

Bulletin de situation hydrologique

Eure et Seine-Maritime

Juin

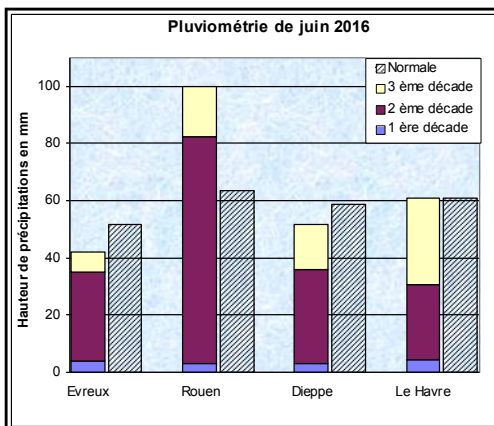
Résumé du mois :

Au cours du mois de juin, les précipitations ont été moins importantes que le mois précédent mais restent relativement proches des normales.

Concernant les eaux souterraines, des recharges tardives ont été enregistrées sur la majorité des ouvrages. Par rapport aux valeurs interannuelles, la moitié des ouvrages suivis présentent des niveaux proches de la médiane. À noter qu'en Seine-Maritime, près d'un tiers des piézomètres, situés dans le sud du département, sont dans une situation sèche de période de retour de 2,5 à 5 ans.

Pour les eaux superficielles, les débits de base et les débits moyens mensuels affichent des valeurs soit stables soit en hausse pour la quasi-totalité des cours d'eau des deux départements. Sur de nombreuses stations les valeurs atteintes sont largement supérieures aux normales de saison. Des records de hautes eaux ont d'ailleurs été dépassés sur de nombreuses rivières. Paradoxalement, en Seine-Maritime, sur le Cailly amont et le Commerce, des déficits importants sont toujours à signaler.

Pluviométrie de juin « Une pluviométrie très abondante sur l'est »

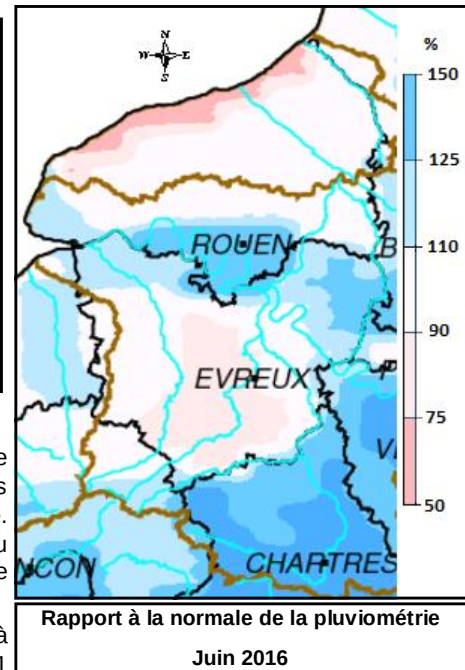


En juin, le cumul pluviométrique est compris entre 30 mm et 100 mm. Les précipitations ont été observées essentiellement sur la deuxième et troisième décennie. Un seul cumul journalier est à mettre en évidence au cours de ce mois notamment à Rouen avec 22.5 mm le 20 juin dernier.

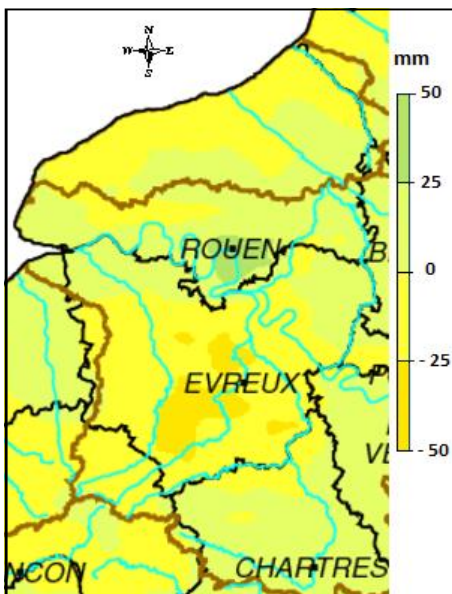
Au cours de ce mois, il a été enregistré 41.9 mm à Evreux, 100.1 mm à Rouen, 51.7 mm à Dieppe et 61.1 mm au Havre.

