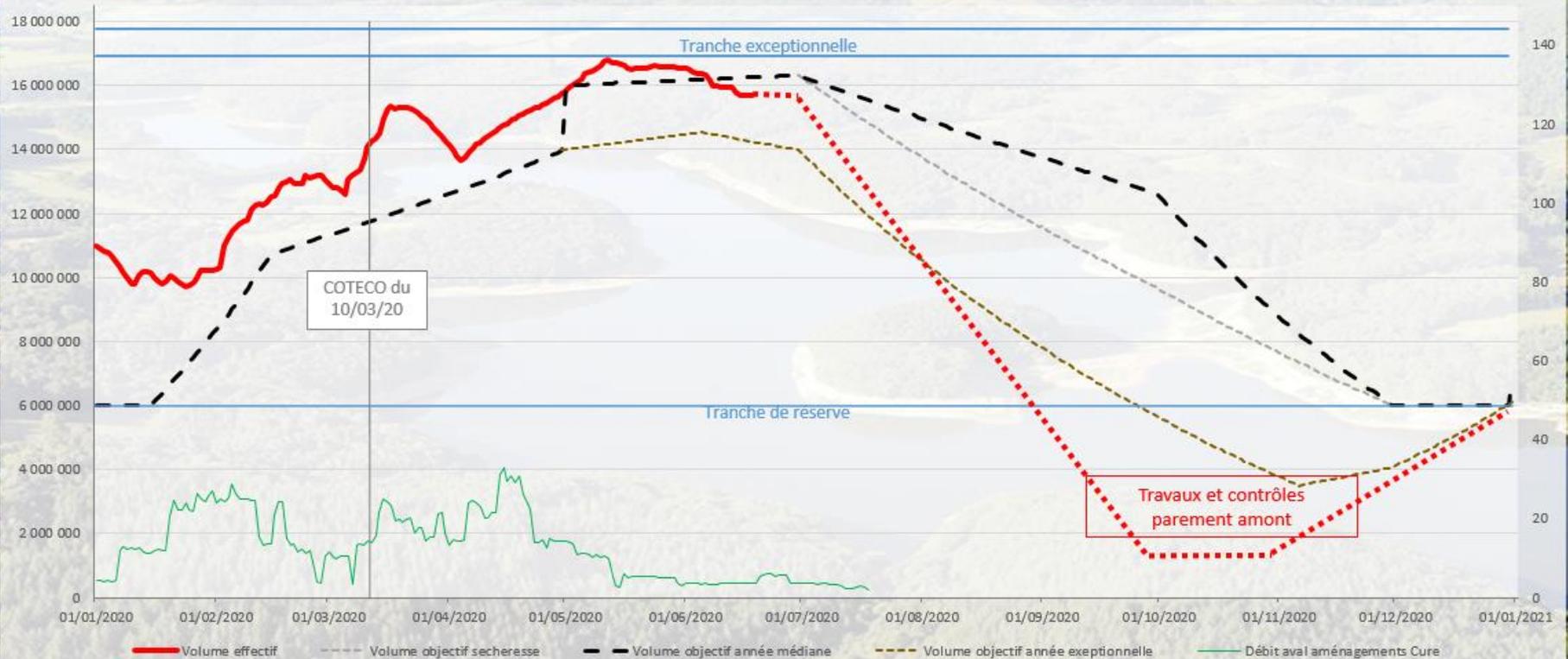
Lac de Chaumeçon

Projection de la gestion de Crescent et Chaumeçon jusqu'à la fin de l'année

Concession de la Cure

COTECO 18/06/20

Remplissage du lac de Chaumeçon



Lac de Chaumeçon

5 - 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 : 2 déversoirs font l'objet de travaux nécessitant la vidange partielle du bief de Azy-sur-Marne, de Charly et de Mont Saint Pères. Le programme de travaux se déroule du 12 octobre au 15 novembre prochain et a pour conséquence les impacts hydrauliques suivants :

- Du 12 au 14 octobre, vidange durant 3 j, à raison d'un débit renvoyé vers l'aval de 7,04 m³/s ,
- Du 17 au 19 octobre, vidange complémentaire durant 3j, avec un débit renvoyé vers l'aval de 3,61 m³/s

Puis, en fin de travaux,

- Du 23 au 25 octobre, une reconstitution des biefs captant une partie du régime de la Marne à raison d'un **débit de prélèvement de 3,6 m³/s**,
- Du 13 au 15 novembre, une reconstitution complémentaire des biefs , à raison d'un **débit de prélèvement de 7 m³/s**.

