

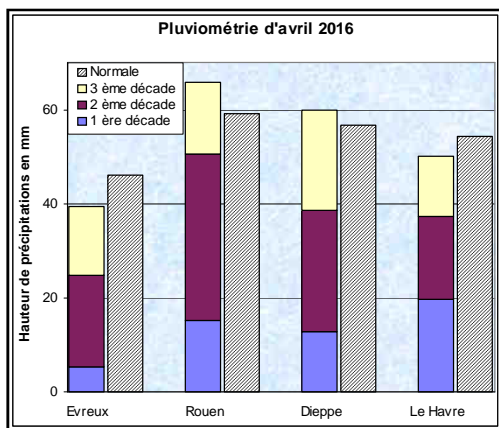
### Résumé du mois :

Au cours du mois d'avril, les précipitations ont été plus modérées mais restent proches des normales.

Concernant les eaux souterraines, la recharge hivernale n'est toujours pas généralisée. Il est à noter que 80 % des piézomètres présentent un niveau inférieur à celui d'avril 2015.

Pour les eaux superficielles, et par rapport au mois précédent, les débits moyens mensuels et les débits de base sont stables sur la majorité des cours d'eau des deux départements et les valeurs restent majoritairement proches des normales. Toutefois, sur le Cailly et le Commerce, les valeurs de débits sont déjà faibles pour la saison.

### Pluviométrie de mars « Une pluviométrie proche des normales »

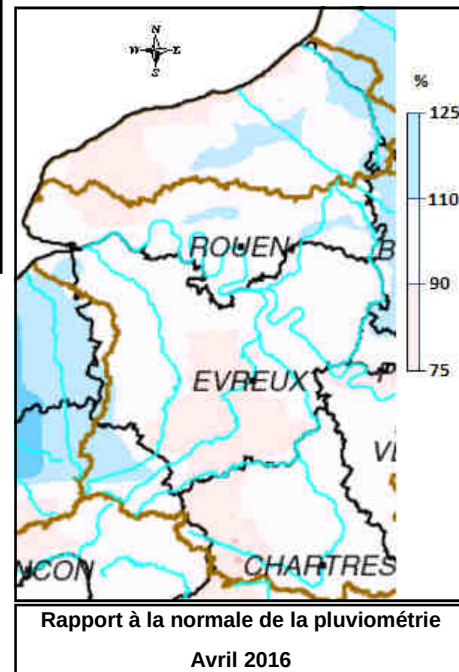


En avril, le cumul pluviométrique est compris entre 30 mm et 75 mm. Les précipitations ont été plutôt bien réparties tout au long du mois et aucun cumul d'importance n'est à mettre en évidence.

Au cours de ce mois, il a été enregistré :

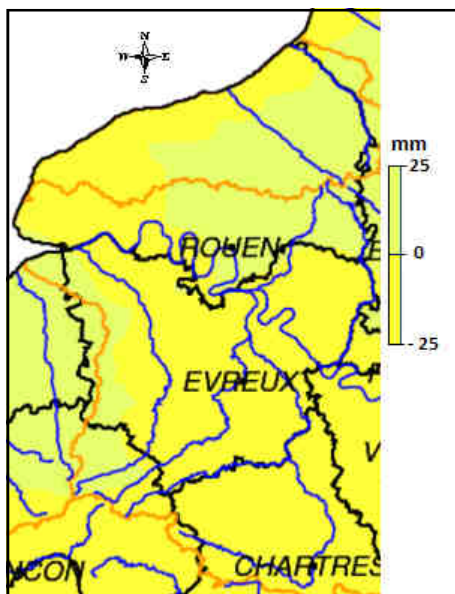
- 39.5 mm à Evreux ;
- 65.8 mm à Rouen ;
- 59.8 mm à Dieppe ;
- 50 mm au Havre.

Par rapport aux normales mensuelles, le cumul des précipitations est souvent proche des normales. Seules les côtes de la Manche et le sud de l'Eure affichent un léger déficit compris entre - 10 % et - 25 %.



On relève notamment : -14 % à Evreux, + 11 % à Rouen, + 6 % à Dieppe et - 8 % au Havre.

