

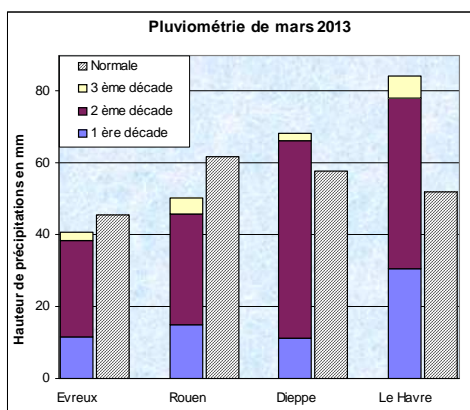
# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie



Mars

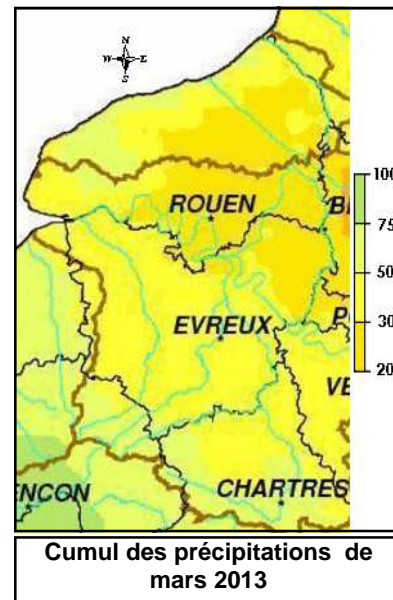
## Pluviométrie « Beaucoup de neige, peu de précipitations »

En mars, le cumul des précipitations est compris entre 20 mm et 100 mm. Il est à noter que la majorité des précipitations a eu lieu au cours de la deuxième décennie du mois et souvent sous forme neigeuse. Il a d'ailleurs été enregistré 30 mm à Dieppe et au Havre le 11 mars. Le cumul pluviométrique mensuel est inférieur aux normales saisonnières sur la quasi-totalité de la région (compris entre - 10 % et - 75 %). Seule la frange littorale affiche un cumul de précipitations proche voire supérieur aux normales.

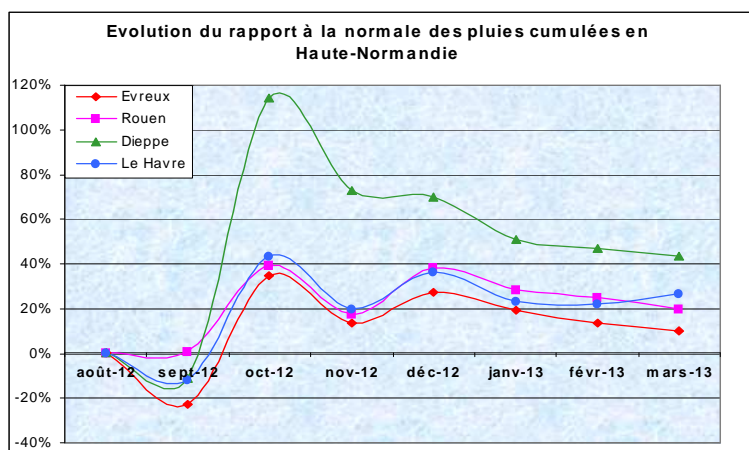


En mars, il a plu :

40.9 mm à Evreux (- 10 % par rapport à la normale)  
 50.1 mm à Rouen (- 19 % par rapport à la normale)  
 68.1 mm à Dieppe (+ 18 % par rapport à la normale)  
 84.2 mm au Havre (+ 63 % par rapport à la normale)

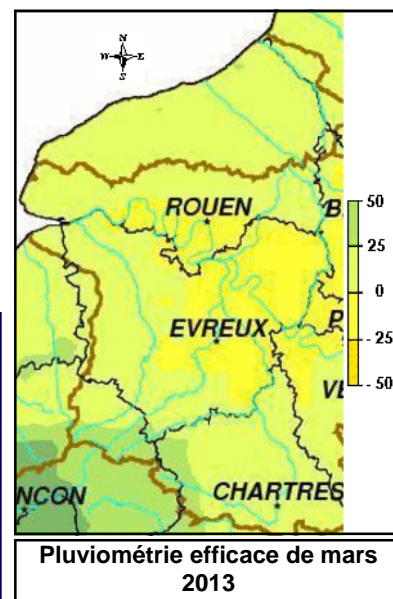


Ce mois-ci, le bilan hydrique n'est plus positif sur l'ensemble de la région (comprises entre + 25 mm et - 25 mm). Toutefois, entre septembre 2012 et mars 2013, le cumul de pluie efficace reste largement positif sur l'ensemble de la région (compris entre 200 mm et 750 mm) et est largement supérieur à celui de l'année passée à la même époque (pour mémoire compris entre 50 mm et 400 mm).



Le cumul pluviométrique enregistré depuis le mois de septembre 2012 (début de l'année hydrologique) reste supérieur aux normales sur la quasi-totalité de la région (compris entre +10 % et + 50 %).

