

Bulletin de situation hydrologique

Eure et Seine-Maritime

Février

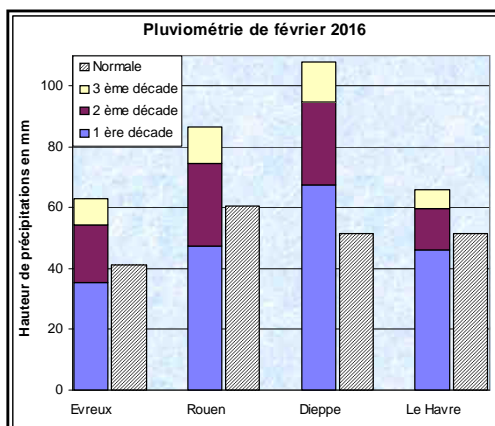
Résumé du mois :

Au cours du mois de février et pour le deuxième mois consécutif, les précipitations ont été plus soutenues et sont souvent supérieures aux normales.

Concernant les eaux souterraines, la recharge hivernale a enfin débuté mais n'est toujours pas généralisée dans le département de l'Eure contrairement à la Seine-Maritime. Il est à noter que près de 80 % des piézomètres présentent un niveau inférieur à celui de février 2015.

Pour les eaux superficielles, et par rapport au mois précédent, les débits moyens mensuels et les débits de base des cours d'eau sont en hausse sur la quasi-totalité des cours d'eau des deux départements.

Pluviométrie de février « Un deuxième mois excédentaire »



En février, grâce à une première décade très humide, le cumul des précipitations est excédentaire sur la totalité des deux départements et est compris entre 50 mm et 150 mm. Un cumul pluviométrique est à mettre en évidence le 9 février à Dieppe avec 25.2 mm.

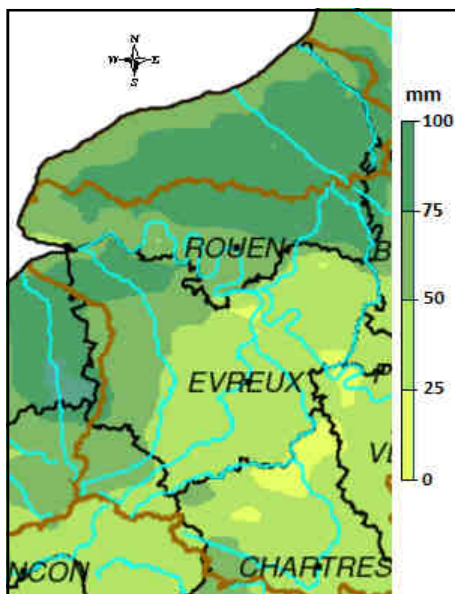
Au cours de ce mois, il a été enregistré :

- 62.9 mm à Evreux ;
- 86.6 mm à Rouen ;
- 107.9 mm à Dieppe ;
- 66 mm au Havre.

Par rapport aux normales mensuelles, les deux départements affichent une pluviométrie supérieure aux normales saisonnières. On relève notamment : +53 %

à Evreux, + 43 % à Rouen, + 110 % à Dieppe et + 28 % au Havre.

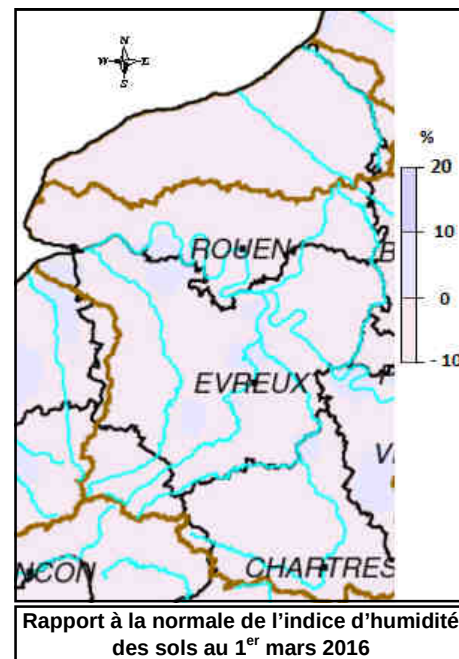
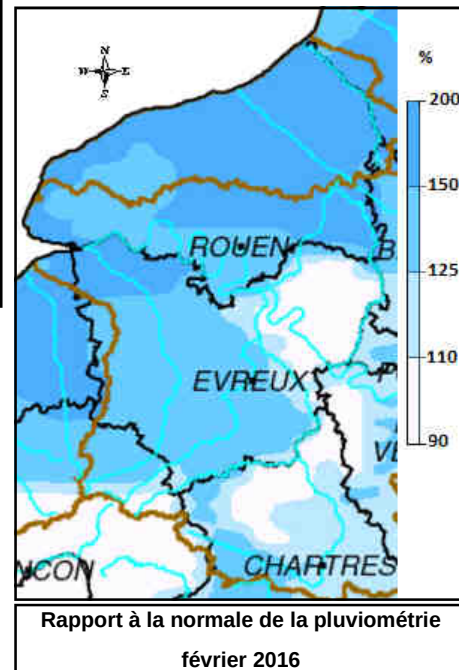
Pluies efficaces et humidité des sols « Des cumuls qui restent faibles »