Par rapport aux normales mensuelles, le constat est assez hétérogène à l'échelle des deux départements. En effet, la vallée de Seine enregistre un excédent compris entre +10 % et +50 %. Le reste du territoire est soit proche soit inférieur aux normales. On relève notamment : -19 % à Evreux, +57 % à Rouen, -12 % à Dieppe et +1 % au Havre.

On notera aussi une pluviométrie abondante sur les départements des Yvelines et de l'Eure-et-Loir déterminante pour les débits de l'Eure.



Pluies efficaces et humidité des sols « Retour des valeurs négatives »

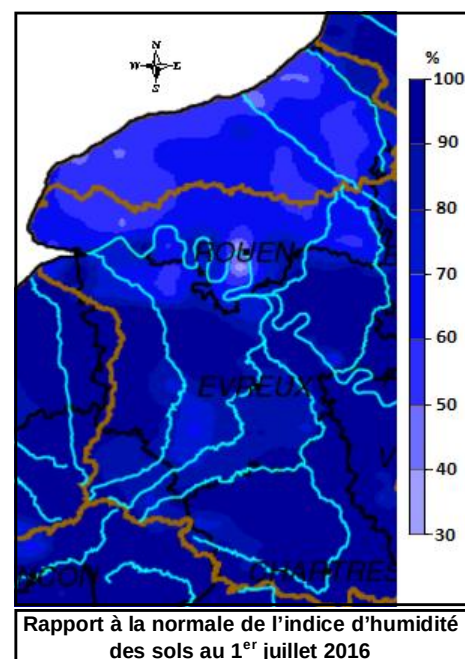


En juin, le cumul de précipitations efficaces (précipitations - évapotranspiration) à la recharge des nappes repart à la baisse par rapport au mois dernier. Toutefois, celui-ci reste positif de part et d'autre de la vallée de Seine sur les deux départements (compris entre 0 et +50 mm).

Sur le reste du territoire, le bilan redevient négatif avec des valeurs comprises entre 0 et -25 mm et très ponctuellement jusqu'à -50 mm dans le centre du département de l'Eure.

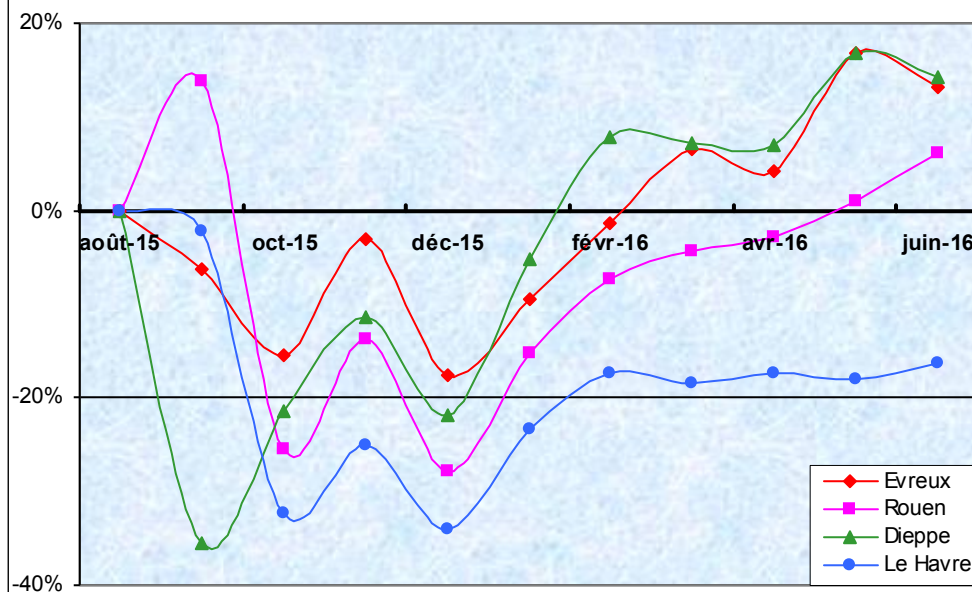
Au 1er juillet, l'indice d'humidité affiche des valeurs comprises entre 0.75 et 1 (1 étant un sol saturé en eau).

