

# Bulletin de situation hydrologique

## Eure et Seine-Maritime

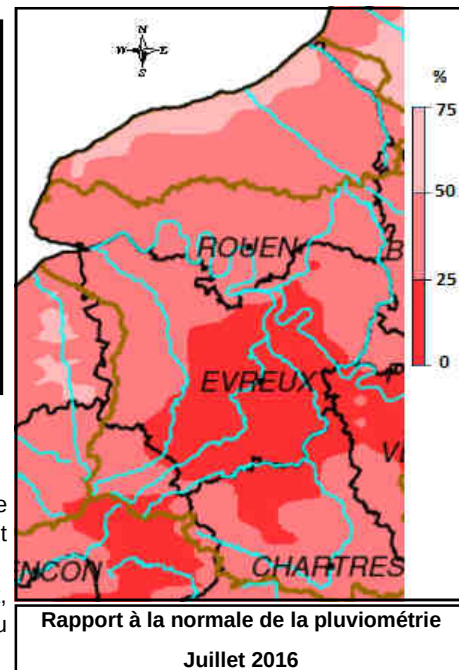
Juillet

### Résumé du mois :

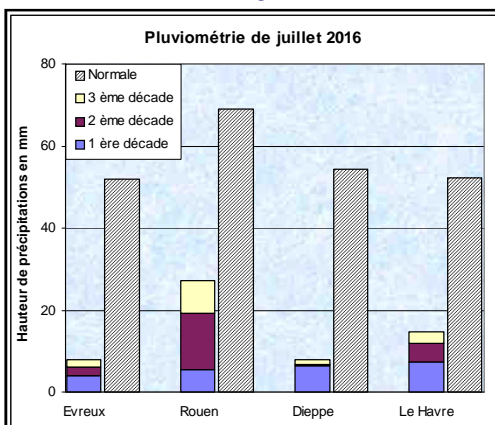
Au cours du mois de juillet, les précipitations ont été très faibles et largement inférieures aux normales.

Concernant les eaux souterraines, après les recharges tardives enregistrées les mois précédents, la vidange estivale se réinstalle. Elle est déjà majoritaire dans l'Eure et progresse fortement en Seine-Maritime. Toutefois, les niveaux restent souvent conformes aux normales de saison.

Pour les eaux superficielles, les débits de base et les débits moyens mensuels affichent des valeurs soit stables soit en baisse pour la quasi-totalité des cours d'eau des deux départements. La situation est relativement hétérogène à l'échelle des deux départements avec des situations de hautes-eaux dans le nord de la Seine-Maritime et des stations qui accusent des débits relativement faibles comme le Commerce, l'Iton, et l'Avre amont. À noter que des seuils sécheresse définis dans les arrêtés cadres des deux départements ont été franchi au droit de plusieurs stations.



### Pluviométrie de juin « Un mois de juillet très sec »



En juillet, le cumul pluviométrique est compris entre 5 mm et 50 mm. Aucun cumul journalier important n'est à mettre en évidence en juillet.

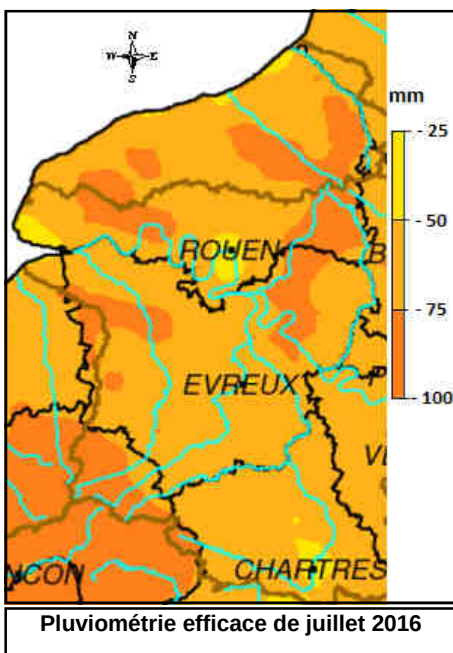
Au cours de ce mois, il a été enregistré 8 mm à Evreux, 27.3 mm à Rouen, 7.8 mm à Dieppe et 14.7 mm au Havre.