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

➤ VNF :

Pour l'Yonne :

- Du 26/10/2020 à 09h15 au 29/11/2020 à 18h45 (soit 35j)
- Yonne : pk 0.000 (pont Paul Bert) au pk 50.515 (écluse n° 6 de Villeneuve-sur-Yonne)

- Du 24/10/2020 à 07h00 au 08/11/2020 à 19h00 (soit 16j).
- Yonne : pk 56.043 (écluse n° 7 d'Etigny) au pk 107.965 (confluence avec la Seine)

- Volumes de remplissages concernés :
 - 2 108 700 m³ avant le 6 décembre
 - 218 000 m³ pour le Nivernais début novembre

Travaux de chômage ayant un impact sur la ressource en eau

■ Eau de Paris:

- **Usine d'Orly** : à l'arrêt pour travaux : remise en service fin août 2020

■ Suez

- En Septembre arrêt de la tranche 2 de l'usine du Mont Valérien du 07/09 au 02/10 entraînant $Q_{max} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$ ($0.55 \text{ m}^3/\text{s}$)
- Réalimentation $1500 \text{ m}^3/\text{h}$ en octobre

■ Veolia Eau

- **Usine d'Annet-sur-Marne** : RAS

■ SEDIF

- Réduction de la capacité de filtration de l'usine de Choisy
- Fragilité de la capacité de production si événement de pollution sur la Marne
- Concertation établie entre les 4 autorités organisatrices en charge de l'eau potable et les opérateurs SUEZ et Véolia

Rénovation des vannes de garde de la restitution principale Marne

- Nécessite 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**
 - Travaux prévus au printemps retardés : reprogrammés fin août
 - Nécessite de maintenir un niveau de plan d'eau élevé pour intervenir depuis une barge
 - Limitation de la vidange du plan d'eau en juillet-août, compensé par Aube
 - Vidange accélérée en septembre-octobre
 - Renforcement de la tranche de réserve au 1^{er} novembre

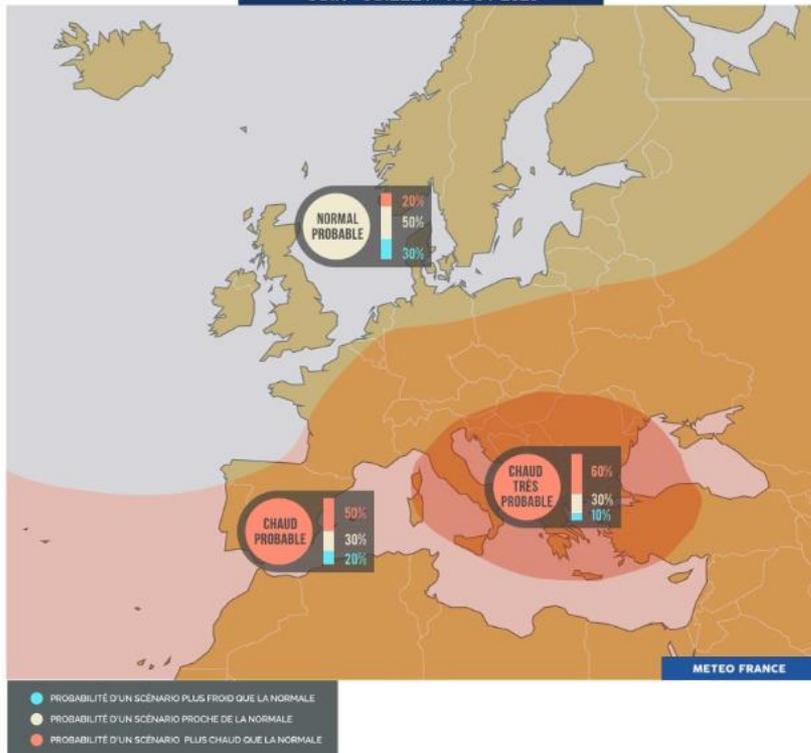


6- Tendence hydrologique pour l'été 2020



PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE TEMPÉRATURES POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