En février, le cumul de précipitations efficaces (précipitations - évapotranspiration) à la recharge des nappes s'améliore par rapport au mois précédent. Cependant, celui-ci reste relativement faible pour la moitié sud-est du département de l'Eure (valeurs comprises entre 25 mm et 50 mm). Les valeurs sont légèrement plus élevées en Seine-Maritime (entre 50 mm et 100 mm).

Au 1er février, l'indice d'humidité est homogène sur les deux départements et montre que les sols sont saturés (indice proche de 1)

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



Source:



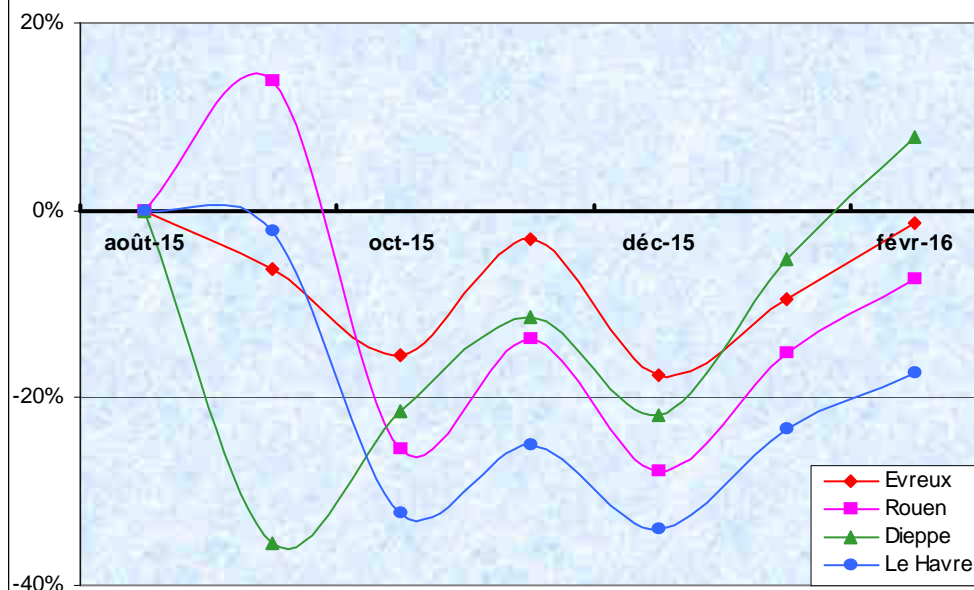
Nota : des différences peuvent exister entre les cartes issues de modèles développés par Météo-France et le cumul de précipitations effectivement enregistré par les pluviomètres.



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

Pluviométrie sur l'année hydrologique « Un léger retour vers les normales »

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 reste déficitaire. Cependant, les pluies supérieures à la normale des deux derniers mois ont permis de combler une partie de ce déficit voire même de revenir à des valeurs proches des normales. Celui-ci est compris entre - 10 % et - 25 %. On enregistre notamment : - 1 % à Evreux, - 7 % à Rouen, + 8 % 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 100 mm et 500 mm). Il est toujours très légèrement supérieur à celui observé l'année passée (également compris entre 100 mm et 400 mm).

Source:



Etat des nappes « Vers des valeurs inférieures aux normales »

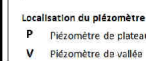
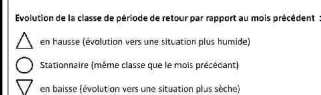
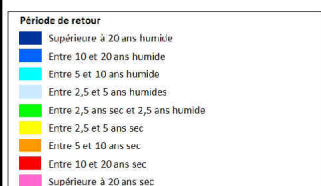
La carte ci-contre représente la situation hydrogéologique médiane pour chaque type de piézomètre (situés en plateaux (P) ou en vallées (V)) et pour chaque grande masse d'eau. Elle indique également l'évolution de la fréquence de retour par rapport au mois précédent.