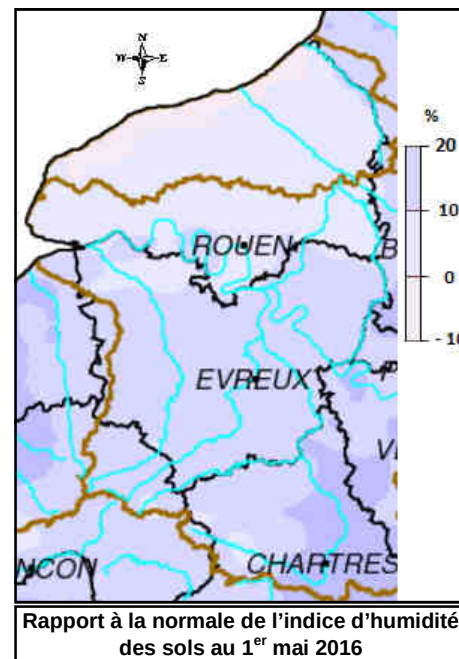
### Pluies efficaces et humidité des sols « La fin des pluies efficaces ? »



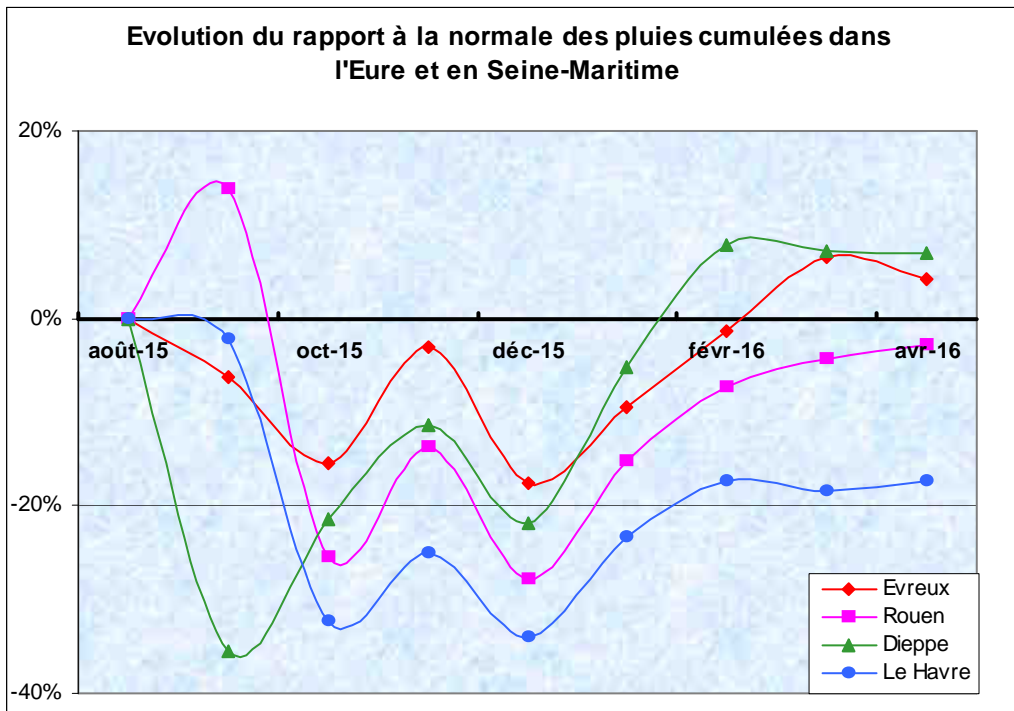
En avril, le cumul de précipitations efficaces (précipitations - évapotranspiration) à la recharge des nappes n'est plus positif sur les deux départements. En effet, l'augmentation de la température et la reprise de la végétation augmentent les valeurs d'évapotranspiration. Pour ce mois, seuls le Pays de Bray et l'extrême ouest de l'Eure enregistrent encore une légère pluie efficace à la recharge des nappes (valeur comprise entre 0 et 25 mm). Le reste du territoire accuse un déficit compris entre 0 et - 25 mm.

Au 1<sup>er</sup> mai, l'indice d'humidité évolue entre des valeurs comprise entre 0.8 et 1 (1 étant un sol saturé en eau).

Cette situation est tout-à-fait conforme aux normales (valeurs comprises entre - 10 % et + 10 % sur l'ensemble des deux départements).