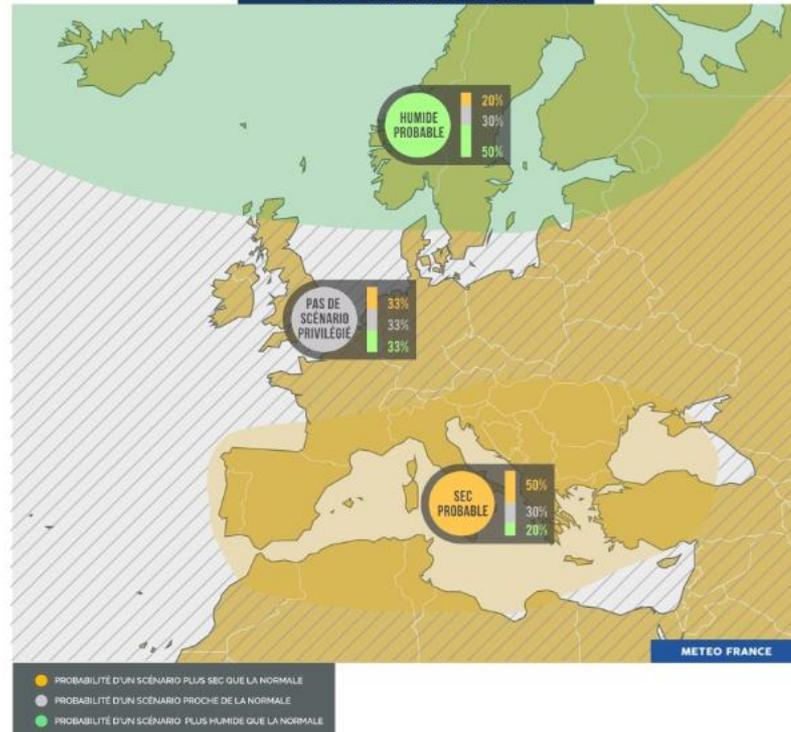
JUIN - JUILLET - AOUT 2020



Synthèse pour les températures

PRÉVISIONS SAISONNIÈRES PROBABILISTES DE PRÉCIPITATIONS POUR LE TRIMESTRE PROCHAIN

JUIN - JUILLET - AOUT 2020



Synthèse pour les précipitations

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

Pour les précipitations : pas de tendance particulière



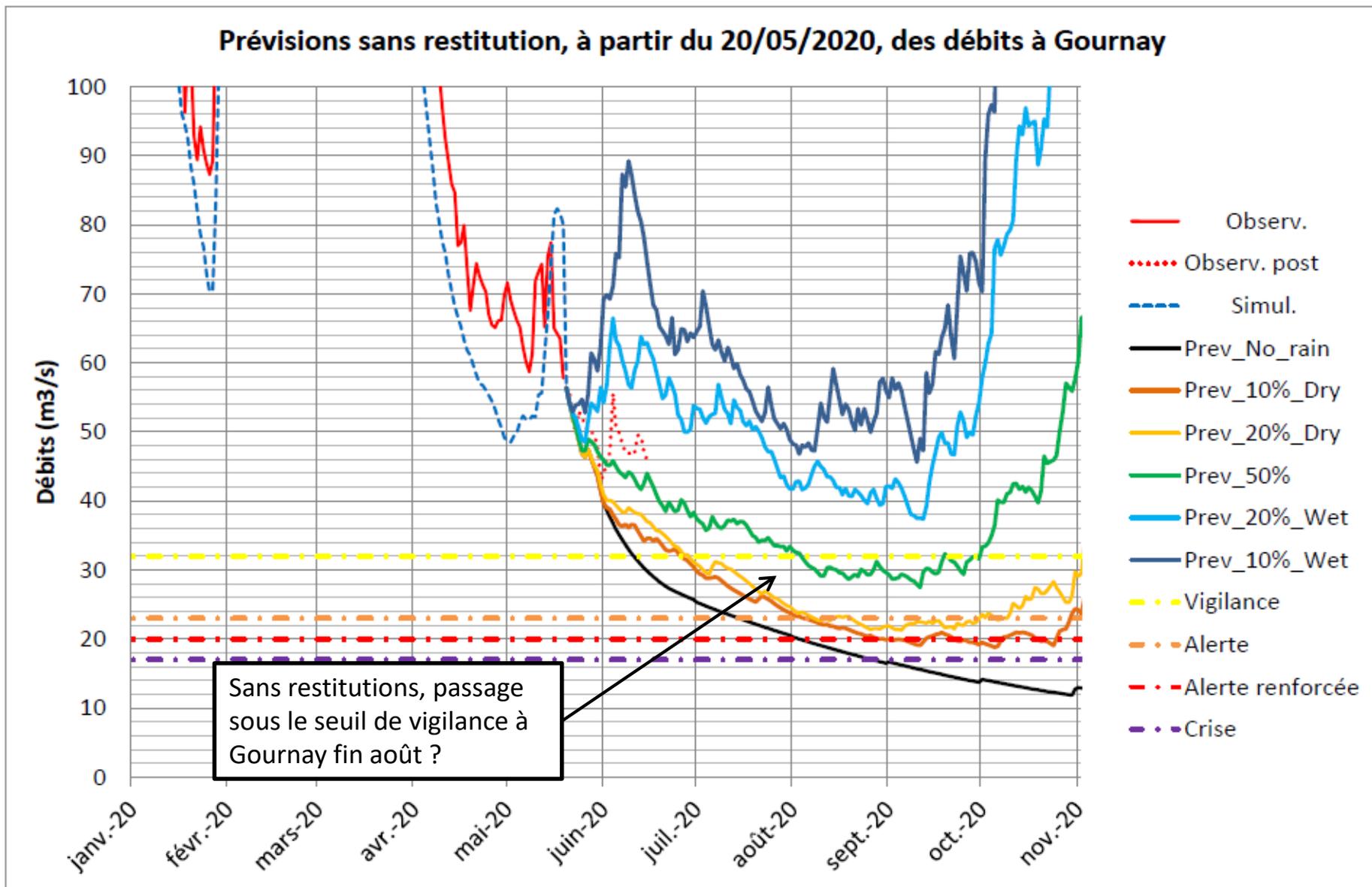


L'EPTB dispose depuis 2004 d'un modèle développé par le BRGM sur le bassin-versant de la Marne, et permettant de **disposer de prévision des tendances d'étiage** pour plusieurs stations dont Gournay

Le modèle a été repris en 2018 :