On relève notamment :  
 + 10 % à Evreux, + 20 % à Rouen, + 44 % à Dieppe et + 27 % au Havre.



## Piézométrie « Encore des recharges mais un léger infléchissement »

### Dans l'Eure

#### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des ouvrages indiquent une augmentation de leur niveau (26/28). Les valeurs sont comprises entre +0.02 m et + 1.46 m sous les plateaux et entre - 0.08 m et + 3.48 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en augmentation de 0.35 m sous les plateaux et + 0.82 m au droit des vallées.

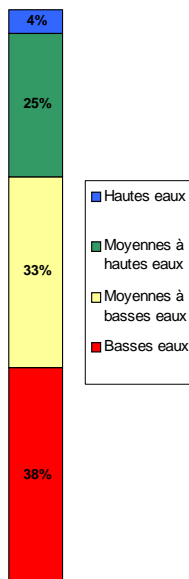
#### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres suivis (24/28) indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin mars 2012. L'évolution moyenne est en hausse de 2.14 m sous les plateaux et de 3 m en vallées.

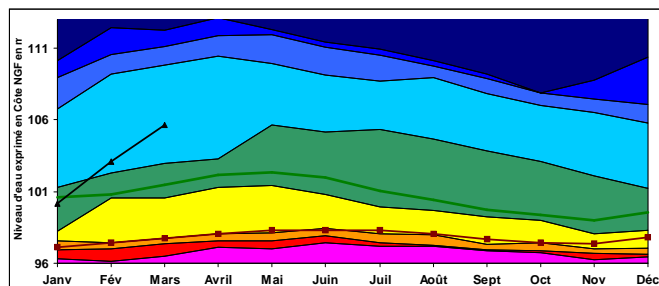
Ce mois-ci, 71 % des ouvrages mesurés indiquent encore des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, seulement 38 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment :

- 3 records mensuels de basses eaux .
- 1 record mensuel de hautes eaux a été observé à Saint-Mards-de Fresne (suivi depuis seulement 2003).

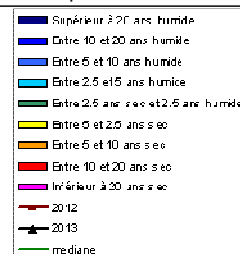
Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (mars 2013)



**A Forceaux**, la recharge hivernale démarrée au mois de décembre s'est poursuivie au mois de mars. Une forte hausse des niveaux (+ 1,46 m) a encore été enregistrée entre fin février et fin mars 2013. La courbe des niveaux piézométriques présente cependant fin mars une inflexion indiquant un début de transition vers la vidange estivale. Par rapport à l'année dernière à la même période, le niveau piézométrique est en hausse de 8,23 m. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux se situe, fin mars 2013, entre un niveau « humide période de retour 2,5 ans » et un niveau « humide période de retour 5 ans ».



Forceaux (27) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 04/02/1971 au 03/03/2013)



### En Seine-Maritime

#### • Par rapport au mois dernier :

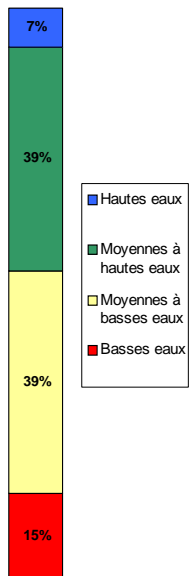
Sous les plateaux la recharge a été quasiment généralisée (24 ouvrages sur 26 suivis). En vallée, la situation a été plus contrastée avec seulement 3 ouvrages sur 7 en hausse. Les valeurs sont comprises entre - 1.5 m et + 1.56 m sous les plateaux et entre - 0.18 m et + 0.38 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en hausse sous les plateaux de 0.47 m sous les plateaux et stable au droit des vallées.

#### • Évolution annuelle :

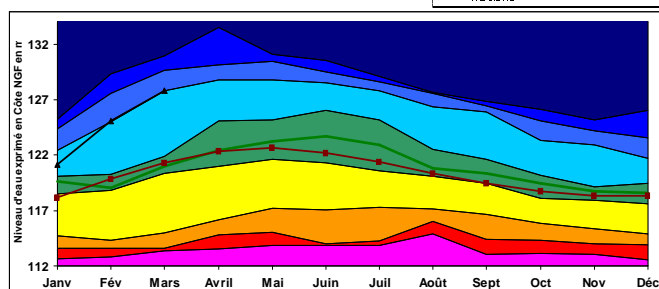
La quasi-totalité des ouvrages suivis (34/35) indiquent des niveaux supérieurs à ceux de mars 2012. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 2.97 m sous les plateaux et de 0.83 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **54 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, seulement 15 % des points de surveillance présentent encore un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (mars 2013)



Catenay (76) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 29/01/1968 au 31/03/2013)



**A Catenay**, situé en plateau, la recharge hivernale qui a démarré au cours du mois de décembre, s'est poursuivie en mars 2013 (hausse mensuelle de 1,56 m). La courbe des niveaux piézométriques présente un début d'inflexion indiquant le début d'une transition vers la période de vidange estivale. Le niveau piézométrique est supérieur de 6,62 m à celui de l'année dernière à la même période. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux se situe, fin mars 2013, proche d'un niveau « humide période de retour 5 ans »

### Résumé :

Au cours du mois de mars 2013, à l'exception des vallées seino-marines, la recharge hivernale est restée quasi-généralisée sur l'ensemble des ouvrages de la région. L'amplitude a été cependant plus faible que le mois dernier sous les plateaux, inflexion indiquant une possible transition vers la vidange estivale.

