



COMITÉ TECHNIQUE DE COORDINATION DES ETUDES ET TRAVAUX

Réunion du 25 octobre 2022

Participaient à la réunion :

Antoine	RAFFALLI	CD77
Yves	DAUPHIN	CD92
Rémi	SOAVE	CD94
Léa	BOUGUYON	CD94
Quentin	LEJEUNE	CD93
Claude	MOQUET	DDT Nièvre
Sophie	MONTAROU	DDT Nièvre
Justine	BOUVARD	DDT Haute Marne
Matthieu	GERLIER	DDT Haute Marne
Gaëtan	MORNAIS	DDT Yonne
Amicée	SHAHVAR	Veolia Eau Ile de France
Guénohé	BOSCHEREL	Veolia Eau SFDE
Marie-Pierre	PADOVANI	Ville de Paris
Fanny	CHAUVIÈRE	Suez
Laetitia	CHEGARD	Suez
Sophie	DUPUY	SEDIF
Sabrina	GUERIN	SIAAP
Manon	VIGNES	DRIEAT
Joanna	BRUNELLE	DRIEAT
Jean-Michel	HELMER	DRIEAT
Denis	MAIRE	DREAL Grand Est / SPC SAMA
Philippe	RIBOUST	MGP
Claire	BEYELER	MGP
François	BONIS	Région IdF
Olivier	MONFORT	VNF
Isabelle	JACQUELET	EDF CNPE Nogent-sur-Seine
Jean-Philippe	MASSY	EDF CNPE Nogent-sur-Seine
Lucile	GAILLARD	SDDEA
Marc	DELANNOY	EPTB Seine Grands Lacs – Exploitation
Sébastien	MERCKLE	EPTB Seine Grands Lacs – Exploitation
Odile	RHODES	EPTB Seine Grands Lacs – Exploitation Pannecière
Jérôme	BRAYER	EPTB Seine Grands Lacs – Exploitation Marne
Delphine	BIZOUARD	EPTB Seine Grands Lacs – Hydrologie
Manon	CASSAGNOLE	EPTB Seine Grands Lacs – Hydrologie
Stéphanie	BRAUX-BRETON	EPTB Seine Grands Lacs – Hydrologie
Emmanuelle	LUCAS	EPTB Seine Grands Lacs – DBH

1. SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN

Mme. BRUNELLE et Mme. VIGNES de la DRIEAT ont présenté la situation hydrologique des trois derniers mois. L'été 2022 a été marqué par un fort déficit pluviométrique. Entre septembre 2021 et août 2022, les cumuls pluviométriques sont inférieurs aux normales sur tout le bassin. L'humidité des sols est inférieure aux normales dès le mois de mars et les valeurs sont extrêmement basses au mois d'août. Au 1^{er} octobre, l'humidité des sols est hétérogène sur le bassin. Les débits mensuels sont en baisse depuis le mois de juin, avec des débits inférieurs au décennal sec sur 40 % des cours d'eau. La Marne, l'Aube et la Seine sont moins impactées grâce au soutien des grands lacs de Seine.

La situation sur les nappes a également été présentée. Au 1^{er} octobre les niveaux sont modérément bas ou bas, avec des niveaux inférieurs aux normales au nord-est et à l'ouest du bassin. Des recharges de nappes ponctuelles sont observées.

La présentation de la carte élaborée par le réseau ONDE (Observatoire National des Etiages : <http://onde.eaufrance.fr/>) montre des assècs sur 35 % des stations suivies sur le bassin de la Seine à la fin du mois d'août.

Un zoom sur l'Île-de-France a montré que 28 stations sur 31 au minimum ont été sous le seuil de vigilance en août 2022 (90% des stations). A la mi-octobre, la moitié des stations restent sous le seuil de vigilance. L'année 2022 a enregistré des records de débit minimum observé durant les 3 dernières années sur 70 % des stations d'Île-de-France (100 % des stations sur les grandes rivières). En juillet et août 2022, 80 % des débits aux stations étaient inférieurs aux normales, classant l'étiage 2022 parmi les plus bas depuis le milieu du 20^{ème} siècle.

Plusieurs mesures ont été mises en œuvre pour gérer l'étiage 2022 :

- Des arrêtés de restrictions ont été émis dans tous les départements du bassin, avec 14 départements sur 26 au niveau de crise,
- Près de 1000 contrôles sécheresse ont été effectués sur le bassin Seine-Normandie cet été.

L'étiage 2022 a provoqué plusieurs impacts sur les usagers de l'eau :

- Eau potable : secteur en tension mais pas de rupture majeure,
- Fermeture à la navigation de plusieurs canaux (Bourgogne, Champagne, Marne, Briare),
- Agriculture : tensions locales et baisses de rendement de certains secteurs.