Cette situation révèle une humidité des sols bien plus importante que la normale. Les valeurs sont comprises entre +30 % et +100 % par rapport à la normale.



Pluviométrie sur l'année hydrologique « Les valeurs deviennent excédentaires à l'est »

Evolution du rapport à la normale des pluies cumulées dans l'Eure et en Seine-Maritime



Depuis septembre 2015, début de l'année hydrologique, le cumul de précipitations est proche des normales pour la quasi-totalité du territoire des deux départements. En effet, les déficits enregistrés jusqu'en décembre ont été comblés par les mois de janvier à mai.

On relève notamment + 13 % à Evreux, + 6 % à Rouen, + 14% à Dieppe et - 16 % au Havre.

Concernant les pluies efficaces à la recharge des nappes, le cumul enregistré depuis septembre reste positif que ce soit dans l'Eure ou la Seine-Maritime (compris entre 100 mm et 750 mm) et reste largement supérieur à celui observé l'année passée (compris entre 0 mm et 300 mm).

Source:



Etat des nappes « Retour à la normale »

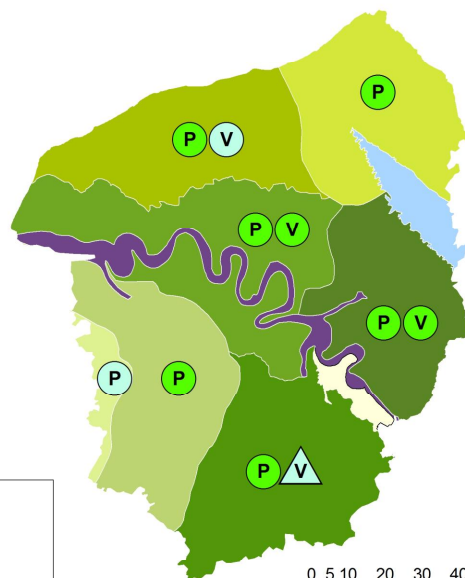
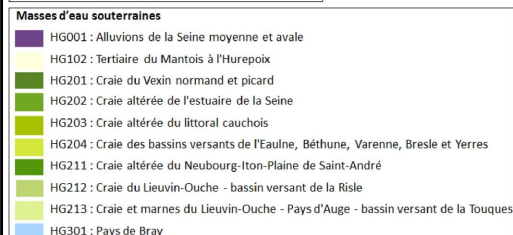
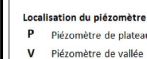
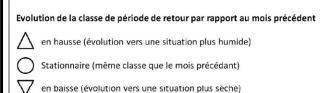
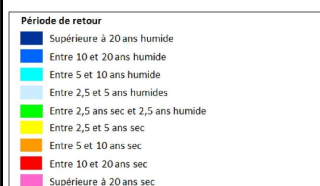
La carte ci-contre représente la situation hydrogéologique médiane pour chaque type de piézomètre (situés en plateaux (P) ou en vallées (V)) et pour chaque grande masse d'eau. Elle indique également l'évolution de la fréquence de retour par rapport au mois précédent.

À l'échelle des deux départements, les eaux souterraines enregistrent des fréquences de retour souvent stables par rapport au mois précédent.

Seuls les ouvrages situés en vallée de la masse d'eau de la craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de St-André ont connu une augmentation de leur fréquence de retour.

Les valeurs des fréquences de retour des piézomètres sur les deux départements sont donc très majoritairement proches des normales (valeurs comprises entre 2.5 ans sec et 2.5 ans humide). Des valeurs supérieures aux normales (entre 2.5 ans et 5 ans humide) sont enregistrées dans les vallées des masses d'eau de la craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de St-André et du littoral Cauchois et au droit des plateaux du bassin versant de la Touques.