Il s'agit du mois de juillet le plus sec enregistré sur les pluviomètres d'Evreux et Dieppe depuis respectivement 1968 et 1950 (dates de début du suivi).

Par rapport aux normales mensuelles, l'ensemble de la région affiche des valeurs inférieures aux normales saisonnières (valeurs comprises entre - 25 % et - 100 %).

On relève notamment : - 85 % à Evreux, - 60 % à Rouen, - 86 % à Dieppe et - 72 % au Havre.

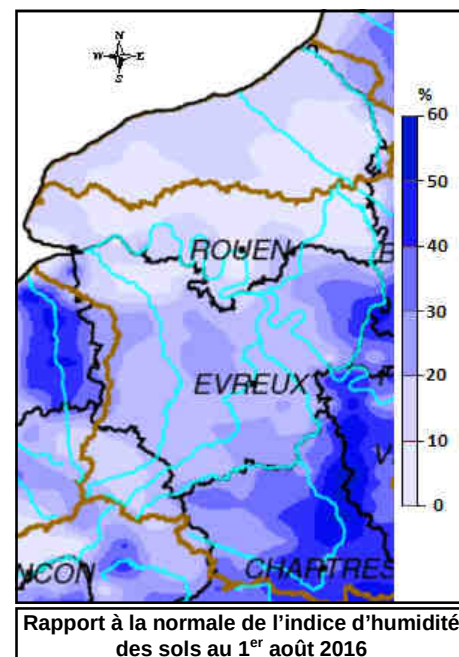
### Pluies efficaces et humidité des sols « Des valeurs négatives généralisées »



En juillet, pour la première fois depuis le début de l'année hydrologique, le cumul de précipitations efficaces (précipitations - évapotranspiration) à la recharge des nappes est négatif sur l'ensemble sur les deux départements. Les valeurs mesurées sont d'ailleurs très faibles (comprises entre - 25 et - 100 mm).

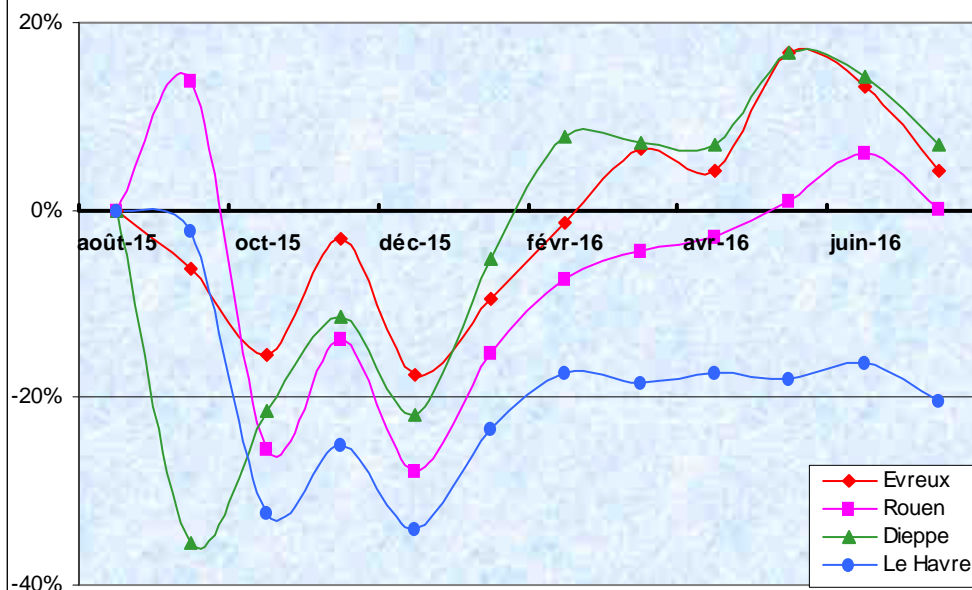
Au 1er juillet, l'indice d'humidité affiche des valeurs comprises entre 0.4 et 0.75 (1 étant un sol saturé en eau).