## Pluviométrie sur l'année hydrologique « Peu d'évolution »



Depuis septembre 2015, début de l'année hydrologique, le cumul de précipitations est proche des normales.

Les déficits enregistrés jusqu'en décembre ont été comblés par les mois de janvier à mars. On relève notamment + 4 % à Evreux, - 3 % à Rouen, + 7 % à Dieppe et - 17 % 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 125 mm et 750 mm). Toutefois, celui-ci n'est plus en augmentation sur l'ensemble du territoire des deux départements.

Il reste toujours supérieur à celui observé l'année passée (compris entre 50 mm et 400 mm).

Source:



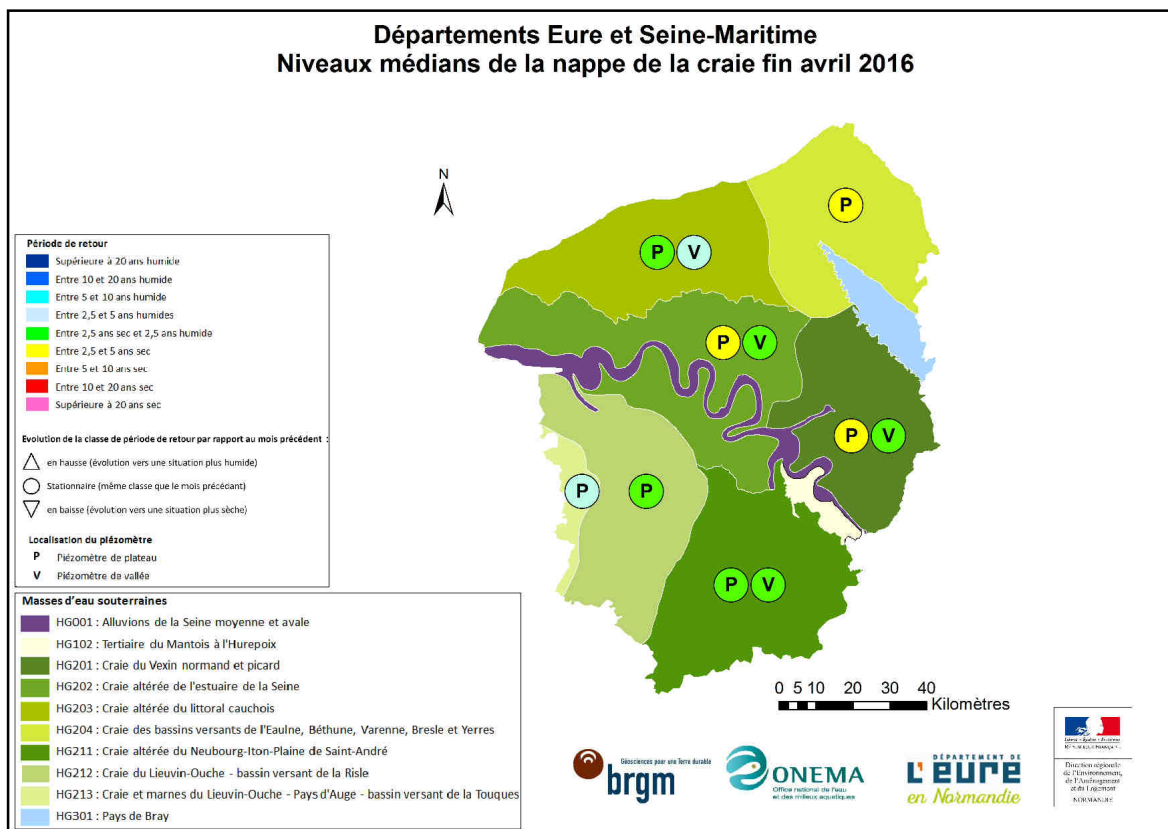
## Etat des nappes « Stabilité en avril »

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 stables par rapport au mois précédent.

Les valeurs des fréquences de retour des piézomètres de plateaux sont donc toujours inférieures aux normales (comprises entre 2.5 ans sec et 5 ans sec) pour trois des quatre masses d'eau de Seine-Maritime (craie des bassins versant de l'Eaulne, Béthune, Bresle et Yères, Craie du Vexin Normand et Picard et craie altérée de de l'estuaire de Seine).

Dans l'Eure les valeurs des fréquences de retour restent souvent proches des normales saisonnières.



