

BASSIN SEINE-NORMANDIE :

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE AU 1^{ER} AOÛT 2021

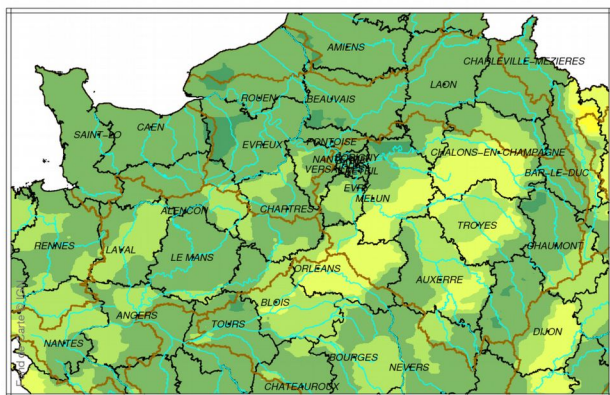
Ce bulletin synthétise les bulletins de situation hydrologique régionaux du bassin. Il est accessible sur le site internet de la [DRIEAT](http://drieat.fr) ainsi que le bulletin hydrologique régional Ile-de-France et les éventuels bulletins d'étiage et de crue.

1 – PRECIPITATIONS (Météo-France)

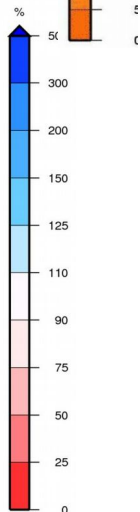
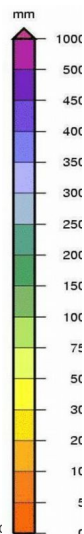
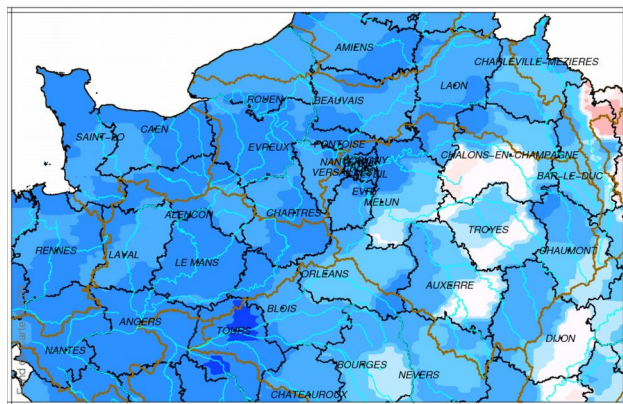
Le mois de juin est marqué par des passages pluvio-orageux très fréquents et très actifs générant orages, chutes de grêle, fortes rafales de vent et pluies intenses. Le cumul observé à l'échelle du bassin est presque le double du cumul normal d'un mois de juin.

Le cumul agrégé de juillet est également très excédentaire. Les perturbations et gouttes froides se succèdent dont l'épisode des 13-15 juillet, qui occasionne des crues importantes sur l'est du bassin, et surtout sur la Belgique et l'ouest de l'Allemagne. Des records de précipitations mensuelles et quotidiennes sont dépassés sur la majeure partie du bassin ainsi que des records du nombre de jours de pluie pour un mois de juillet.