Cette situation révèle une humidité des sols proche ou supérieure à la normale. Les valeurs sont comprises entre + 0 % et + 60 % par rapport à la normale.



## Pluviométrie sur l'année hydrologique « Des valeurs très proches de la normale »

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 totalité du territoire des deux départements. En effet, à l'exception du cap de la Hève, les déficits enregistrés jusqu'en décembre ont été comblés par la pluviométrie des mois de janvier à juin.

On relève notamment + 4 % à Evreux, +/- 0 % à Rouen, + 7 % à Dieppe et - 20 % 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 500 mm) et reste largement supérieur à celui observé l'année passée (compris entre -50 mm et 300 mm).

Source:



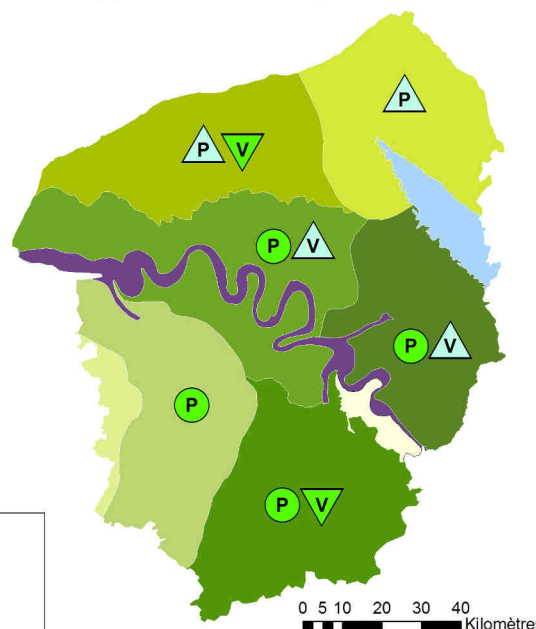
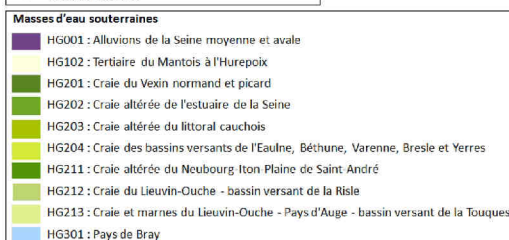
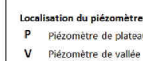
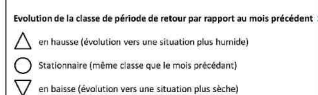
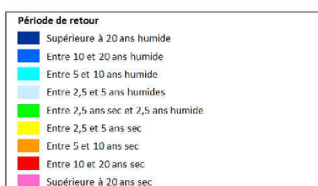
## Etat des nappes « Une situation hétérogène à l'échelle des deux départements »

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.

Dans l'Eure et le sud de la Seine-Maritime, les fréquences de retour associées aux hauteurs d'eau enregistrées sous les plateaux sont stables. Dans le nord de la Seine-Maritime, celles-ci sont en augmentation par rapport au mois précédent.

En vallées, le bilan est beaucoup plus hétérogène avec deux masses d'eau affichant des fréquences de retour en baisse (sud de l'Eure et nord de la Seine-Maritime) et deux masses d'eau indiquant des fréquences de retour en hausse dans le sud de la Seine-Maritime.

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



Les valeurs des fréquences de retour des piézomètres sur les deux départements sont très majoritairement proches des normales (valeurs comprises entre 2.5 ans sec et 2.5 ans humide) ou légèrement supérieures (comprises entre 2.5 ans humide et 5 ans humide).