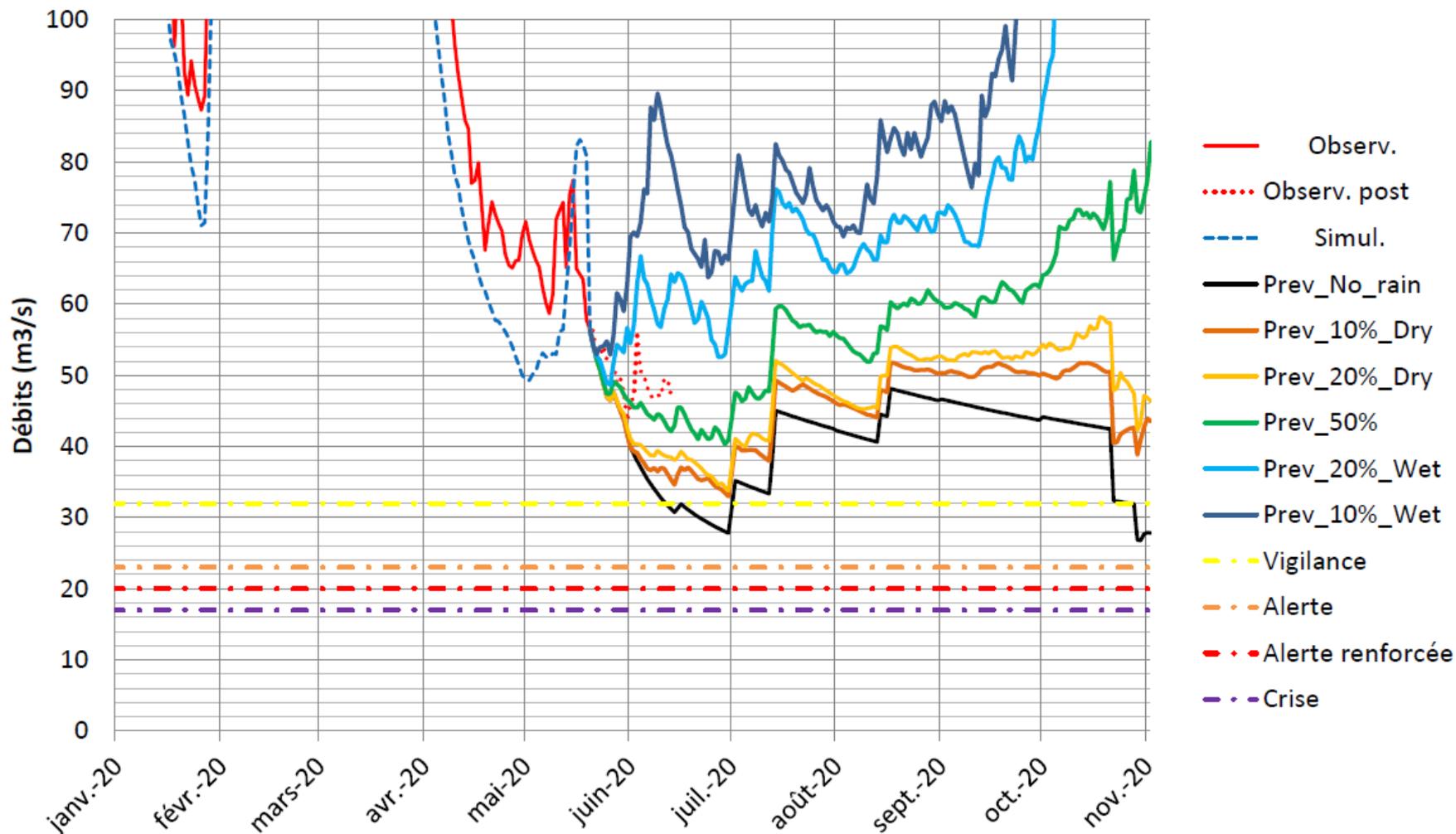
- **Redécoupage des bassins-versants** en fonction des principales nappes du bassin et nouvelles stations hydrométriques
- **Intégration de données de suivi des nappes**
- **Calage complet** du nouveau modèle

Analyse des prévisions à Gournay



Analyse des prévisions à Gournay

Prévisions avec restitution selon le scénario 4, à partir du 20/05/2020, des débits à Gournay