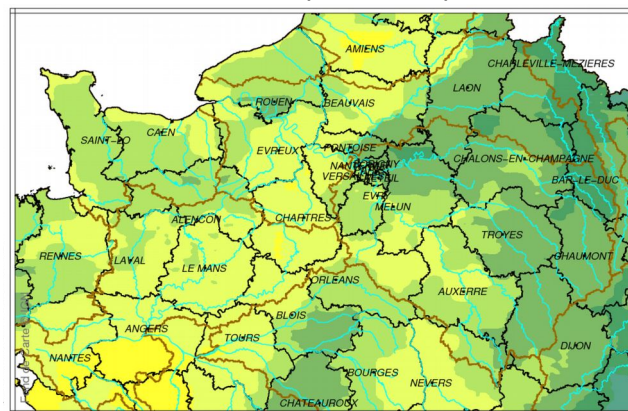
Jun 2021
Cumul pluviométrique



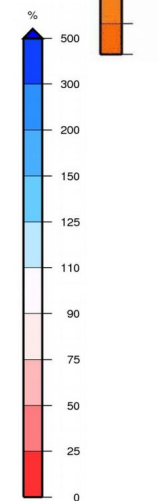
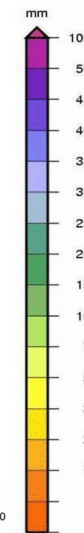
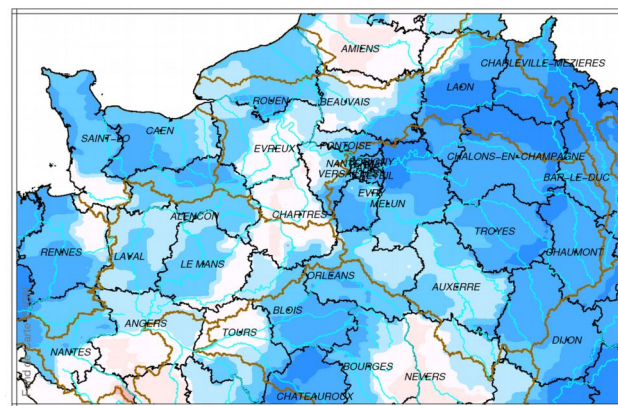
Rapport aux normales



Juillet 2021
Cumul pluviométrique



Rapport aux normales



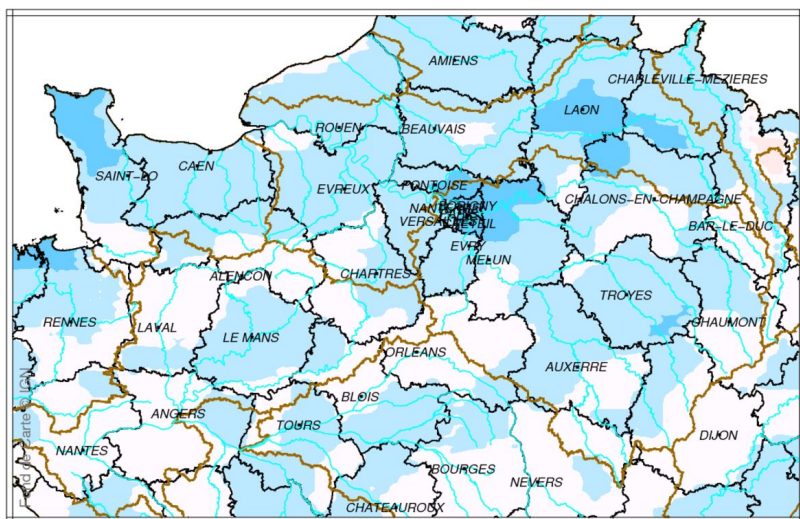
Précipitations cumulées depuis le 1er septembre 2020 (Météo France)

Le cumul pluviométrique sur l'ensemble de l'année hydrologique est désormais supérieur aux normales. Il présente un excédent de 20 à 30 % sur l'Île-de-France, l'Aisne et la Manche qui sont les secteurs les plus arrosés cette année.

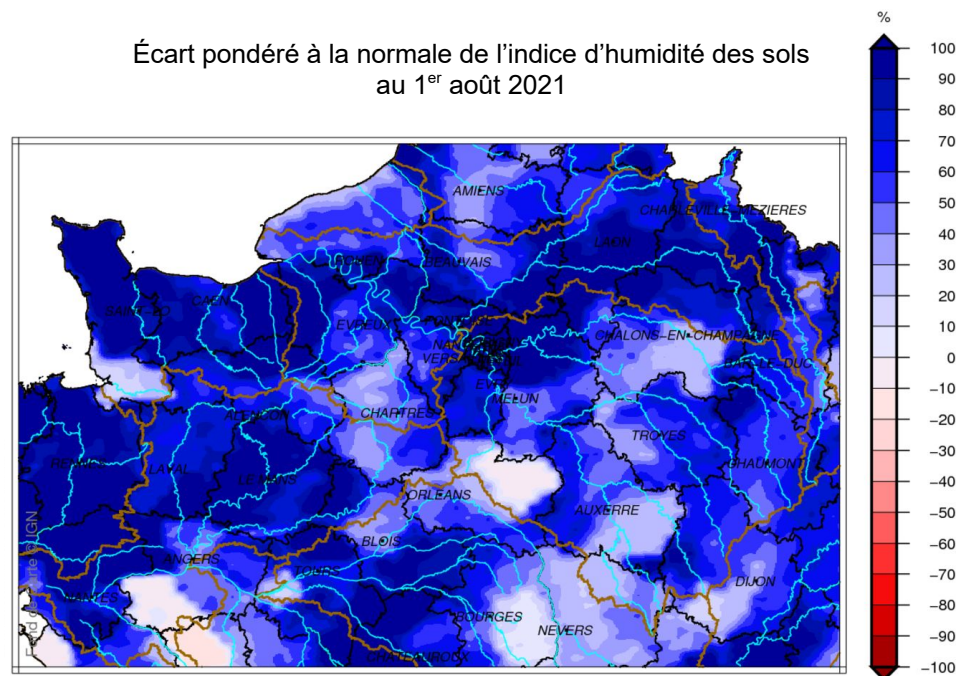
Humidité des sols au 1^{er} août 2021 (Météo France)