Source:





## Piézométrie en Seine-Maritime : « Les niveaux repartent à la baisse »

### • Par rapport au mois dernier :

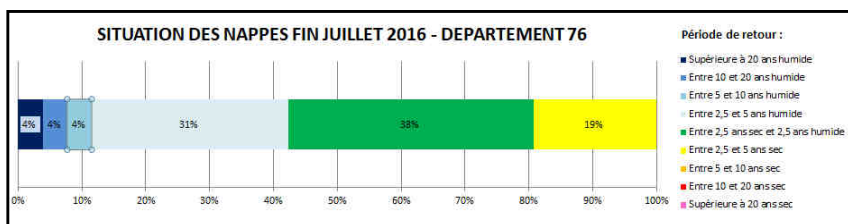
Sous les plateaux comme en vallées, la tendance semble en cours d'inversion. En effet si la vidange estivale n'est toujours pas majoritaire (46 % des ouvrages), elle progresse fortement. Les valeurs sont comprises entre - 0.64 m et + 0.95 m sous les plateaux et entre - 0.16 m et + 0.01 m en vallées.

En moyenne, les niveaux sont stables sous les plateaux (+ 0.01 m) et en très légère baisse en vallées (- 0.07 m).

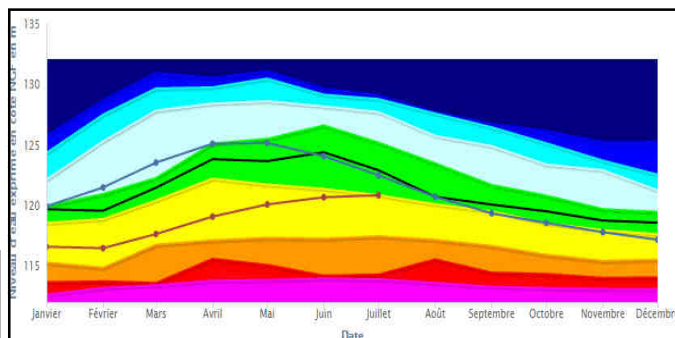
### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres (54%) indiquent des niveaux piézométriques en hausse par rapport à l'année passée. En moyenne, les niveaux sont supérieurs à ceux de juillet 2015 de 0.19 m sous les plateaux et de 0.10 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 alors que les hautes-eaux se concentrent dans le nord.



À Catenay, la recharge hivernale s'est poursuivie au mois de juillet. Les niveaux piézométriques sont inférieurs à ceux de juillet 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 (proche de la médiane en juillet 2015).



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

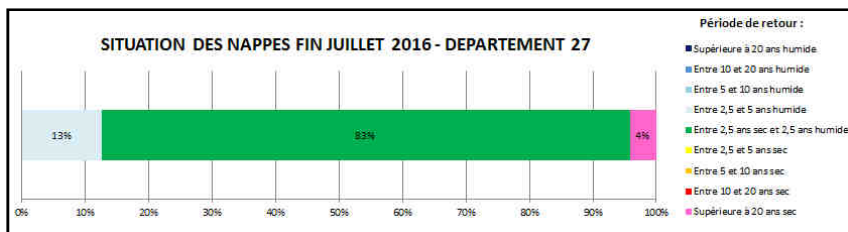
### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la vidange est redevenue largement majoritaires (17 ouvrages sur 28 indiquent une baisse). Les valeurs sont comprises entre - 1.68 m et + 0.14 m sous les plateaux et entre - 1.59 m et - 0.01 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse sous les plateaux de 0.23 m et en vallées de 0.7 m.

### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres (68 %) indiquent toujours des niveaux piézométriques en baisse par rapport à l'année passée. En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux de juillet 2015 de 0.45 m sous les plateaux et de 0.09 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, la très grande majorité des ouvrages mesurés (83 %) sont dans une situation proche de la médiane (entre 2,5 ans sec et 2,5 ans humide).



**Coulonces (27)**  
Indicateur BSH, période de retour  
(calculé à partir d'une série de données du 23/04/1985 au 12/06/2016)



A Coulonces, situé dans la vallée de l'Iton, après la très forte recharge observée début juin, la vidange estivale a repris ensuite, faisant passer ce piézomètre de nouveau en situation proche de la médiane (entre 2,5 ans sec et 2,5 ans humide). Le niveau piézométrique est à la baisse par rapport à juillet 2015.