Source:



## Piézométrie en Seine-Maritime : « Une faible recharge »

### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallée, la recharge a concerné la moitié des ouvrages (52 %). **La recharge se poursuit donc mais n'est pas généralisée.** Les valeurs sont comprises entre - 1.74 m et + 1.52 m sous les plateaux et entre - 0.06 m et + 0.1 m en vallées.

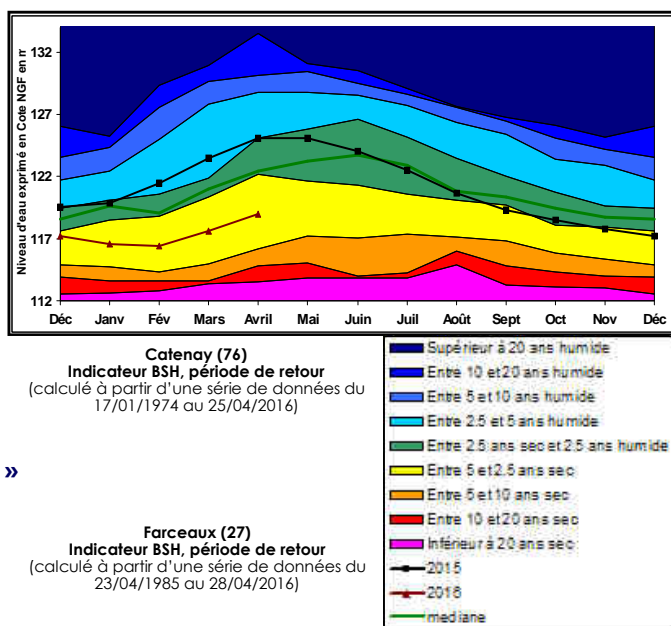
En moyenne, les niveaux sont en augmentation sous les plateaux (+ 0.12 m) et stables en vallées (- 0.01 m).

### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, **la très grande majorité des piézomètres (26/32) indiquent des niveaux piézométriques en baisse.** En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux d'avril 2015 de 1.56 m sous les plateaux et semblables (+ 0.03 m) au droit des vallées.

Ce mois-ci, **84 % des ouvrages mesurés sont dans une situation de moyennes à basses eaux** et 31 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux. Des situations de très basses eaux sont mesurées à Bois d'Ennebourg, Maucombe, Realcamp et Les-Trois-Pierres. Ces situations de très basses eaux sont localisées essentiellement au niveau des masses d'eau de la Craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yerres et de la Craie de l'estuaire de la Seine.

**À Catenay, la recharge hivernale s'est poursuivie au mois d'avril.** Les niveaux piézométriques sont nettement inférieurs à ceux d'avril 2015. **Le piézomètre suivi présente une situation sèche de période de retour entre 2,5 et 5 ans** (2,5 ans humide en avril 2015).



## Piézométrie dans l'Eure : « Une recharge toujours minoritaire »

### • Par rapport au mois dernier :

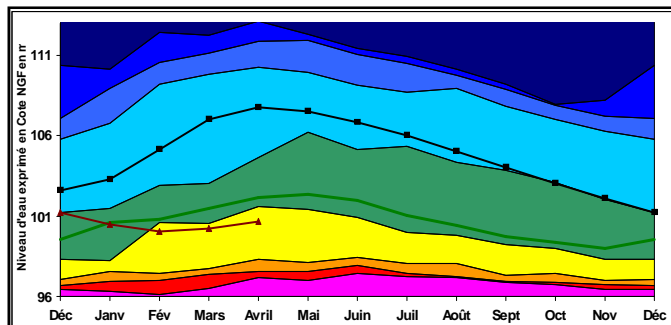
Sous les plateaux comme en vallée, la recharge a concerné moins de la moitié des ouvrages (41 %). La recharge hivernale, arrivée déjà tardivement, semble donc encore faiblir. Les valeurs sont comprises entre - 0.24 m et + 0.63 m sous les plateaux et entre - 0.91 m et + 0.19 m au droit des vallées.

En moyenne, les niveaux sont stables sous les plateaux (+ 0.08 m) et en baisse en vallées (- 0,15 m).

### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, **la majorité des piézomètres (77 %) indiquent des niveaux piézométriques en baisse.** En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux d'avril 2015 de 1.11 m sous les plateaux et de 0.57 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **100 % des ouvrages mesurés sont dans une situation de moyennes à basses eaux** et 44 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux. Des situations de très basses eaux sont observées aux piézomètres de Boissy-Lamberville et Lieurey sur la masse d'eau de la Craie du Lieuvin en Ouche – Bassin versant de la Risle.



**A Farceaux la recharge hivernale s'est poursuivie en avril 2016. Le retard de démarrage de la recharge hivernale induit des niveaux piézométriques nettement inférieurs à ceux d'avril 2015.** La situation est proche d'une situation sèche de période de retour de 2,5 ans (elle était entre 2,5 et 5 ans humide en avril 2015).

### Résumé :

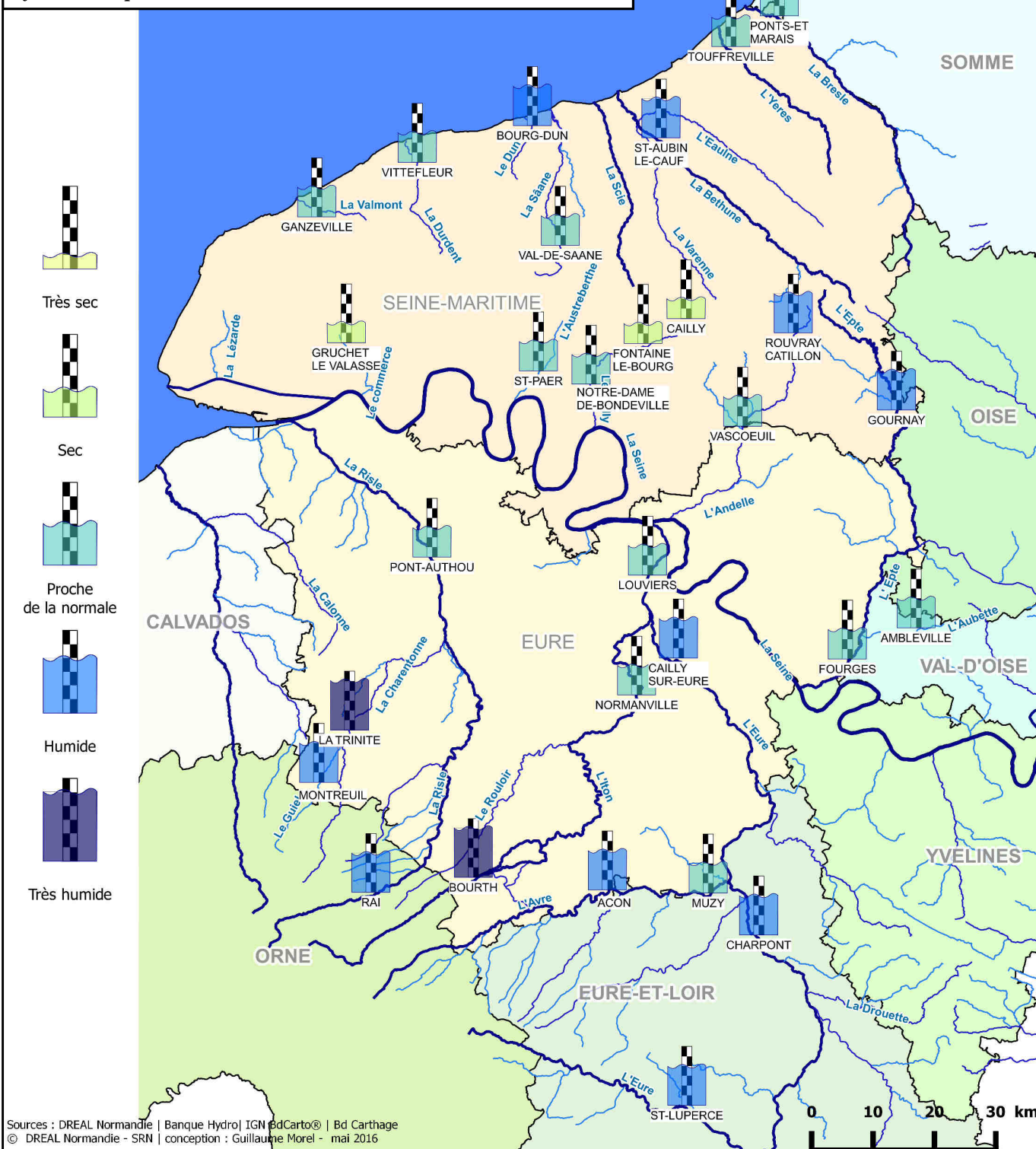
Au cours du mois d'avril 2016, la recharge hivernale semble continuer de s'affaiblir puisqu'elle ne concerne plus qu'une petite moitié des ouvrages situés sur les deux départements.