L'indice d'humidité des sols est très excédentaire sur l'ensemble du bassin. L'excédent dépasse 80 % sur le sud de la Normandie, ainsi que de l'Île-de-France aux Ardennes..

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



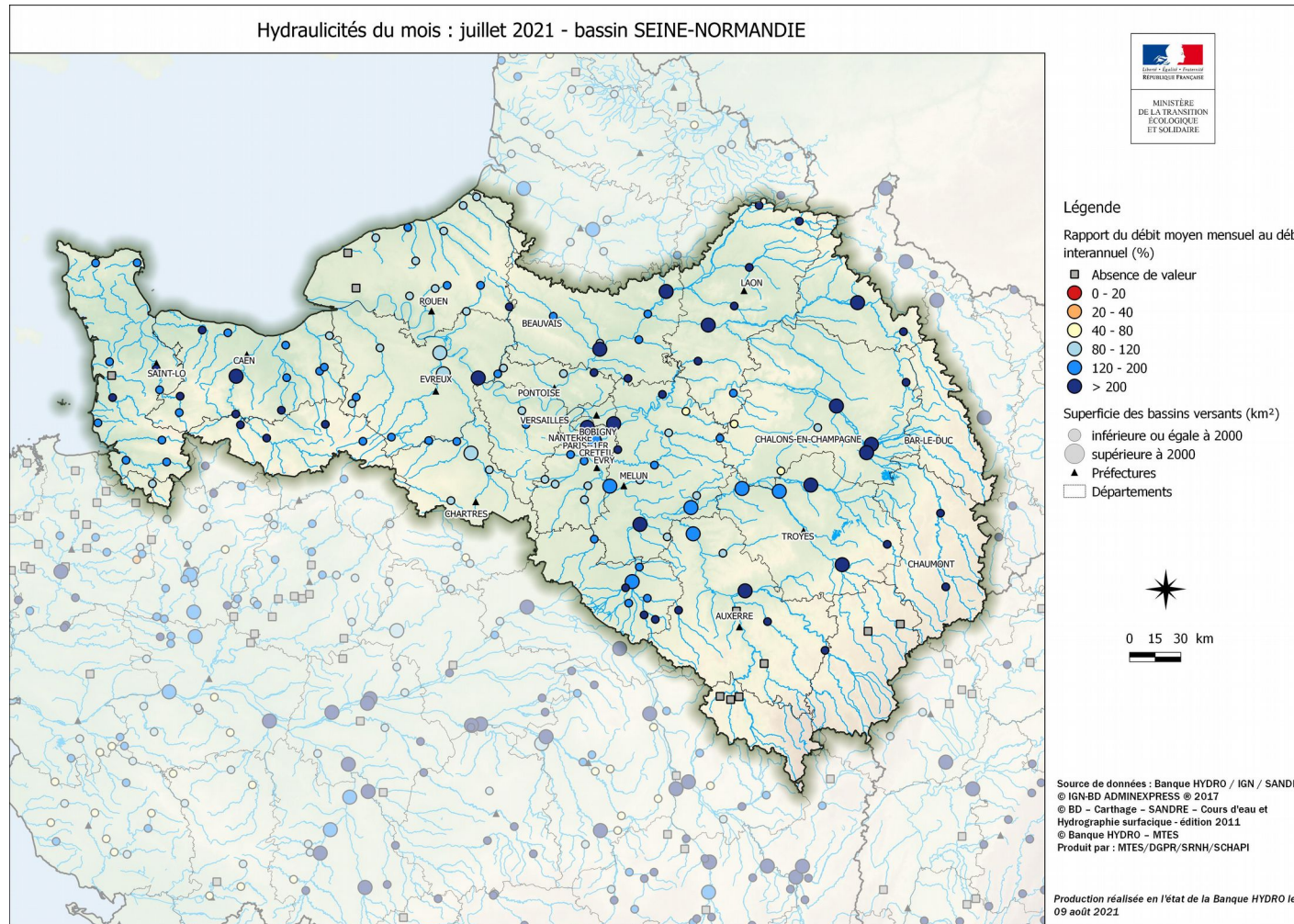
Écart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols
au 1^{er} août 2021