Plusieurs questions ont été posées concernant les seuils de vigilance :

- Est-ce que les seuils sont actualisés fréquemment ?
 - Les seuils sont régulièrement réévalués.
- Est-ce que le franchissement du seuil d'alerte à Gournay a eu un impact pour les usagers ?
 - Il n'y a pas eu d'impact.
- Comment sont calculés les seuils de vigilances ? A partir des débits naturalisés (sans soutien d'étiage) ou des débits observés ?

2. SITUATION HYDROLOGIQUE EN AMONT DES LACS

Seine Grands Lacs rappelle la situation hydrologique des cours d'eau en amont des prises des lacs-réservoirs, depuis le mois de juin 2022 (date du dernier Coteco).

Le mois de juin est marqué par des précipitations supérieures aux normales d'en moyenne 65 %. Les mois de juillet et août sont secs, avec un déficit en précipitations entre 66 % et 85 %. En août, la pluviométrie est excédentaire à l'amont du bassin. Le mois de septembre est également marqué par une pluviométrie excédentaire d'en moyenne 50 %.

Les débits observés en amont des lacs-réservoirs sont :

- En dessous des normales de saison du mois de juin à septembre et au-dessus des normales de saison en octobre sur la Marne, la Seine et l'Aube,
- En dessous des normales de saison du mois de juin à août et au-dessus des normales de saison en septembre et en octobre en amont du lac-réservoir de Pannecière,
- En dessous des normales de saison depuis le mois de juin sur la Blaise.

En septembre, les épisodes pluvieux ont entraîné une augmentation progressive des débits, qui s'est poursuivie en octobre. En amont de Pannecière, deux pics de débit à 14 m³/s ont été observés les 27 juin et 28 septembre, faisant suite à de fortes précipitations.

3. QUALITE DES EAUX ET USAGES

Entre juin et début octobre, les différents producteurs/utilisateurs d'eau ont rapporté que la qualité de l'eau était globalement bonne. Les températures de l'eau ont été relativement élevées, sans provoquer de difficultés pour les usages (centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine en particulier). Il est précisé qu'aucune demande de dérogation n'a été nécessaire pour le fonctionnement de la centrale. Certaines usines de production d'eau potable ont quant à elles obtenues des dérogations suite aux températures élevées des cours d'eau (supérieures à 25 degrés).

Pour rappel, les bulletins de suivi hebdomadaires du SIAAP sont disponibles sur le site internet <https://www.siaap.fr/le-siaap/clarifloculation-de-seine-aval-point-de-situation/>

4. GESTION DES LACS-RESERVOIRS

4.1 Lacs-réservoirs de l'EPTB Seine Grands Lacs

Le 14 juin, lors du dernier COTECO, les ouvrages stockaient un volume de 729 millions de m³, soit un taux de remplissage de 90 % par rapport à la capacité normale, inférieur de 54 millions de m³ aux objectifs de gestion et de 62 millions de m³ aux objectifs théoriques.

La pluviométrie déficitaire du printemps 2022 a entraîné le tarissement précoce des cours d'eau. Les restitutions ont été démarrées de manière anticipée :

- Le 21 mai sur la Seine,
- Le 17 juin sur la Marne,
- Le 20 juin sur l'Aube.

Sur l'Yonne, les restitutions ont démarré le 15 juin, conformément au règlement d'eau.

Le programme de déstockage a suivi la gestion proposée au COTECO. Il a été adapté à la situation hydrologique, nécessitant une modulation des restitutions sur la Seine et la Marne (anticipation de certaines manœuvres). Cette gestion n'a pas engendré de déficit de stockage significatif (maximum 4 millions de m³ sur le lac-réservoir Seine).

Sans les apports des lacs-réservoirs, le débit naturel aurait atteint des valeurs franchissant durablement les seuils réglementaires à l'origine de restrictions d'usage, à Châlons-en-Champagne, Pont-sur-Seine, Gournay et Paris Austerlitz. En effet, les restitutions représentent au mieux :

- 97 % du débit observé en août à Châlons-en-Champagne,
- 72 % du débit observé en septembre à Gournay,
- 89 % du débit observé en août à Pont-sur-Seine,
- 55 % du débit observé en septembre à Paris Austerlitz.

L'action des lacs a permis de maintenir la continuité des usages sur l'ensemble des axes régulés de la Seine, de la Marne et de l'Aube (navigation, prélèvement en eau potable, irrigation, ...).

Aux stations de Pont-sur-Seine et Gournay, des corrections de débits retro actives ont été effectuées au cours de l'été, induisant une diminution des débits, et par conséquent, un passage sous les seuils de vigilance (Pont-sur-seine) et d'alerte (Gournay).