Départements Eure et Seine-Maritime
Niveaux médians de la nappe de la craie fin juin 2016



0 5 10 20 30 40
Kilomètres



Source:



Piézométrie en Seine-Maritime : « Des recharges tardives enregistrées »

• Par rapport au mois dernier :

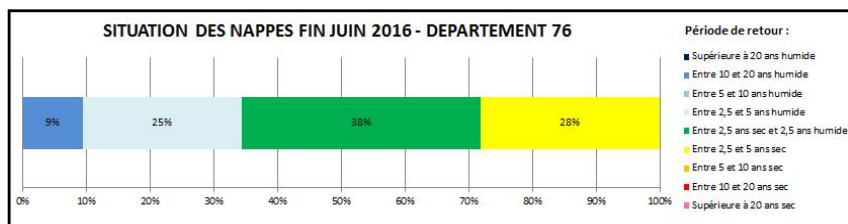
Sous les plateaux comme en vallées, grâce aux précipitations importantes des deux derniers mois, des recharges tardives ont concerné la majorité des ouvrages (65 %). Les valeurs sont comprises entre - 0.09 m et + 1.47 m sous les plateaux et entre - 0.03 m et + 0.11 m en vallées.

En moyenne, les niveaux sont en augmentation sous les plateaux (+ 0.26 m) et stables en vallées (+ 0.04 m).

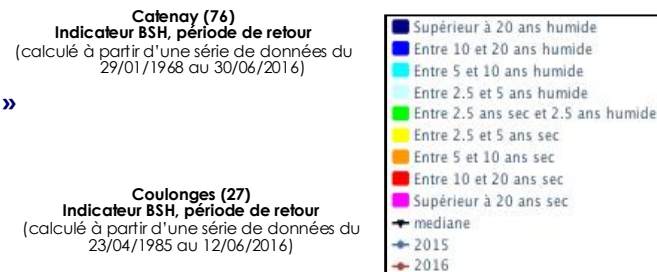
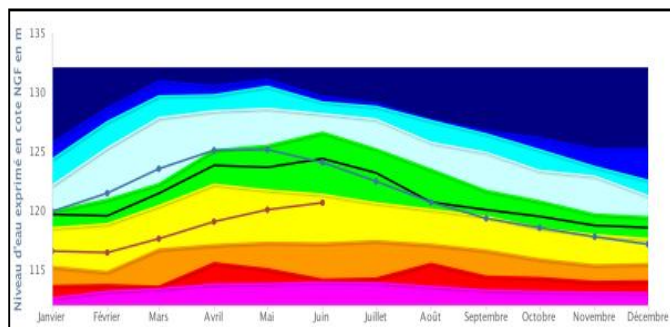
• Évolution annuelle :

La moitié des piézomètres (17/34) indiquent des niveaux piézométriques en baisse. En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux de juin 2015 de 0.57 m sous les plateaux et semblables (+0.07 m) au droit des vallées.

Ce mois-ci, la situation est assez hétérogène à l'échelle du département. 38 % des ouvrages mesurés sont dans une situation proche de la médiane (entre 2.5 ans sec et 2.5 ans humide). A noter que les piézomètres indiquant des valeurs inférieures à 2.5 ans sec se situent essentiellement dans la moitié sud du département.



À Catenay, la recharge hivernale s'est poursuivie au mois de juin. Les niveaux piézométriques sont inférieurs à ceux de juin 2015 mais l'écart diminue par rapport aux mois précédents. **Le piézomètre suivi présente une situation sèche de période de retour proche de 2,5 ans sec** (proche de la médiane en juin 2015).



Piézométrie dans l'Eure : « Des valeurs proches des normales »

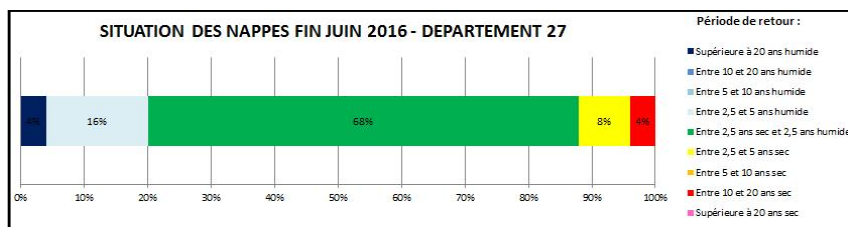
• Par rapport au mois dernier :

Tout comme en Seine-Maritime, les précipitations importantes des deux derniers mois ont permis d'observer **des recharges tardives de la nappe**. De fortes amplitudes ont notamment été observées sur les piézomètres de Chaignes, Coulonges, Fains, Normanville, Saint-Christophe-sur-Avre et Val-de-Reuil. Les valeurs sont comprises entre - 0.25 m et + 1.66 m sous les plateaux et entre + 0.09 m et + 1.56 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en augmentation sous les plateaux (+ 0.14 m) et en vallées (+ 0.74 m).