Les normales sont calculées sur la période 1981-2010.

2 – DEBITS DES COURS D'EAU (DREAL)

Hydraulicités : Déjà supérieurs aux moyennes au mois de juin sur la majeure partie du bassin, les débits mensuels sont en hausse en juillet. Les bassins de l'Oise et de l'Aisne, de la Marne, mais également de la Touques en Normandie, connaissent des épisodes de crues exceptionnels pour un mois de juillet.



Grand Est

Les précipitations exceptionnelles pour un mois de juillet entraînent une augmentation des débits mensuels par rapport à juin et une crue sur les bassins de la Marne. Les hydraulicités sont globalement supérieures à 2.

Hauts-de-France

En juillet, la quasi-totalité des cours d'eau montre un débit moyen mensuel en hausse par rapport au mois de juin. La totalité des stations se situe au-dessus des valeurs moyennes de saison, et même au-dessus des valeurs de décennale humide pour plusieurs d'entre elles.

Ile-de-France

Les débits de juillet sont en hausse par rapport à ceux de juin. Les grandes rivières atteignent des niveaux mensuels largement supérieurs aux normales de saison. Les petits cours d'eau, quant à eux, sont en-dessous ou proches des normales.

Centre- Val-de-Loire

Les débits moyens mensuels sont proches des normales sur le bassin de l'Eure et sont largement supérieurs aux normales sur le bassin du Loing.