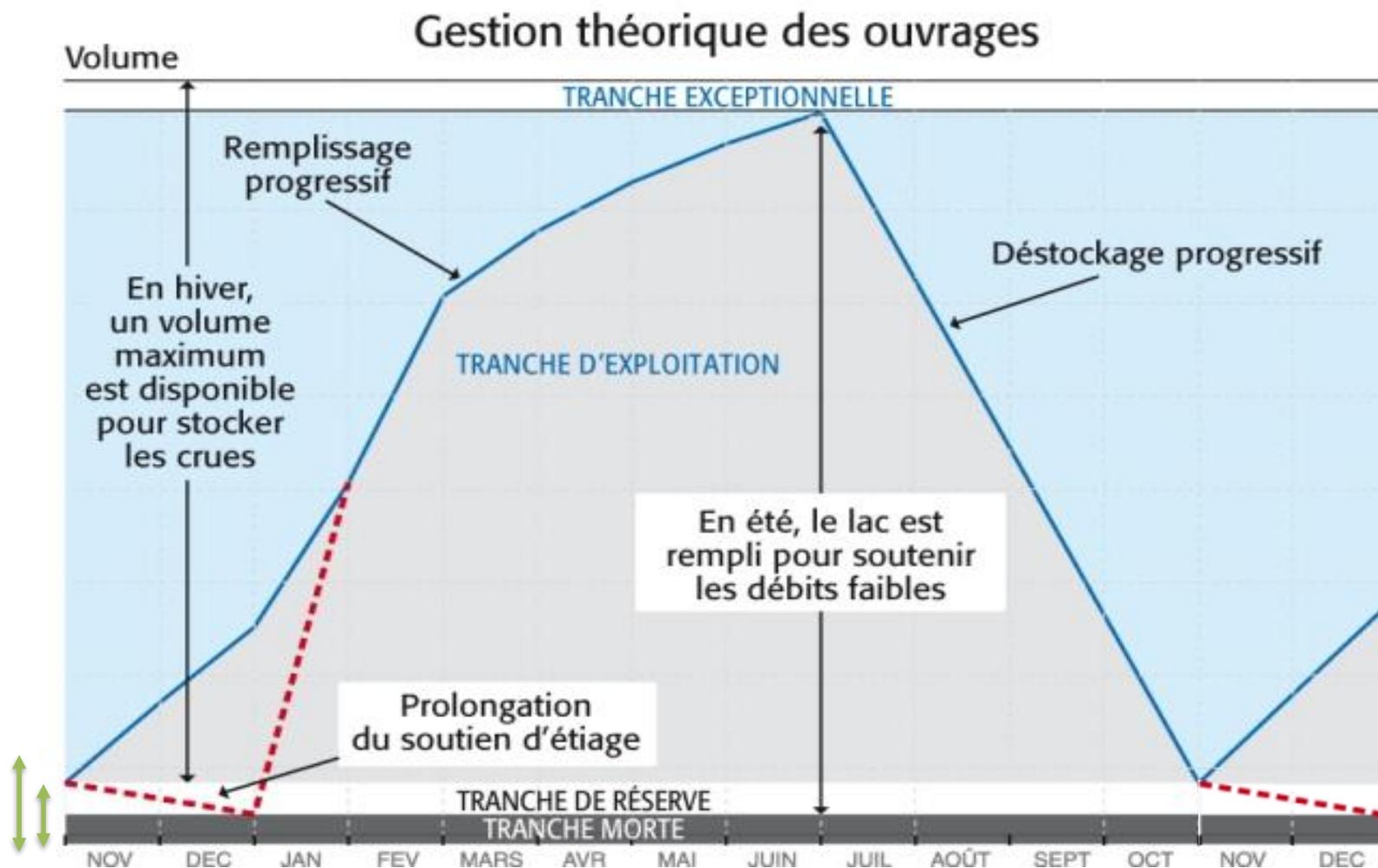
6- Programme de déstockage



Programme de déstockage 2020

- **Le programme de déstockage proposé intègre :**
 - **Un arrêt des prises le 27 mai sur Marne,**
 - **Un début des restitutions le 15 juin Pannecièrre (déstockage depuis le 16 mai),**
 - **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	57	37	38	12	144
Proposition 2020	50	40	35	12	137