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres (66 %) indiquent toujours des niveaux piézométriques en baisse. En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux de juin 2015 de 0.48 m sous les plateaux et de 0.40 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, la très grande majorité des ouvrages mesurés (68 %) sont dans une situation proche de la médiane (entre 2,5 ans sec et 2,5 ans humide). Seuls les piézomètres de Lieurey, Montaire et Nogent-le-Sec enregistrent des valeurs inférieures aux normales.



A Coulonges, situé dans la vallée de l'Iton, la vidange estivale démarrée en avril s'est interrompue fin mai. Une très forte recharge a en effet été observée fin mai - début juin, faisant passer ce piézomètre d'une situation proche de la médiane à une situation de hautes eaux de période de retour 5 ans humide.

Résumé :

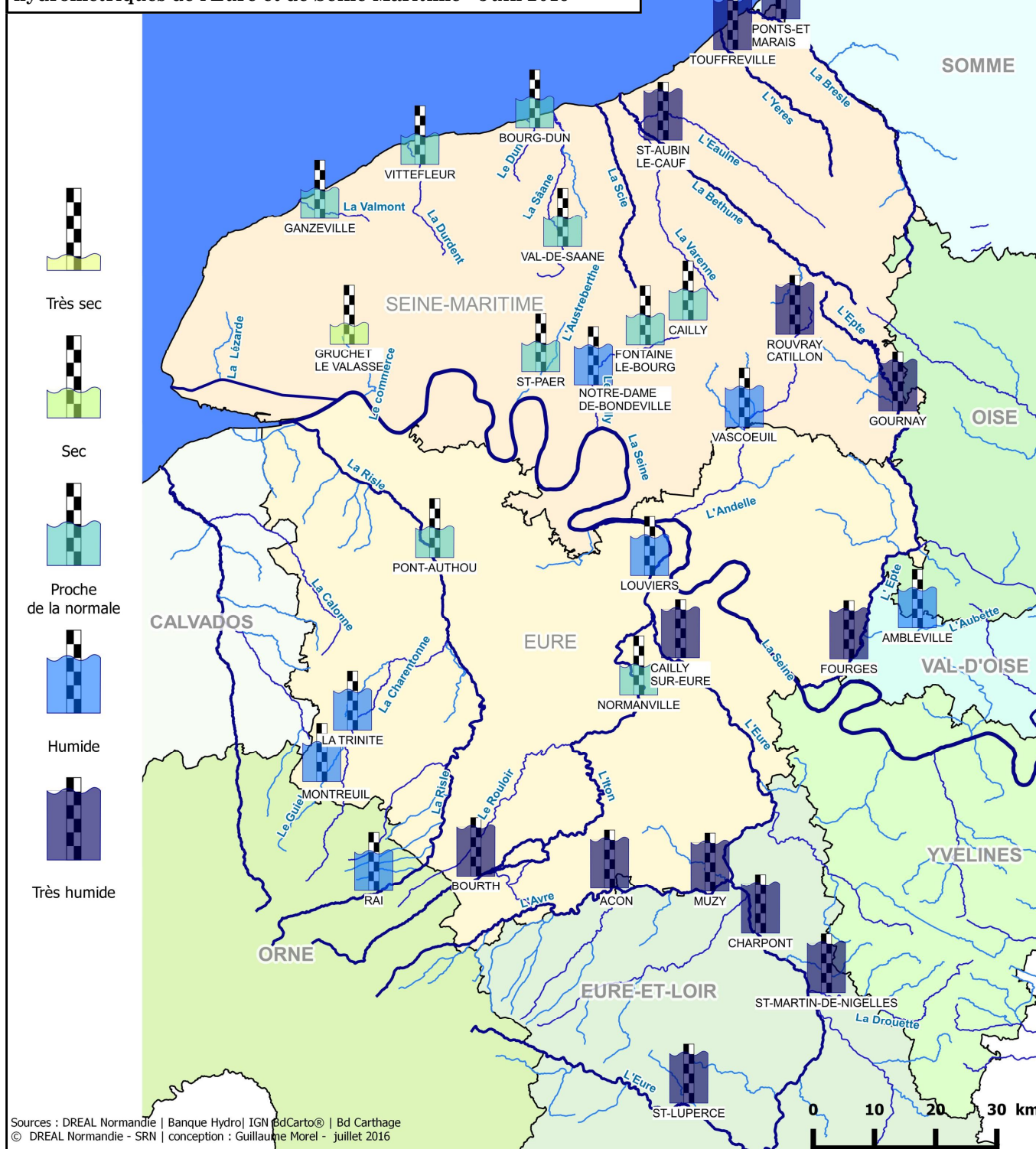
Au cours du mois de juin 2016, du fait des fortes précipitations des mois de mai et juin, des recharges tardives parfois importantes ont été observées sur les piézomètres les plus réactifs. Ces recharges ont concerné près des deux tiers des piézomètres.