Le 24 octobre 2022, les ouvrages stockent un volume de 189 millions de m³, soit un taux de remplissage de 23 % par rapport à la capacité normale, supérieur de 3 millions de m³ à l'objectif de gestion et de 62 millions de m³ à l'objectif théorique.

Un renforcement des tranches de réserve sur Seine, Marne et Aube au 1^{er} novembre a été proposé lors du dernier COTECO, pour les besoins éventuels en soutien d'étiage tardif :

- Sur Marne : 55 M. de m³ au lieu de 25 M. de m³ au RE (tranche morte 10 M. de m³),
- Sur Seine : 40 M. de m³ au lieu de 18.6 M. de m³ au RE (tranche morte 6.6 M. de m³),
- Sur Aube : 40 M. de m³ au lieu de 24.3 M. de m³ au RE (tranche morte 3.4 M. de m³).

Ce renforcement se traduit par un surstockage de 62 millions de m³ au 24 octobre. Ce volume pourra être destocké si l'étiage se prolonge.

4.2 Chaîne de la Cure

Seine Grands lacs a présenté la gestion de la chaîne de la Cure pour EDF. Depuis mi-avril, EDF ne réalise que les lâchers pour la pratique des sports d'eaux vives à l'aval de Chaumeçon, sans optimisation énergétique.

En parallèle, en ce début d'année 2022, EDF et le PNR du Morvan ont signé une convention pour rééquilibrer les usages énergétiques et lâchers eaux vives afin d'optimiser l'utilisation de la ressource en eau (expérimentation).

Le niveau du lac de Chaumeçon se stabilise en septembre avec la fin des lâchers eaux vives la semaine (des lâchers sont effectués le weekend). Il augmente début octobre en raison des précipitations observées.

5. CHOMAGES ET TRAVAUX

VNF prévoit une vidange des biefs de Mareuil, de Mont Saint Pères, d'Azy-sur-Marne et de Charly du 10 au 12 octobre 2022. Les recharges ou reconstitutions de biefs seront opérées du 11 novembre au 13 novembre, selon les mêmes ordres de grandeur que les débits de vidange.

Eau de Paris mentionne un arrêt pour maintenance et travaux de l'usine de Joinville, à partir du 17 octobre jusqu'à une période prévisionnelle de mi-janvier.

Le conseil départemental de la Nièvre prévoit la mise en eau du canal de Nivernais pendant l'hiver, afin de garantir le niveau du bief de partage. Le débit prélevé depuis le lac réservoir de Pannecièrre sera environ de 1 m³/s (ajustement possible à partir du 31 octobre 2022).

Depuis le COTECO du 25/10, la gestion envisagée sur le lac-réservoir Aube a évolué. Le département de l'Aube a demandé un abaissement prolongé du niveau de lac-réservoir Amance afin de contenir, voire réduire la prolifération des algues sur le plan d'eau. L'EPTB Seine Grands Lacs profitera de cet abaissement pour réaliser des travaux sur le canal de jonction (remplacement des 3000 grilles des barbacanes). Un transfert du volume du lac Amance vers le lac Temple sera opéré début décembre jusqu'à obtenir une cote de 133.33 m dans le lac-réservoir Amance. La date prévisionnelle d'atteinte de cette cote est le 12 décembre, date de démarrage de travaux de maintenance sur le canal de jonction pour une durée estimée à 4-5 jours. Les prises et le stockage pourront ensuite redémarrer le 16 décembre en fin de journée, avec pour objectif un rattrapage des objectifs de gestion au plus tôt et selon la situation hydrologique.

6. PROGRAMME DE GESTION

En fonction de la situation hydrologique actuelle, il est proposé de poursuivre le soutien d'étiage selon les principes suivants :