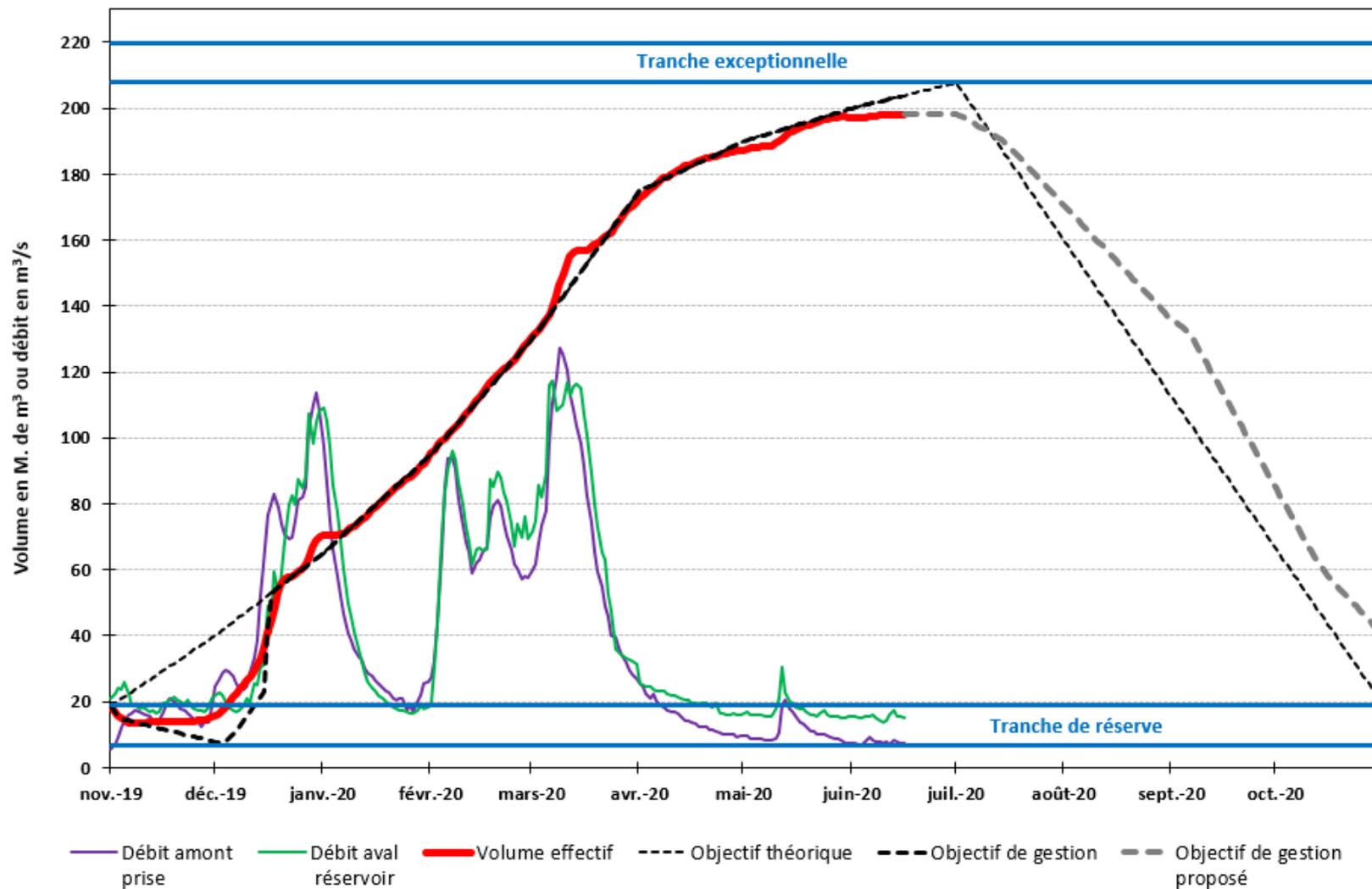
Le renforcement des tranches de réserve de 57 M. de m³ permettra de disposer si nécessaire d'un débit moyen de soutien d'étiage du 1^{er} novembre au 15 décembre de 28 m³/s contre 14 m³/s dans les règlements d'eau

Proposition de modulation des restitutions

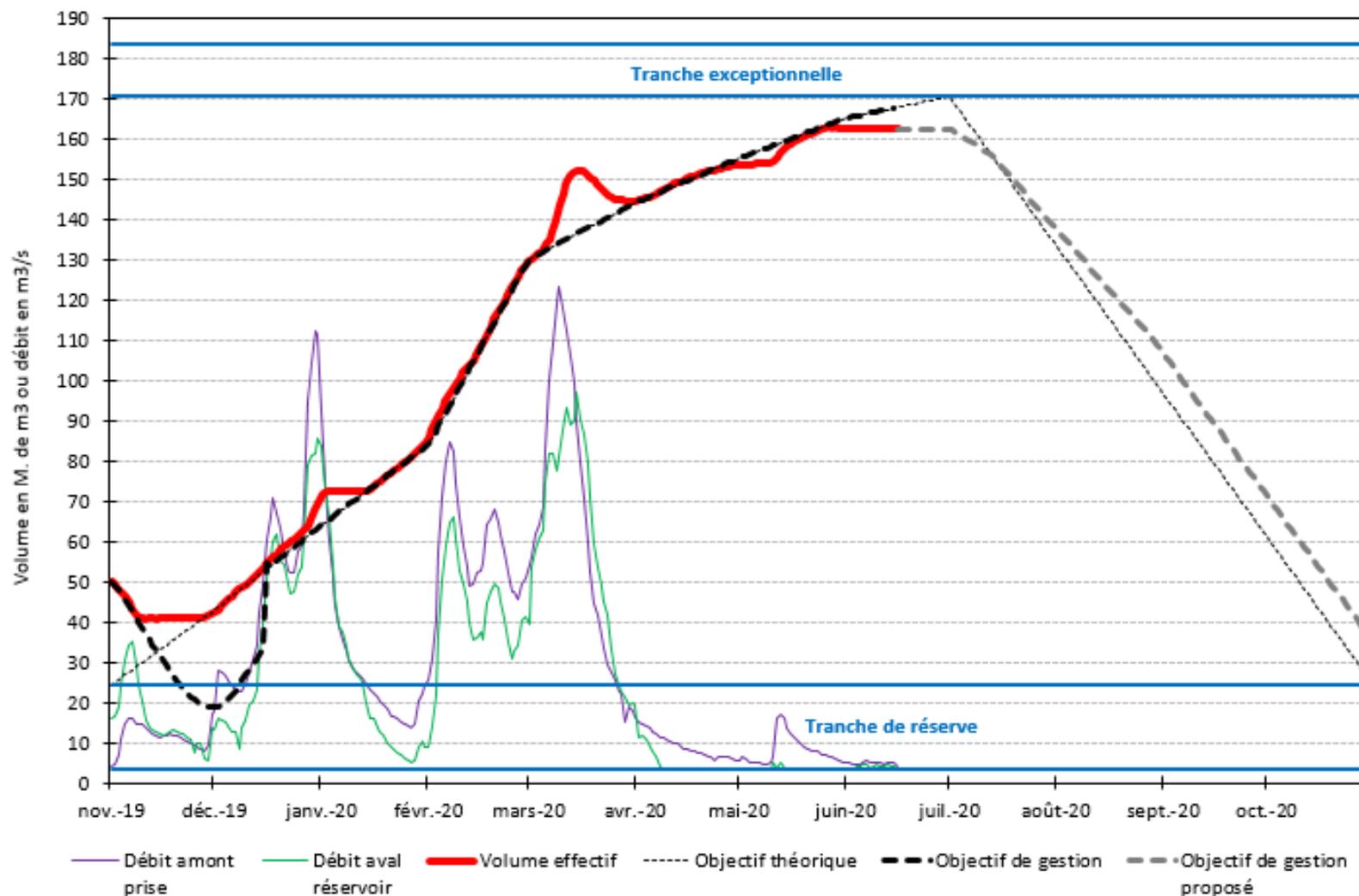
	Marne	Seine	Aube	Pannecièrre	Total
juillet	17	10	9	5	41
août	26	13	11	6	56
septembre	30	20	14	6	70
octobre	26	17	14	6	63