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

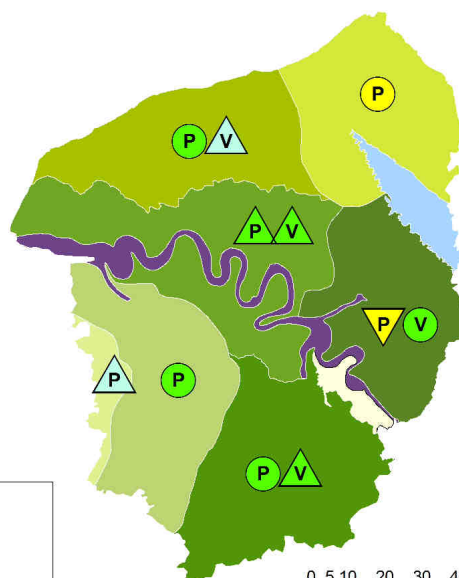
Ces augmentations entraînent un retour vers la normale de la majorité des masses d'eau que ce soit sous les plateaux comme en vallées.

On notera toutefois que cet indicateur reste inférieur à la normale pour les ouvrages de plateaux situés sur la craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yères et pour la masse d'eau située dans la Craie du Vexin Normand et Picard.

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



Masses d'eau souterraines



0 5 10 20 30 40
Kilomètres



Source:



Piézométrie en Seine-Maritime « Une recharge généralisée »

• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des ouvrages (30/31) indique enfin des niveaux en hausse. **La recharge hivernale arrive donc avec retard mais de façon généralisée.** Les valeurs sont comprises entre - 0.17 m et + 5.52 m sous les plateaux et entre + 0.03 m et + 1.04 m en vallées.

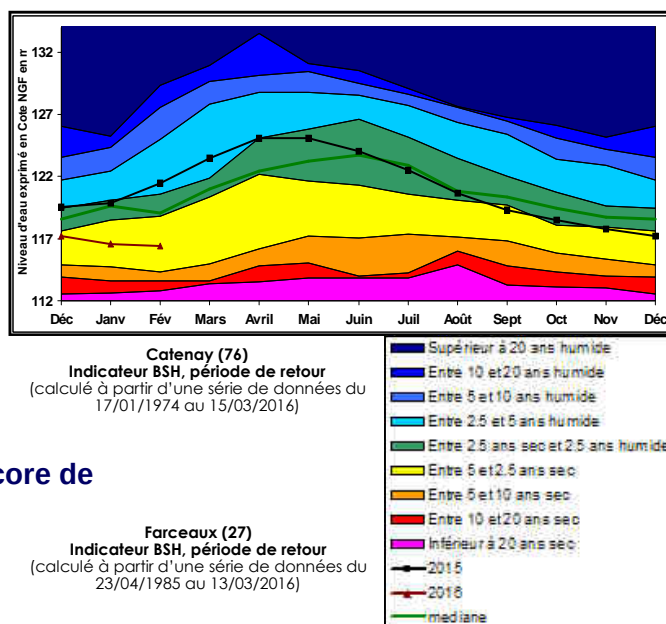
En moyenne, les niveaux sont en augmentation sous les plateaux (+ 1.49 m) et en vallées (+ 0.33 m).

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, **la très grande majorité des piézomètres (27/31) indiquent des niveaux piézométriques en baisse.** En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux de février 2015 de 1.77 m sous les plateaux et de 0.11 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **77 % des ouvrages mesurés sont dans une situation de moyennes à basses eaux** et 32 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux. Des situations de très basses eaux sont mesurées à Bois d'Ennebourg, Maucomble, Melleville, et Realcamp. Ces situations de très basses eaux sont localisées essentiellement au niveau des masses d'eau de la Craie des bassins versant de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yerres et de la Craie de l'estuaire de la Seine.

À Catenay, piézomètre situé en plateau dans le secteur Sud-Est du département dans la craie du Vexin Normand et Picard, **la recharge hivernale a démarré au cours du mois de février.** Cette recharge tardive induit des niveaux piézométriques nettement inférieurs à ceux de février 2015. **La situation est proche d'une situation sèche de période de retour de 2,5 à 5 ans** (2,5 à 5 ans humide en février 2015).