Toutefois, la majorité des ouvrages indiquent toujours des niveaux plus bas que l'année passée.

Par rapport aux valeurs interannuelles du mois de juin, on constate que la moitié des ouvrages suivis (29/57) présentent des niveaux proches de la médiane. À noter qu'en Seine-Maritime, près d'un tiers des piézomètres sont cependant dans une situation sèche de période de retour de 2,5 à 5 ans, quasiment tous situés dans le sud du département.

Débits de base des cours d'eau : « Des records de hautes-eaux »

Rapport aux normales des débits de base (VCN3) sur les stations hydrométriques de l'Eure et de Seine-Maritime - Juin 2016



Au cours de ce mois, sur tous les cours d'eau des deux départements, l'effet des crues de fin mai-début juin, couplé à des précipitations régulières en juin, a permis d'obtenir des débits de base pour le mois de juin soit stables (68 % des stations) soit en hausse (32 % des stations) par rapport au mois précédent. Les débits de base sont généralement atteints à la fin du mois. Les fréquences de retour associées sont majoritairement en hausse par rapport au mois précédent.

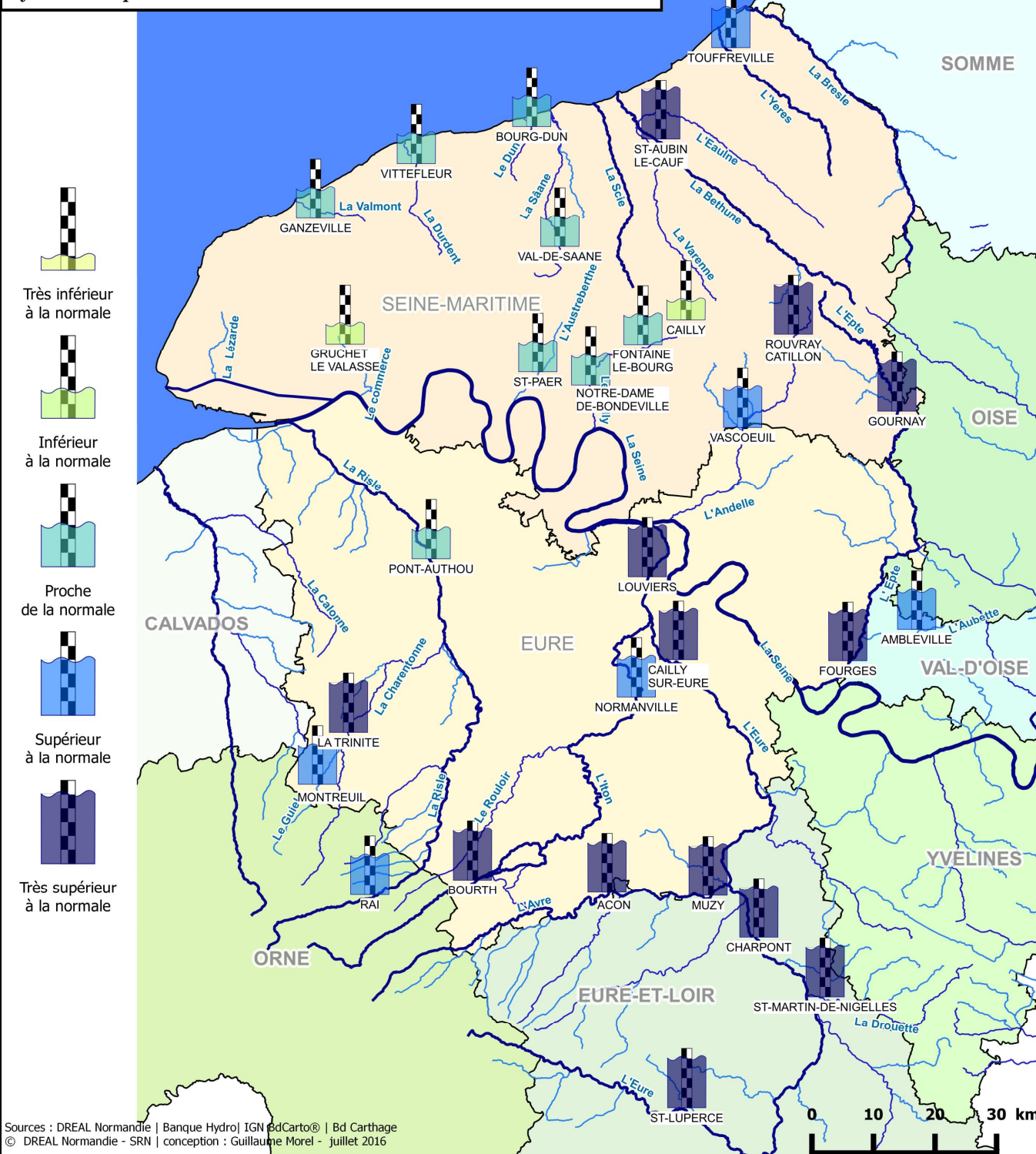