Normandie

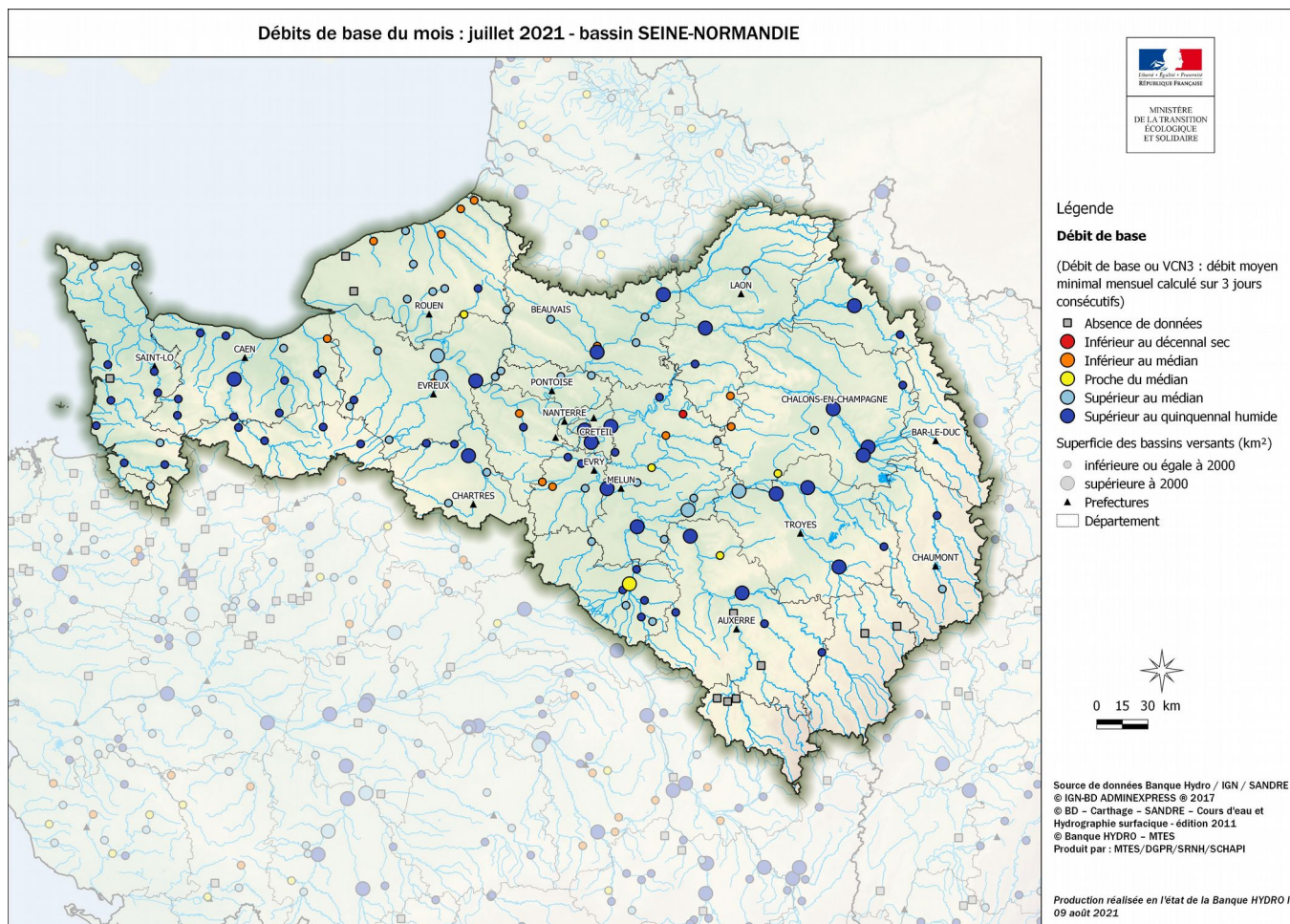
Les précipitations abondantes de juillet, dans la continuité de celles de juin ont entraîné des augmentations notables de débits notamment sur les stations du massif Armorican. Sur le bassin parisien, avec des cours d'eau plus inertiels, les débits ont généralement moins réagi. Toutefois, on notera des records de débits pour un mois de juillet et des valeurs statistiques bien au-delà des normales de saison.

Bourgogne

Les débits mensuels sont en hausse et en grande majorité très supérieurs aux normales de juillet.

Rappel : 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 (VCN3) : Une grande majorité des cours d'eau présente des débits de base supérieurs ou très supérieurs aux normales de juillet avec des valeurs supérieures au quinquennal humide, voire au décennal humide, sur l'amont du bassin (Bourgogne, Grand Est et Hauts-de-France), et le Sud de la Normandie. On note cependant quelques exceptions sur des bassins franciliens (Petit et Grand Morin, Orge, Mauldre) ainsi que sur le Pays de Caux, où la hausse des débits suite aux pluies n'est que temporaire.



Rappel : 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.

Pour en savoir plus : Banque Hydro : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>
<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-de-situation-hydrologique-r183.html>
<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-hydrologiques-generaux-r2650.html>
<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/hydrometrie-et-hydrologie-r275.html>
http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/bulletins/Situation_hydro.htm
<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-hydrologique-en-region-a124.html>

3 - NAPPES SOUTERRAINES (BRGM)

En juillet 2021, les nappes du bassin Seine-Normandie sont à la hausse en amont du bassin (Nappe des calcaires du Jurassique de la Côte-des-Bar et Nappe de la craie champenoise), et au centre du bassin (Nappe du Lutétien et de l'Yprésien du bassin parisien). Elles sont à la baisse ou à la stabilité partout ailleurs.