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR SEINE

Objectif de gestion proposé 'déstockage 2020'

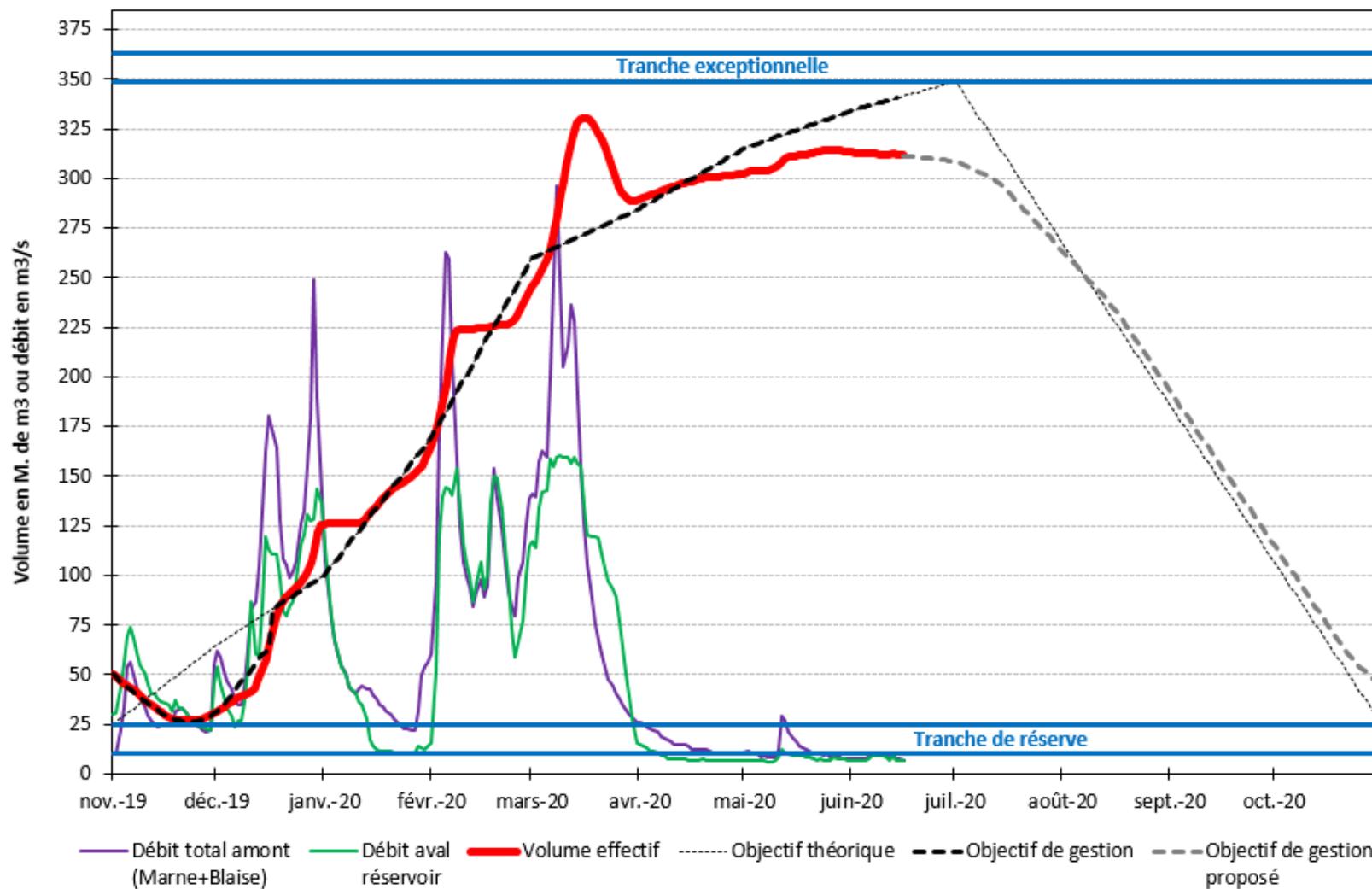


EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE Objectif de gestion proposé 'déstockage 2020'