Plus des ¾ des piézomètres observés (80%) présentent un niveau piézométrique inférieur à celui d'avril 2015.

Par rapport aux valeurs interannuelles du mois d'avril, la situation est entre basses et moyennes eaux. Les situations de très basses eaux sont observées sur la masse d'eau de la craie du Lieuvin en Ouche – bassin versant de la Risle, de la craie de l'estuaire de la Seine et de la craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yères.

Débits de base des cours d'eau : « Des valeurs élevées dans l'Eure »

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

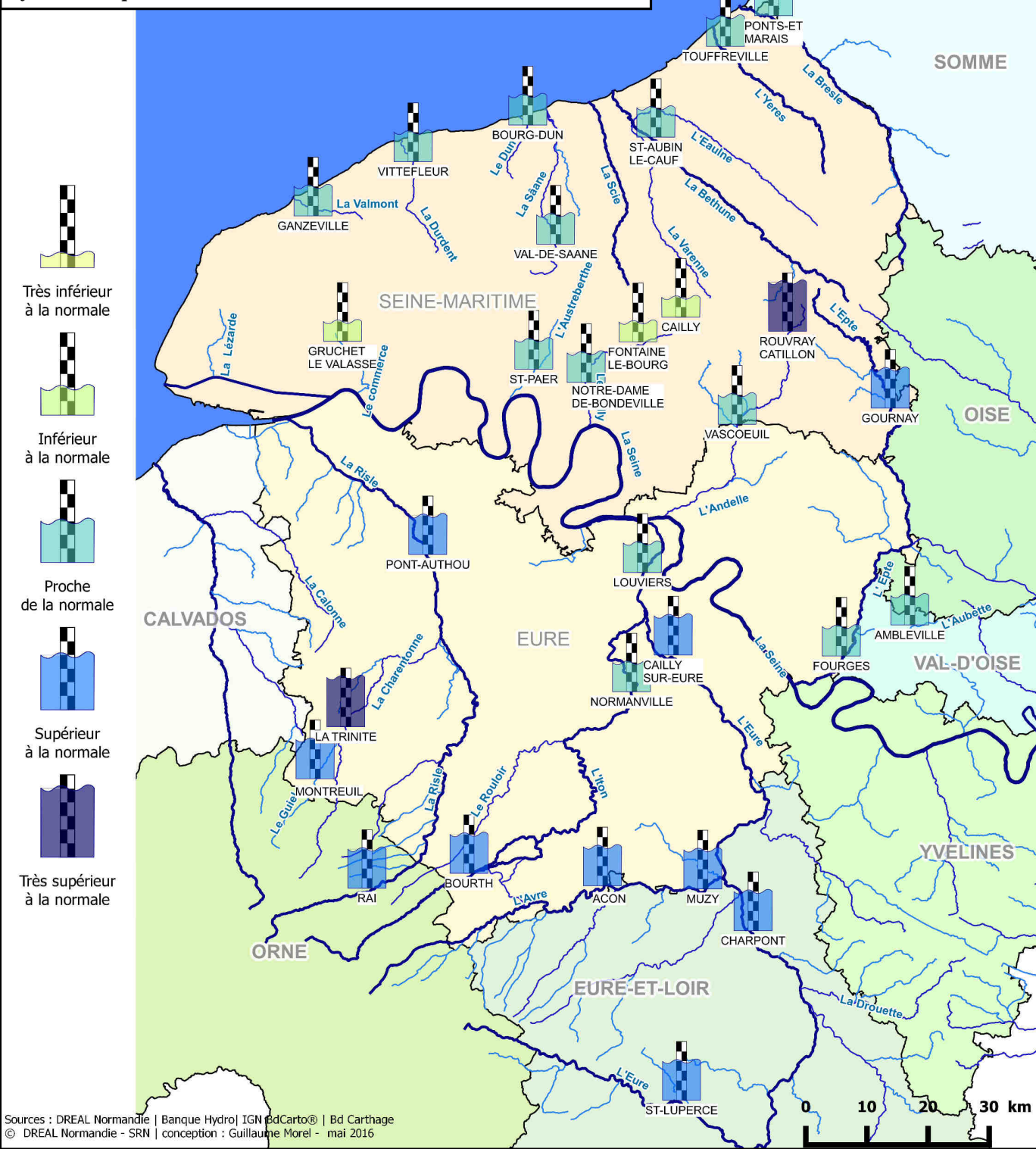


Les précipitations ont été moins conséquentes au cours de ce mois. Les débits de base restent cependant, globalement, relativement stables sur la très grande majorité des cours d'eau (25 stations sur 33) par rapport au mois dernier. Ils sont très souvent atteints lors de la troisième décennie. On notera tout de même que pour les stations situées sur les amonts des cours d'eau du département de l'Eure, les débits de base sont en nette progression par rapport aux valeurs du mois de mars.

Les fréquences de retour sont stables ou en augmentation pour la très grande majorité des sites suivis (29 / 33). On notera que dans l'Eure, la quasi-totalité des stations affichent des valeurs supérieures aux normales mensuelles. Les valeurs sont comprises entre la biennale (Iton à Normanville) et