On notera que les stations situées dans l'Eure et dans l'est de la Seine-Maritime enregistrent des valeurs largement supérieures aux normales saisonnières. Elles sont comprises entre la triennale humide sur l'Andelle à Vascoeuil et la plus que cinquantennale humide sur l'Eure à St-Lupercé.

Concernant l'Andelle à Rouvray-Catillon (suivie depuis 1990), la Béthune à Saint-Aubin-le-Cauf (suivie depuis 1966), la Drouette à Saint-Martin-de-Nigelles (suivie depuis 1988), l'Eure à Charpont (suivie depuis 1986), l'Eure à Cailly-sur-Eure (suivie depuis 1968), la Charentonne à Bocquencé (suivie depuis 1981), l'Epte à Gournay-en-Bray (suivie depuis 1970) et l'Eure à Saint-Lupercé (suivi depuis 1965), le débit de base enregistré au cours du mois de juin 2016 est le plus important jamais enregistré.

À contrario, le Commerce affiche toujours des valeurs largement inférieures aux normales de saison (décennale sèche).

Débits moyens mensuels des cours d'eau : « Des valeurs très élevées pour la saison »

Rapport aux normales des débits moyens mensuels sur les stations hydrométriques de l'Eure et de Seine-Maritime - Juin 2016

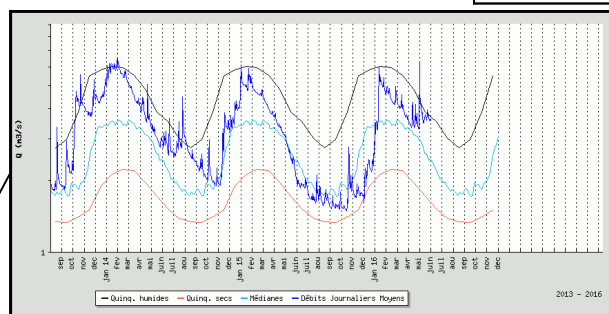


Concernant les débits moyens mensuels, la situation est similaire aux débits de base. En effet, sur la très grande majorité des stations (34/36), le débit mensuel est soit stable soit en hausse.