### Résumé :

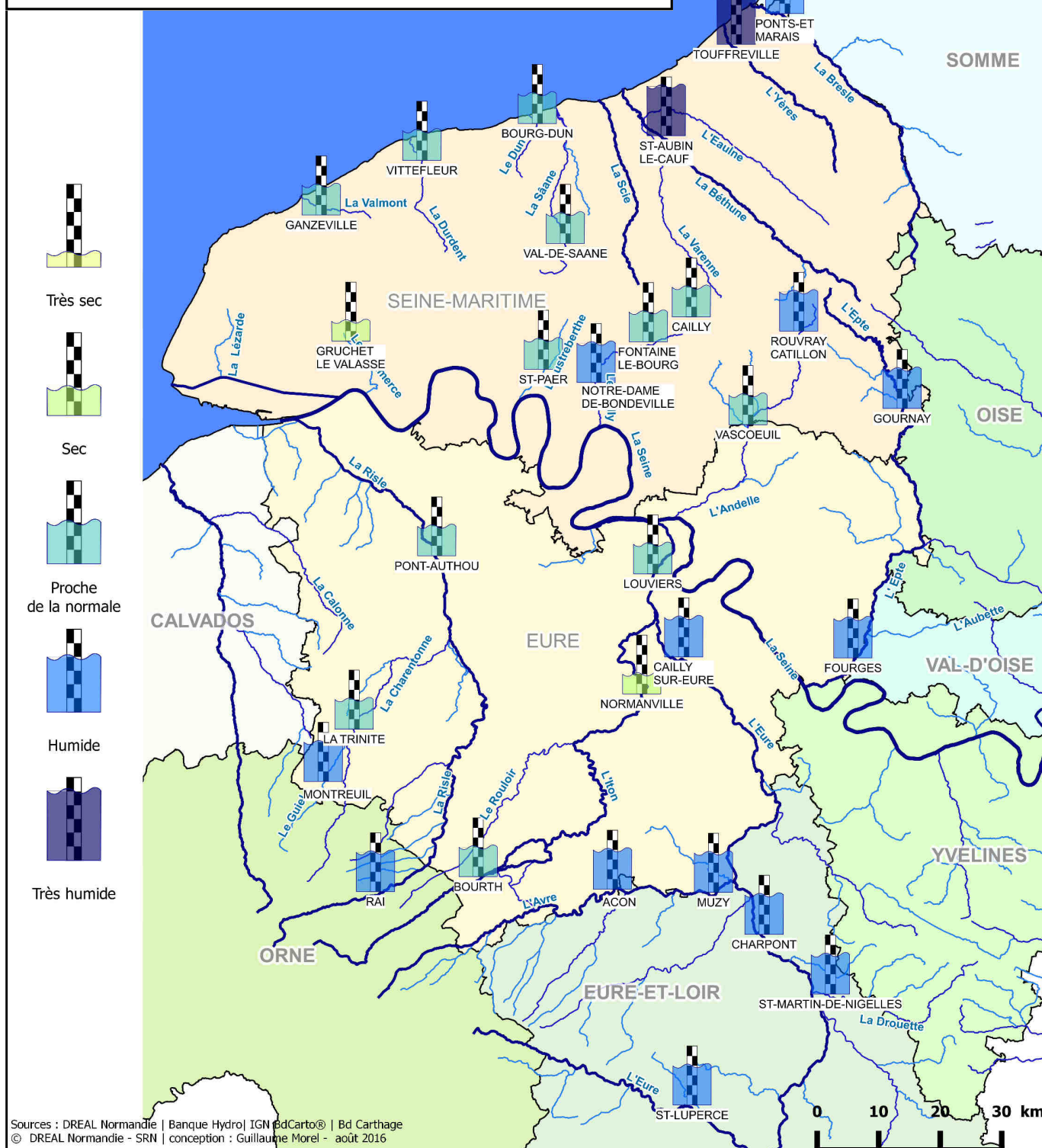
Au cours du mois de juillet 2016, après les recharges tardives survenues en juin sur certains piézomètres suite aux fortes précipitations des mois de mai et juin, la nappe de la craie reprend sa vidange estivale. Dans l'Eure, 61% des ouvrages ont déjà un niveau piézométrique en baisse et 46 % en Seine-Maritime.