la plus que décennale humide (la Charentonne à la Trinité-de-Réville). En Seine-Maritime, la situation est davantage contrastée avec des valeurs majoritairement soit conformes aux normales soit inférieures (valeurs comprises entre la décennale sèche sur le Commerce à Gruchet-le-Valasse et la quadriennale humide sur l'Andelle à Rouvray-Catillon).

### Débits moyens mensuels des cours d'eau : « Des débits relativement stables »

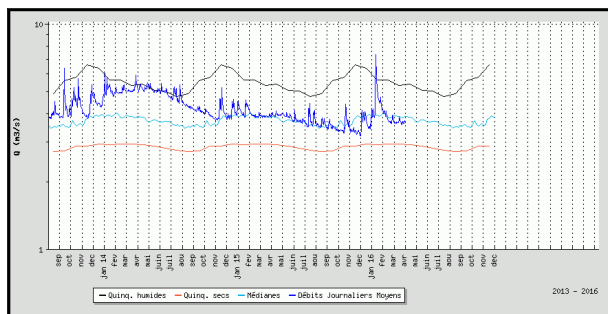
Rapport aux normales des débits moyens mensuels sur les stations hydrométriques de l'Eure et de Seine-Maritime - avril 2016



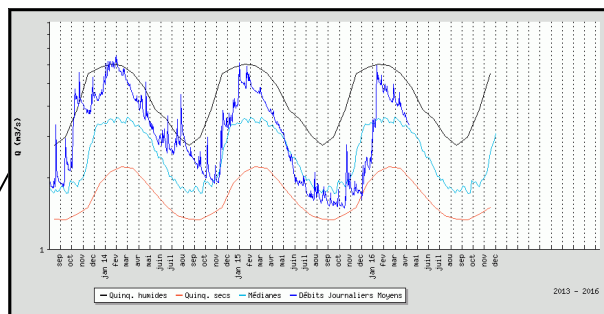
La situation évolue peu par rapport au mois dernier. En effet, sur la majorité des stations (70 %), les débits moyens mensuels sont stables. Par rapport aux normales, la très grande majorité des cours d'eau affichent des valeurs de débits soit proches des normales soit supérieures à la moyenne mensuelle.

Comme pour les débits de base, on notera que dans le département de l'Eure, les cours d'eau affichent des valeurs souvent supérieures aux normales (excédent compris entre + 10 % sur l'Eure à Louviers et + 80 % sur l'Avre à St-Christophe). En Seine-Maritime, les valeurs sont plus souvent proches des normales voire légèrement plus faibles (valeurs comprises entre - 40 % sur le Commerce à Gruchet-le-Valasse et + 60 % sur l'Andelle à Rouvray-Catillon).