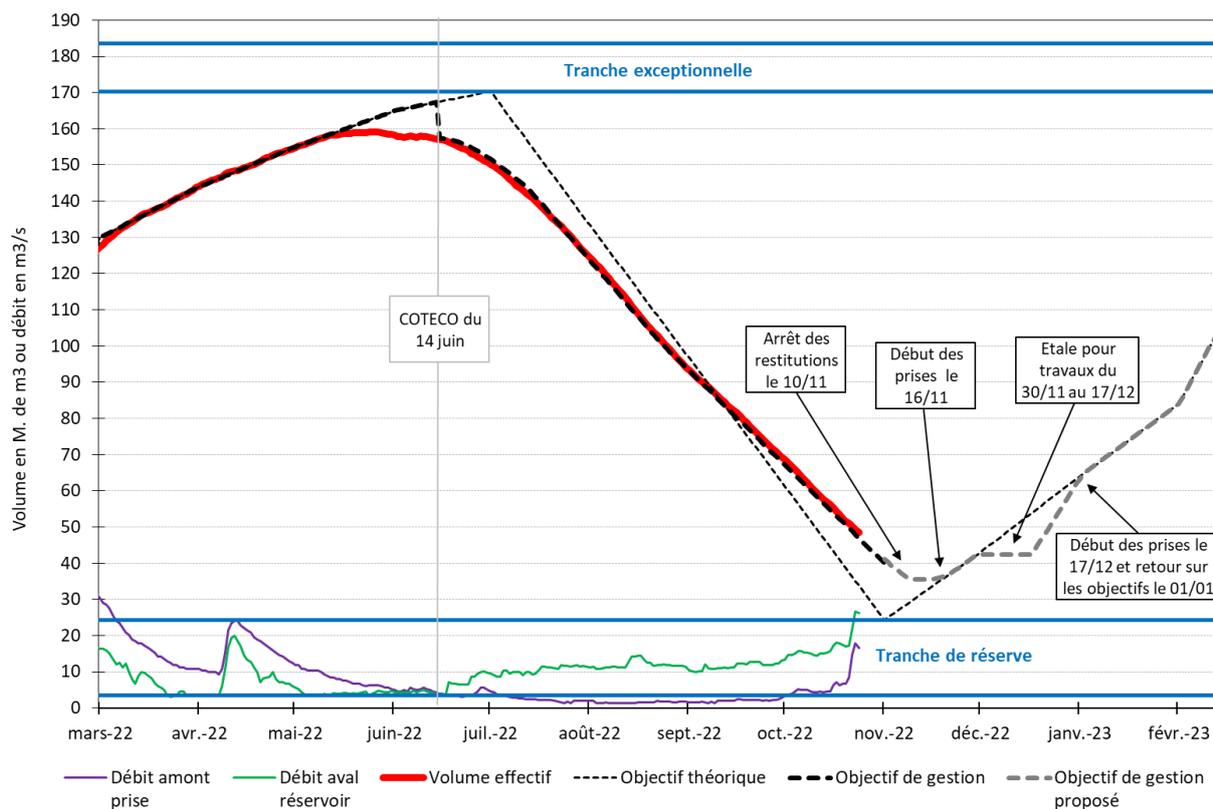
- Arrêt des restitutions le 04/11 sur Pannecière, le 10/11 sur Aube, le 14/11 sur Marne et le 18/11 sur Seine.
- Possibilité de poursuivre les restitutions jusqu'au 15/12 selon le volume disponible et la situation hydrologique.

Le programme de gestion du lac-réservoir Aube proposé lors du COTECO a été modifié pour répondre à la demande du département de l'Aube (problématique d'algues). La nouvelle gestion proposée intègre :

- Un arrêt des restitutions le 10/11,
- Un remplissage selon les objectifs théoriques jusqu'au 30 novembre,
- Une situation à l'étalement du 30/11 au 17/12 avec poursuite du transfert du volume Amance vers Temple via le canal de jonction, puis réalisation de travaux (pas de prises sauf si la situation hydrologique le nécessite (crue)),
- Un redémarrage des prises d'eau à partir du 17/12 et un retour sur les objectifs de gestion au plus tôt.

EXPLOITATION DU LAC-RESERVOIR AUBE

Objectif de gestion de remplissage '2022' proposé



Les débits moyens disponibles pour le soutien d'étiage tardif (jusqu'au 15 décembre si nécessaire) sont les suivants :

- 9 m³/s sur la Seine,
- 10 m³/s sur l'Aube,
- 12 m³/s sur la Marne,
- 1.6 m³/s sur l'Yonne.

Ce programme sera adapté en fonction de l'évolution de la situation hydrologique, pour assurer le maintien des usages jusqu'au 15 décembre.

Ce programme n'amène pas de commentaires de la part des participants au COTECO.

7. PRESENTATION PAR UN MEMBRE DU COTECO

Mme Delphine Bizouard de l'EPTB Seine grands Lacs a présenté une étude sur l'évaporation des lacs-réservoirs (étude menée en 2019 par Météo-France pour Seine Grands Lacs).

Les présentations sont données en annexe de ce compte-rendu.

Un tour de table a été effectué pour que chacun propose une étude à présenter lors d'un prochain COTECO. Trois propositions ont été faites :

- Modélisation des nappes (BRGM et SDDEA)
- Etude sur le changement des débits moyens et des débits de crue ces dernières années (DRIEAT)
- Etude sur le transport sédimentaire

Le prochain COTECO se tiendra le **jeudi 9 mars 2023 à 14h** dans les locaux de l'EPTB.