Par rapport aux normales, la très grande majorité des cours d'eau affichent des valeurs de débit soit proches des normales soit supérieures à la moyenne mensuelle. En moyenne, les débits sont supérieurs de 90 % par rapport à la normale.

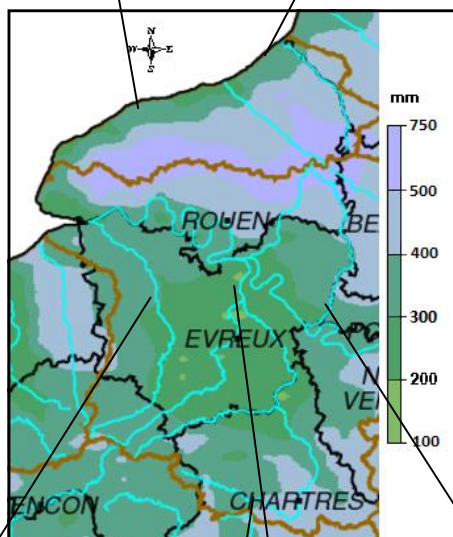
On notera que sur certains cours d'eau les volumes écoulés, dus aux crues de fin mai-début juin, ont été également très importants et ont fortement influencé les valeurs d'hydraulicité. C'est notamment le cas sur La Charentonne à Bocquencé (+130 % par rapport à la normale), l'Eure à Cailly-sur-Eure (+130 % par rapport à la normale), la Béthune à Saint-Aubin-le-Cauf (+140 % par rapport à la normale), l'Avre à Saint-Christophe-Sur-Avre (+230 % par rapport à la normale), l'Eure à Charpont (+240 % par rapport à la normale), l'Epte à Gournay-en-Bray (+320 % par rapport à la normale), l'Andelle à Rouvray-Catillon (+340 % par rapport à la normale), l'Epte à Saumon-la-Poterie (+340 % par rapport à la normale), la Drouette à Saint-Martin-de-Nigelles (+420 % par rapport à la normale), l'Eure à Saint-Lupercé (+480 % par rapport à la normale).

À contrario, les stations du Commerce à Gruchet-le-Valasse et du Cailly à Cailly affichent un déficit respectif de 40 % et 20 %.



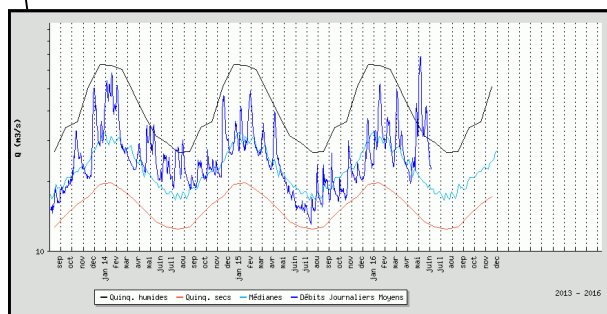
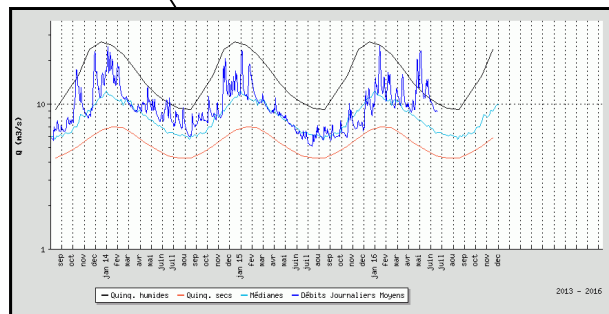
L'Yères à Touffreville

À l'est, grâce aux précipitations importantes des deux derniers mois, les cours d'eau enregistrent souvent des débits largement supérieurs aux normales.



La Risle à Pont-Authou

L'Epte à Fourges



L'Eure à Louviers

Le cumul de pluies efficaces depuis septembre 2015 est compris entre 100 mm et 750 mm. Ce cumul est supérieur à celui observé l'année passée à la même époque.