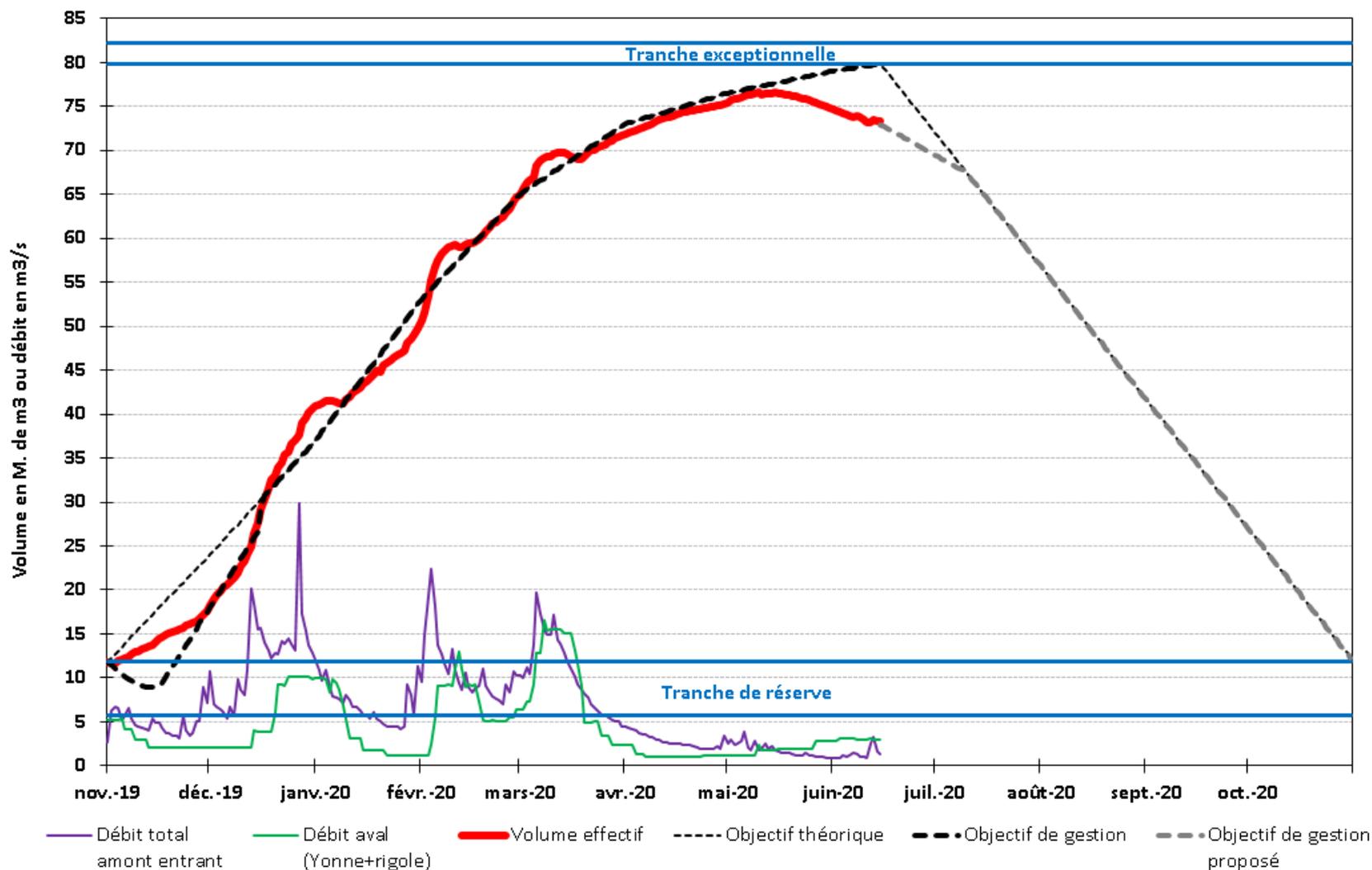
EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR MARNE

Objectif de gestion proposé 'déstockage 2020'



EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR PANNECIERE

Objectif de gestion proposé 'déstockage 2020'



Merci de votre attention

Contact : Delphine BIZOUARD – Stéphanie BRAUX-BRETON

Tel : 01 44 75 29 48 - Tel : 03 25 92 50 26

Mail : delphine.bizouard@seinegrandslacs.fr



www.seinegrandslacs.fr