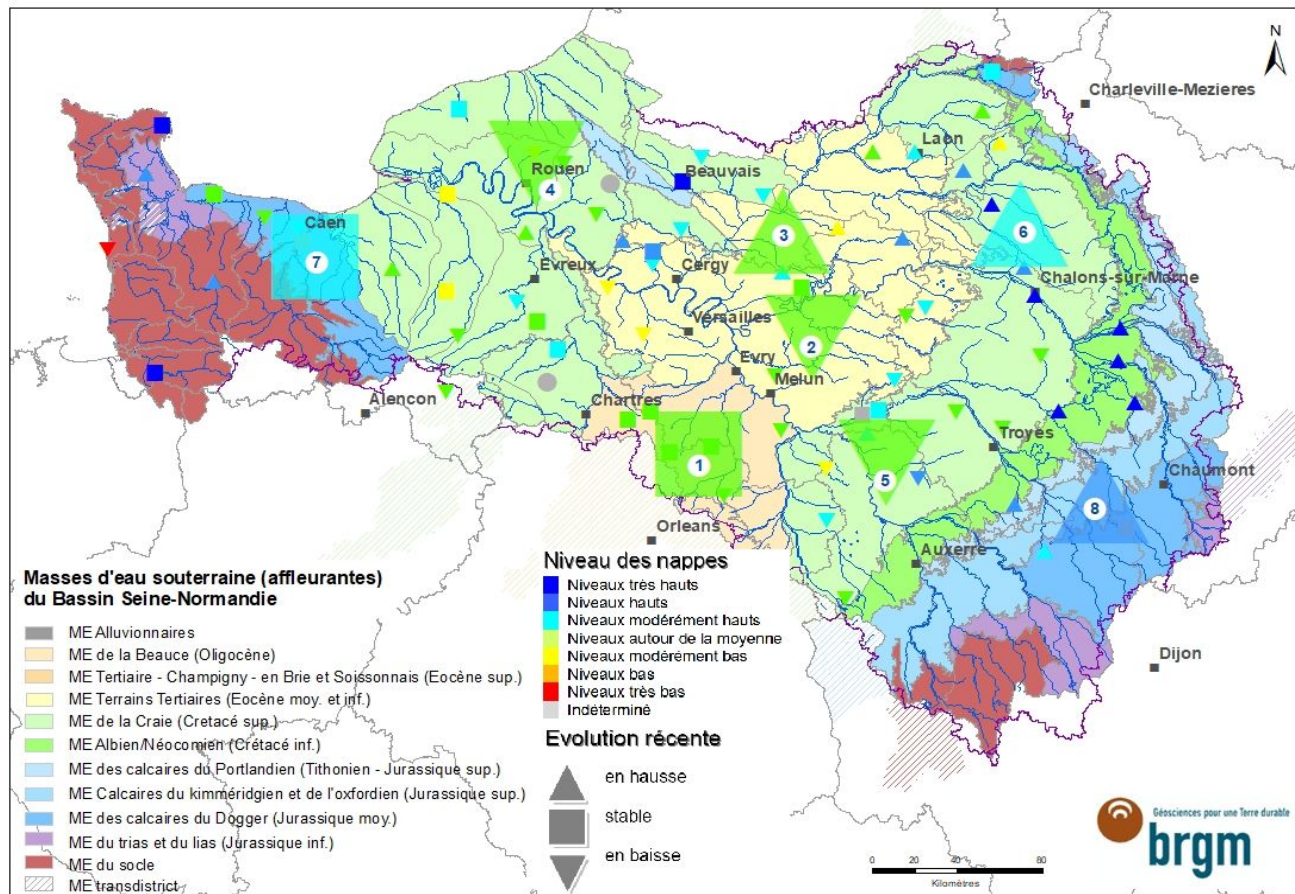
La période de vidange estivale est en cours depuis avril 2021. Le ralentissement de la vidange observé en mai et juin sur l'ensemble du bassin se poursuit en juillet dans une majorité des nappes du centre et de l'amont du bassin.

Les trois nappes en hausse voient leur vidange stoppée et connaissent une période de recharge : les précipitations des mois de juin et début juillet ont inversé la tendance sur ces nappes. Cette hausse devrait être courte, et la vidange devrait reprendre prochainement.

Les niveaux des nappes en juillet 2021 sont autour de la moyenne ou au-dessus. La nappe des calcaires Jurassique de la Côte-des-Bar atteint même des niveaux hauts.

Les précipitations du mois de juin sur tout le bassin et du mois de juillet en amont du bassin permettent d'atteindre une situation des nappes satisfaisante pour un mois d'été.