Dans l'Eure, plus des deux tiers des piézomètres observés (68%) présentent un niveau piézométrique inférieur à celui de juillet 2015 alors qu'en Seine-Maritime, plus de la moitié des piézomètres suivis indiquent des niveaux supérieurs.

Par rapports aux valeurs interannuelles du mois de juillet, la très grande majorité des ouvrages se situent dans une situation proche ou supérieure de la médiane d'un mois de juillet. Des situations sèches de période de retour inférieur à 5 ans sont toutefois observées sur la masse d'eau HG202 (Estuaire de la Seine).

## Débits de base des cours d'eau : « Une situation de hautes eaux quasi-généralisé »

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



Avec un mois beaucoup moins arrosé que les précédents, la quasi-totalité des cours d'eau des deux départements voient leurs débits de base en baisse par rapport au mois de juin. Les fréquences de retour associées sont soit stables soit en baisse mais restent souvent proches voire supérieures aux normales de saison.

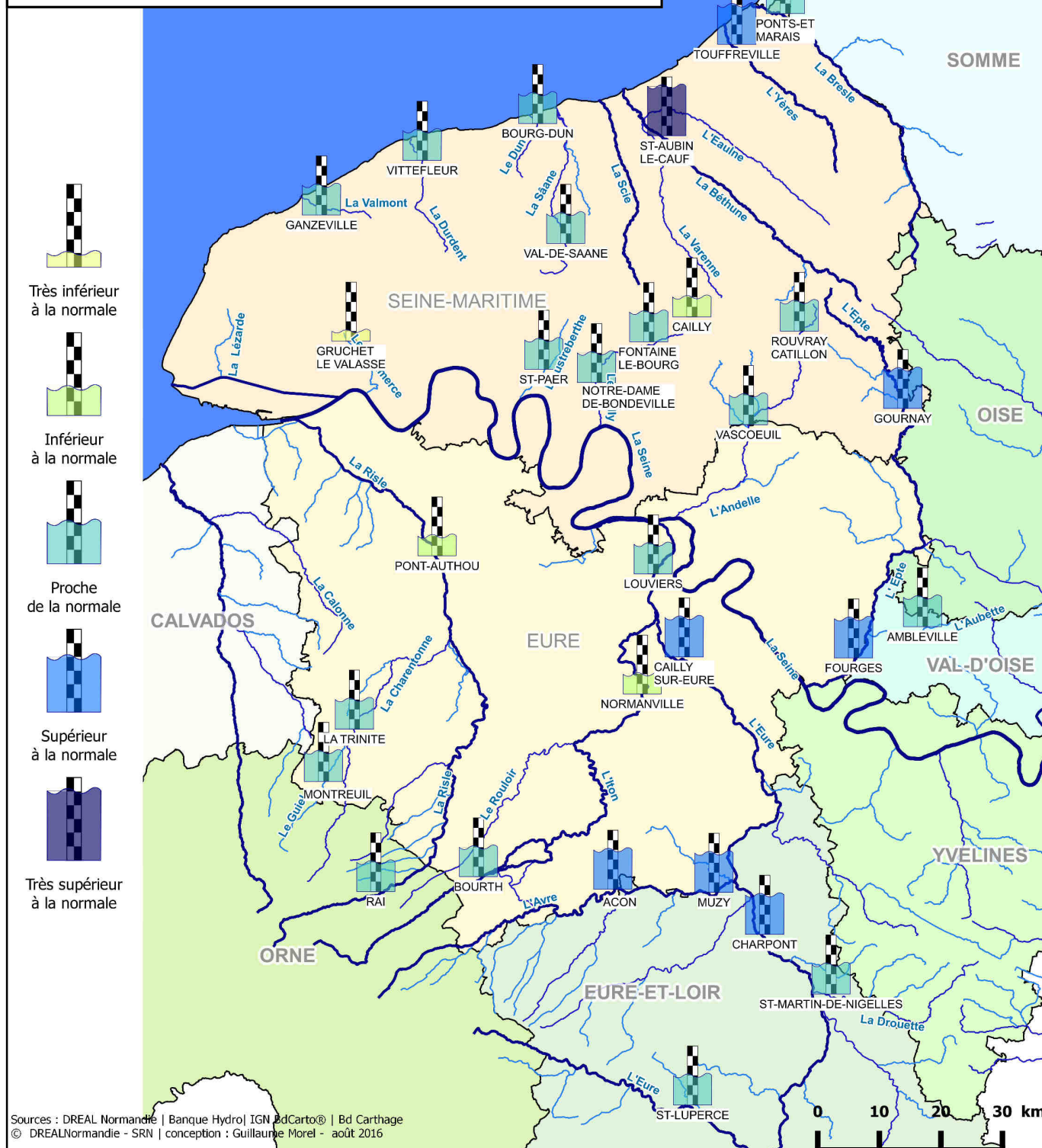
On notera que des stations du nord de la Seine-Maritime affichent des valeurs de fréquences de retour très élevées, supérieures à la décennale humide pour l'Yères à Touffreville-sur-Eu, la Béthune à Saint-Aubin-le-Cauf et l'Eaulne à Martin-Eglise.