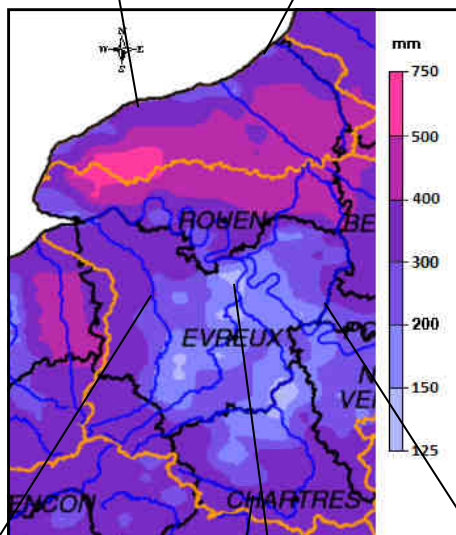
## Hydrogrammes de quelques rivières représentatives des deux départements



La Durdent à Vittefleur



L'Yères à Touffreville

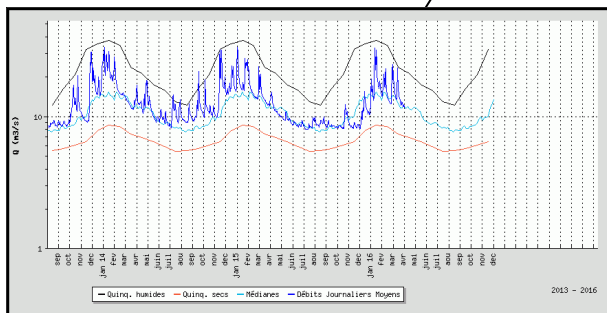


Cumul des pluies efficaces  
Septembre 2015 à avril 2016

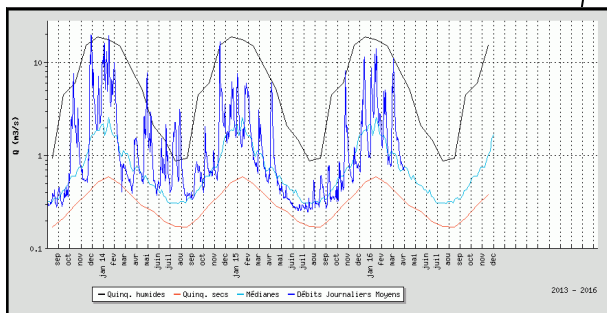
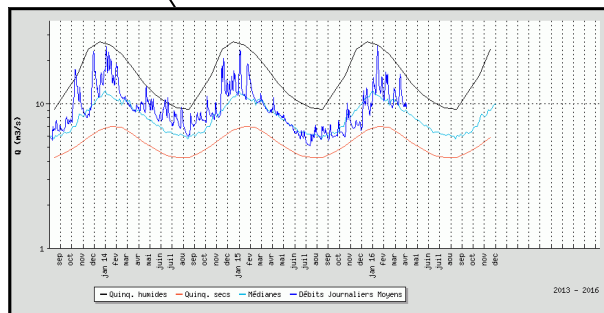
Les débits sont restés relativement stables au cours de ce mois.

Ils sont cependant toujours à des valeurs proches des normales, voire même supérieures dans le département de l'Eure.

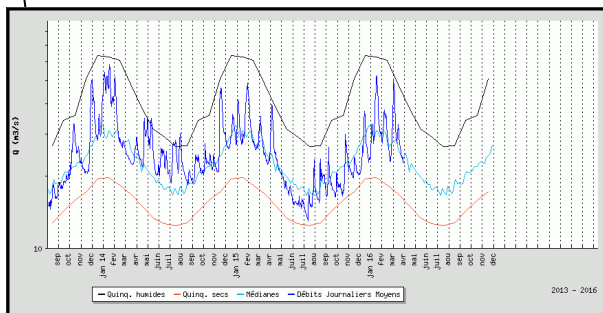
La Risle à Pont-Authou



L'Epte à Fourges



L'Eure à Saint-Lupercé



L'Eure à Louviers

Ce bulletin est réalisé par  
l'Unité hydrométrie du  
Service Ressources de la  
DREAL Normandie.  
Contacts :  
Claude GIRARD /  
Stéphane HELOUIN :  
b2hpc.srn.dreal-  
norman-  
die@developpement-  
durable.gouv.fr

Le cumul de pluies efficaces depuis septembre 2015 est resté globalement équivalent à celui du mois dernier et est toujours compris entre 125 mm et 750 mm.