Cependant, les niveaux sont localement plus contrastés :
 - ils peuvent être modérément bas en Ile-de-France et en Normandie (hors socle),
 - ils atteignent des niveaux très hauts en Grand-Est et sur le socle normand.



7	Niveaux très hauts	Supérieur à 10 ans humide
6	Niveaux hauts	Entre 5 et 10 ans humide
5	Niveaux modérément hauts	entre 2.5 et 5 ans humide
4	Niveaux autour de la moyenne	Entre 2.5 ans sec et 2.5 ans humide
3	Niveaux modérément bas	Entre 2.5 et 5 ans sec
2	Niveaux bas	Entre 5 et 10 ans sec
1	Niveaux très bas	Supérieur à 10 ans sec
0	Indéterminé	

Indicateurs globaux		Niveau des nappes (BSH ADES)	Evolution récente
1	Nappe des calcaires de Beauce	4	Stable
2	Nappe des formations tertiaires de la Brie au Tardenois	4	Baisse
3	Nappe du Lutétien et de l'Yprésien du Bassin Parisien	4	Hausse
4	Nappe de la Craie Normande et Picarde	4	Baisse
5	Nappe de la Craie de Bourgogne et du Gâtinais	4	Baisse
6	Nappe de la Craie Champenoise	5	Hausse
7	Nappe des calcaires du Jurassique du Bessin	5	Stable
8	Nappe des calcaires du Jurassique de la Côte-des-Bar	6	Hausse

Pour en savoir plus : Banque ADES <http://www.ades.eaufrance.fr/>
 SIGES Seine-Normandie <http://sigesn.brgm.fr>
 Bulletin hydrogéologique complet <http://sigesn.brgm.fr/spip.php?article527>

4 - GRANDS LACS DE SEINE (EPTB Seine Grands Lacs)

Le maximum de remplissage des lacs a été atteint en juin, permettant de garantir une bonne campagne de soutien d'étiage. Les restitutions ont débuté le 16 juin depuis le barrage de Pannecière (Yonne) et le 1er juillet depuis les lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube.

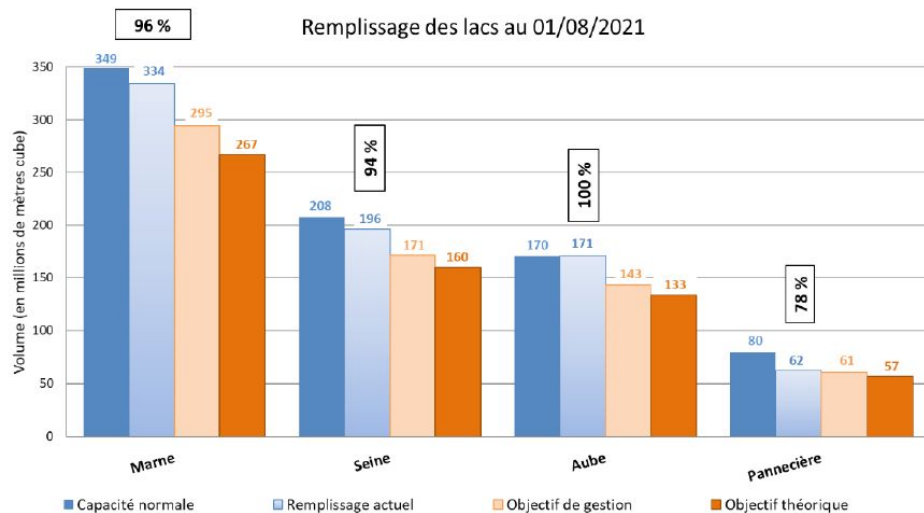
Le cumul moyen de précipitations du mois de juillet enregistre des valeurs supérieures aux normales de plus de 70 % sur le bassin de la Marne, de l'Aube, de la Seine et de 25 % en moyenne sur le bassin de l'Yonne. Ces événements pluvieux exceptionnels ont provoqué une crue sur la Marne, la Seine et l'Aube.

La gestion des lacs-réservoirs s'est adaptée à la situation pour écrêter au mieux les crues observées. Des prises d'eau ont été activées :

- Entre le 15 juillet et le 23 juillet sur le lac-réservoir Marne
- Entre le 16 juillet et le 21 juillet sur les lacs-réservoirs Seine et Aube

La gestion mise en place a permis d'écrêter 51 millions de m³, répartis sur les lacs-réservoirs Marne, Seine et Aube. Le surstockage associé à cette gestion est conséquent et sera résorbé sur plusieurs semaines.