A contrario, deux stations accusent un déficit : le Commerce à Gruchet-le-Valasse en décennale sèche et l'Iton aval à Normanville en triennale sèche.



## Débits moyens mensuels des cours d'eau : « Des valeurs en baisse mais qui restent élevées »

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



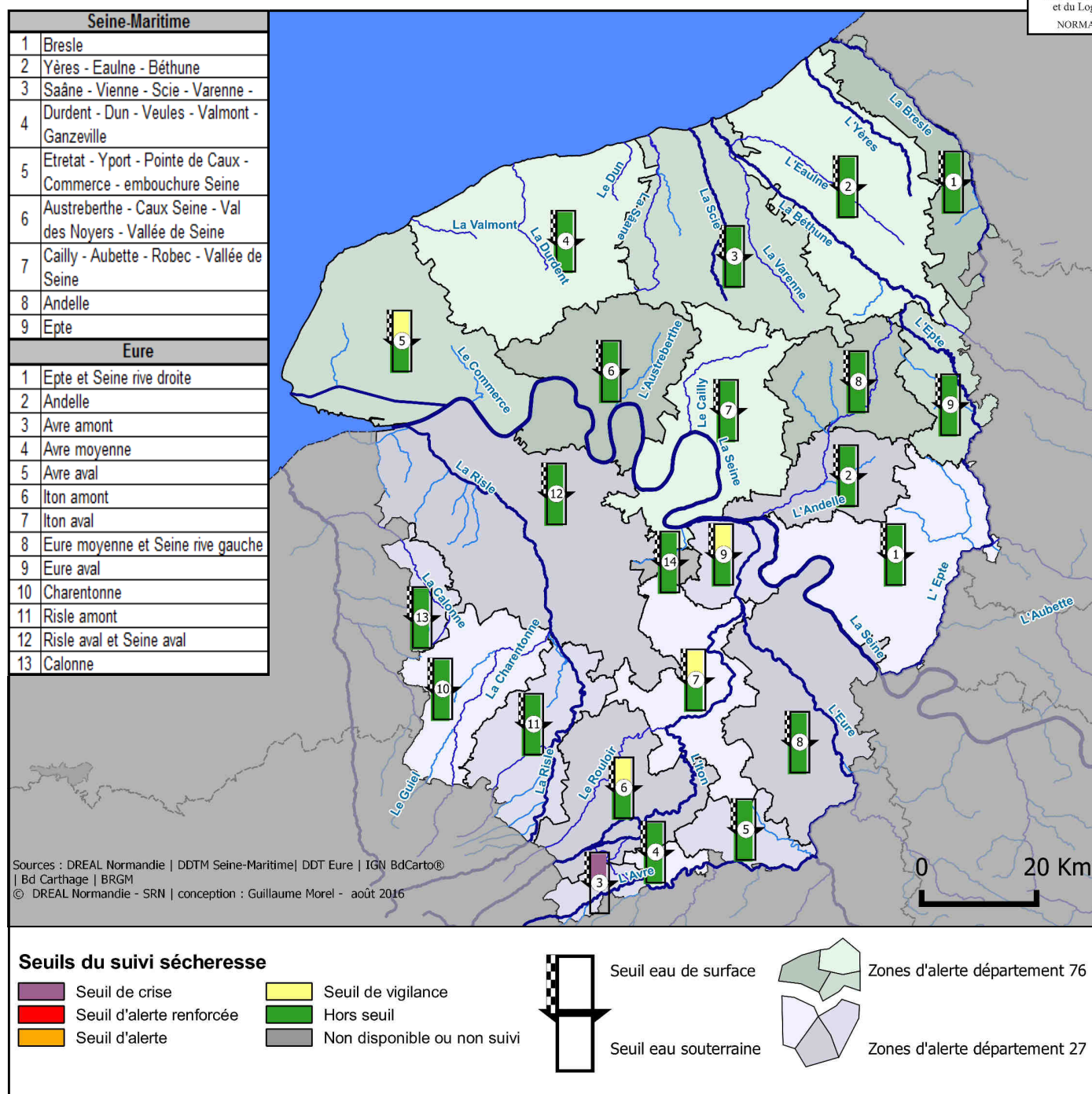
Concernant les débits moyens mensuels, la situation est similaire aux débits de base. En effet, sur la très grande majorité des stations le débit mensuel est soit stable soit en baisse.