Piézométrie dans l'Eure « Des recharges mais pas encore de

• Par rapport au mois dernier :

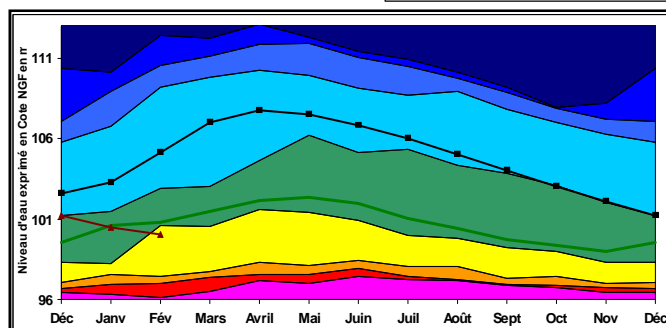
Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des ouvrages (72 %) indique enfin des niveaux soit stables soit en hausse. Les valeurs sont comprises entre - 0.58 m et + 3.46 m sous les plateaux et entre + 0.13 m et + 2.44 m en vallées.

En moyenne, les niveaux sont en augmentation sous les plateaux (+ 0.22 m) et en vallées (+ 0.86 m).

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, **la majorité des piézomètres (71 %) indiquent des niveaux piézométriques en baisse.** En moyenne, les niveaux sont inférieurs à ceux de février 2015 de 1.06 m sous les plateaux et de 0.91 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **93 % des ouvrages mesurés sont dans une situation de moyennes à basses eaux** et 32 % 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.



À Farceaux situé dans la Craie du Vexin normand et picard, la recharge hivernale n'a toujours pas démarré en février 2016. **Ce retard de démarrage de la recharge hivernale induit des niveaux piézométriques nettement inférieurs à ceux de février 2015.** La situation est proche d'une situation sèche de période de retour entre 2,5 et 5 ans (elle était entre 2,5 et 5 ans humide en février 2015).

Résumé :

Au cours du mois de février, la recharge hivernale a enfin débuté mais n'est toujours pas généralisée dans le département de l'Eure contrairement à la Seine-Maritime.

Près des 80 % des piézomètres observés présentent un niveau piézométrique inférieur à celui de février 2015.

Par rapports aux valeurs interannuelles du mois de février, la situation est entre de basses et moyennes eaux. Des situations de très basses eaux sont observées sur les masses 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 versant de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yerres.

Débits de base des cours d'eau « Une nette amélioration pour ce mois »

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


Grâce aux précipitations beaucoup plus conséquentes au cours de ce mois, les débits de base sont en augmentation sur les cours d'eau des deux départements et ces augmentations, augmentations parfois importantes. Suivant la répartition de la pluviométrie, ceux-ci sont observés soit au tout début du mois (aux alentours du 5 février) soit lors des trois derniers jours du mois.

Les fréquences de retour associées aux débits de base sont également en très forte progression. La majorité des stations du département de l'Eure et les stations du pays de Bray en Seine-Maritime enregistrent pour ce mois des valeurs largement supérieures aux normales de saison (comprises entre la triennale humide et la décennale humide).

On notera toutefois que la grande majorité des stations de Seine-Maritime affichent des valeurs tout juste conformes aux normales. Les stations situées sur le Cailly amont et sur le Commerce continuent d'afficher des valeurs inférieures aux normales (proches de la quinquennale sèche).

Débits moyens mensuels des cours d'eau « Un deuxième mois d'augmentation consécutif »

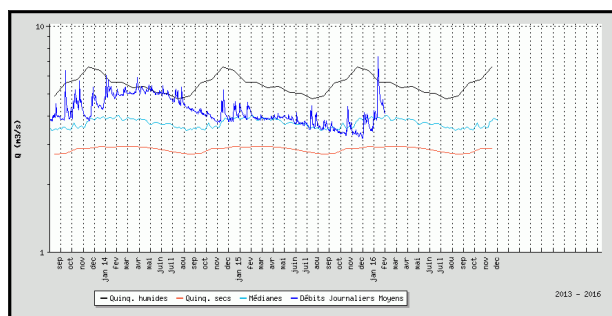
Rapport aux normales des débits moyens mensuels sur les stations hydrométriques de l'Eure et de Seine-Maritime - Février 2016



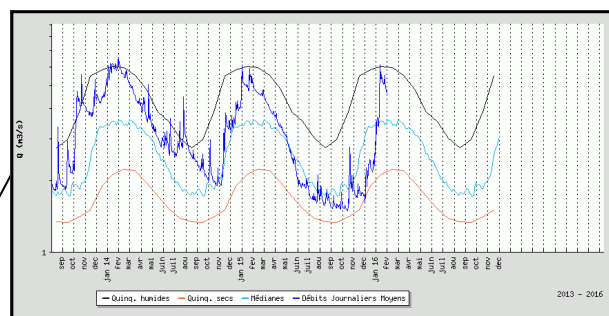
La situation des débits moyens mensuels est sensiblement la même que celle des débits de base. En effet, à la faveur des précipitations plus intenses de ce mois, les débits moyens sont tous en augmentation. Ces augmentations, souvent importantes, sont comprises entre + 16 % (l'Aubette de Magny à Ambleville) et + 146 % (la Risle à Rai).