Le 1^{er} août, les lacs-réservoirs totalisent un volume de 764 millions de m³ (95 % de la capacité normale de stockage), supérieur de 146 millions de m³ à l'objectif théorique et supérieur de 94 millions de m³ à l'objectif de gestion.



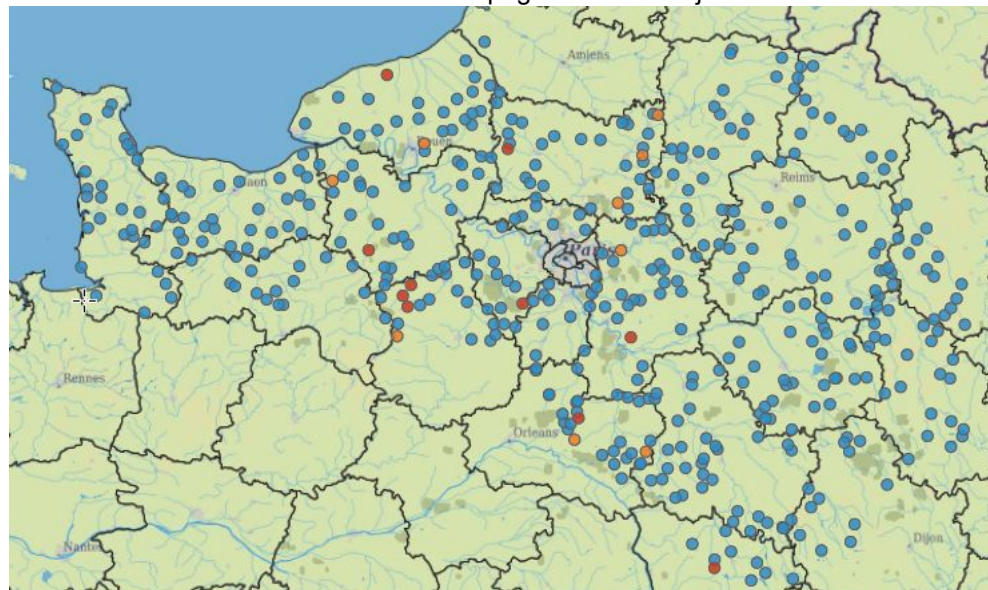
Pour en savoir plus :

<http://seinegrandslacs.fr/> et <http://seinegrandslacs.fr/quatre-lacs-reservoirs>

5 – ASSECS (ONDE - OFB)

Les situations d'assecs sont très peu fréquentes sur le bassin à la fin du mois de juillet. Les stations en rupture d'écoulement sont majoritairement situées en Centre-Val-de-Loire.

Bassin Seine-Normandie : campagne usuelle de juillet 2021 - ONDE



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

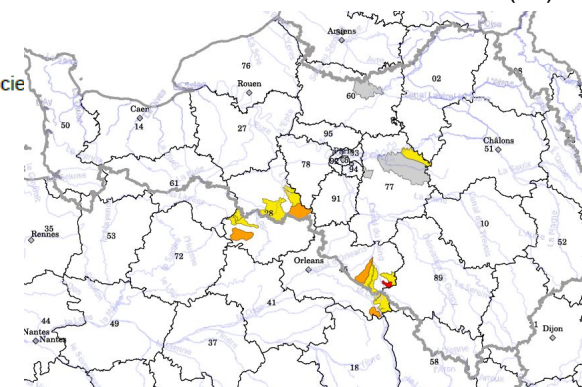
Pour en savoir plus : <http://onde.eaufrance.fr/>

6 - RESTRICTION DES USAGES (Propluvia)

Au 15 août, seuls 3 départements (45, 28, 77), sont concernés par des restrictions d'usages correspondant au moins à un seuil d'alerte. Le bassin de l'Aronde (60) est en vigilance.

Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise



Pour en savoir plus :

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

Contact BSH :

DRIEAT/SPPE/DRMA

drma.sppe.drieat-if@developpement-durable.gouv.fr