En grande majorité, les valeurs de débit sont soit proches des normales soit légèrement supérieures. En moyenne, les valeurs de l'hydraulicité sont proches de la normale (+6%).

Les excédents les plus importants sont souvent enregistrés sur les stations du nord de la Seine-Maritime (entre + 40 % et + 50 %) et sur des stations du bassin versant de l'Eure et de l'Avre (entre +10 % et + 20%).

A contrario, sur l'Iton aval, la Risle aval, et le Cailly amont un déficit compris entre -10 % et - 20 % a été observé ce mois. Le Commerce, quant à lui, se voit amputé de plus de 50 % de son débit moyen mensuel.

## Débits des cours d'eau - « Suivi de l'étiage du 1er au 15 août 2016 »



**Concernant les eaux superficielles**, les débits sont en baisse sur la quasi-totalité des stations suivies.

Au cours de la première quinzaine d'août, quatre stations affichent des valeurs inférieures aux seuils de vigilance définis dans les arrêtés cadres départementaux (27 et 76) :

- L'Iton amont à Bourth ;
- L'Iton aval à Normanville ;
- L'Eure aval à Louviers ;
- Le Commerce à Gruchet-le-Valasse.

Par ailleurs la station de St-Christophe affiche désormais une valeur de débit inférieur au seuil de crise.

Pour la quinzaine à venir, il est très probable que la l'Iton aval et le Commerce franchissent leur seuil d'alerte. En cas de faibles précipitations dans les semaines à venir, il faudra également rester vigilant sur la Risle aval à Pont-Authou qui pourrait franchir le seuil de vigilance.

**Concernant les eaux souterraines**, sur cette période aucun ouvrage n'enregistre de niveaux inférieurs aux seuils définis dans les deux arrêtés cadres sécheresse (27 et 76). Toutefois une attention particulière doit être portée sur les ouvrages de Coulonges, Moisville, La Roussières, Criquiers, Les Trois-Pierres, Motteville et St-Aubin-le-Cauf qui indiquent des valeurs proches des seuils de vigilance.