Concernant l'hydraulicité, ce mois, la moitié des stations, situées principalement au sud de l'Eure et au nord-ouest de la Seine-Maritime indiquent des valeurs de débits excédentaires par rapport aux normales saisonnières (entre + 20 % pour le Guil à Montreuil l'Argillé et + 90 % pour l'Andelle à Rouvray-Catillon). A noter que les deux stations du Cailly amont accusent toujours un déficit compris entre 30 % et 40 %.

Hydrogrammes de quelques rivières représentatives des deux départements

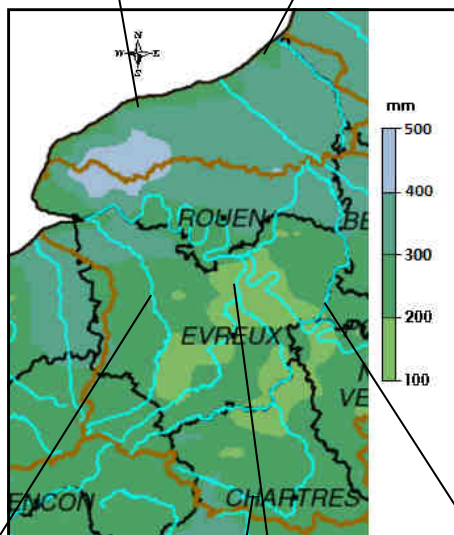


La Durdent à Vittefleur



L'Yères à Touffreville

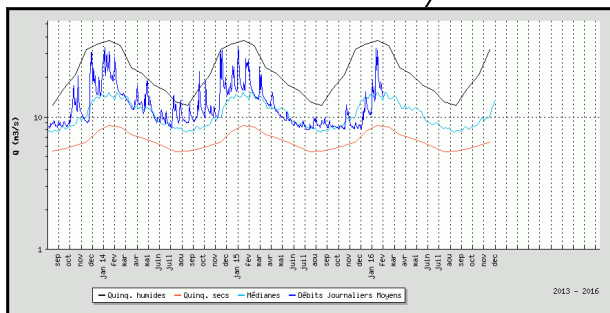
La quasi-totalité des cours d'eau ont enregistré de fortes hausses de débit en février.



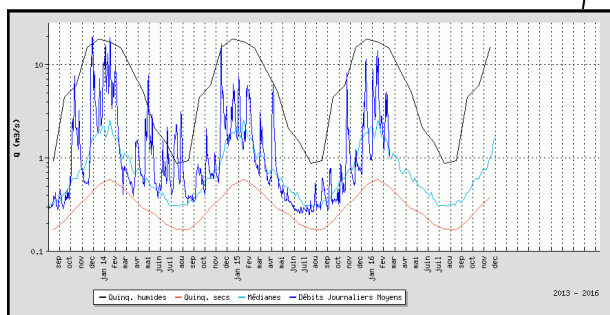
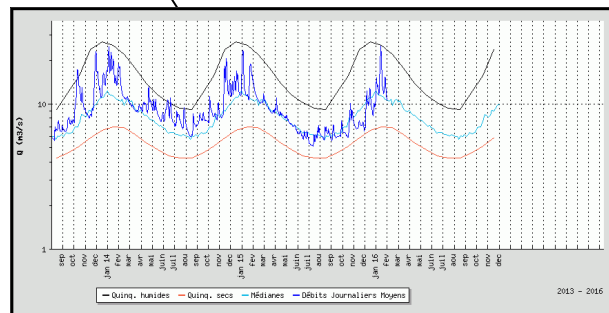
Cumul des pluies efficaces
Septembre 2015 à février 2016

Certaines stations voient leur débit atteindre des valeurs supérieures aux normales.

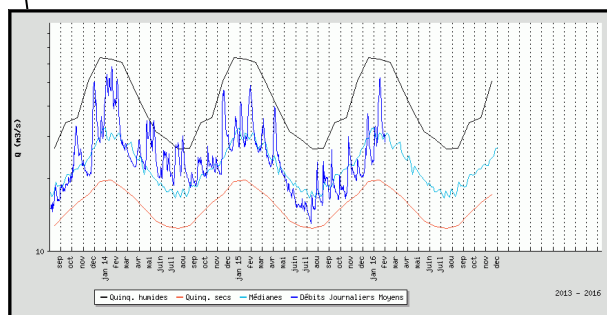
La Risle à Pont-Authou



L'Epte à Fourges



L'Eure à Saint-Luperc



L'Eure à Louviers