Les niveaux sont très nettement supérieurs à ceux observés l'année dernière à la même période pour la quasi-totalité des piézomètres suivis.

En Seine-Maritime, par rapport aux valeurs interannuelles, les piézomètres se situent généralement dans des niveaux de moyennes à hautes eaux avec localement des situations de basses eaux et de très hautes eaux.

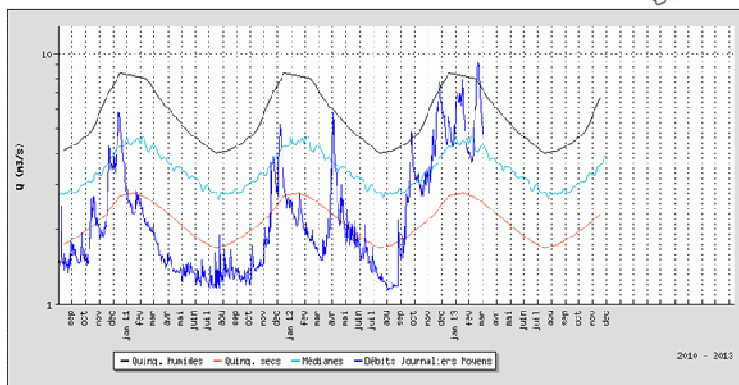
Dans l'Eure, la situation de l'aquifère de la craie est très contrastée suivant les secteurs. Le remplissage est proche de la moyenne dans les vallées et sous les plateaux dans l'Ouest et le Nord-Est du département. Des niveaux de très basses eaux sont en revanche encore enregistrés dans le centre et le Sud-Est du département notamment.

## Débits des cours d'eau « Des crues dans l'Eure ».

### Dans l'Eure

Au mois de mars 2013, les débits de base sont souvent atteints lors de la première décennie du mois (avant l'épisode neigeux du 11 et 12 mars dernier). A l'exception de la Risle et de la Guiel, ils affichent une légère baisse et les fréquences de retour restent relativement stables par rapport au mois précédent (comprises entre **la biennale et la décennale humide**).

Les débits moyens mensuels varient de manière très hétérogène selon les cours d'eau. En effet, par rapport au mois de février, l'Epte et l'Eure ont enregistré une légère baisse, l'Iton et la Guiel restent stables et l'Avre et la Risle enregistrent une augmentation. **L'hydraulicité est en légère augmentation** sur la quasi-totalité des cours d'eau et **les valeurs restent supérieures aux normales saisonnières** (comprises entre 1 et 2). A noter que la fonte de la neige ainsi que les précipitations de la fin de la deuxième décennie ont engendré des crues de fréquence de retour comprises entre la quinquennale et la décennale sur l'Avre et l'Iton aval.

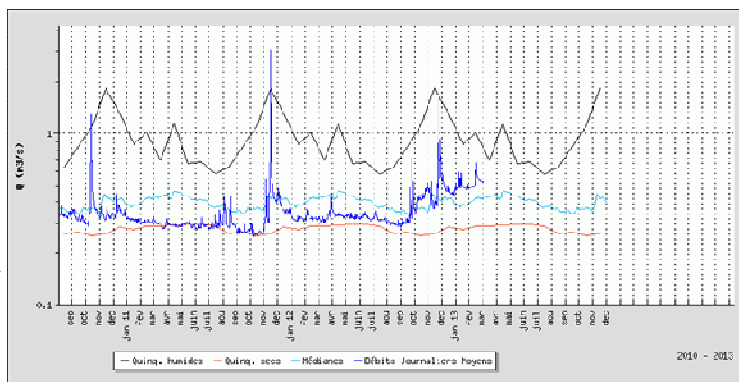


L'Iton à Normanville

### En Seine-Maritime

**Les débits de base et les fréquences de retour sont relativement stables par rapport au mois précédent.** Celles-ci restent au dessus des normales saisonnières (comprises entre **la triennale humide et la décennale humide**).

À l'exception de l'Yères et de la Béthune, les débits moyens mensuels sont en augmentation sur tous les cours d'eau. Par rapport au mois précédent, l'hydraulicité varie de manière hétérogène selon les cours d'eau : en baisse sur l'Yères, la Béthune et le Cailly ; stable sur la Saône et le Commerce et en augmentation sur la Ganzeville. A l'exception du Cailly et du Commerce, les autres cours d'eau continuent d'afficher des débits supérieurs aux normales saisonnières (excédent compris entre + 10 % et + 70 %).



La Saône à Val de Saône

**Au cours de ce mois, les débits moyens mensuels restent en augmentation sur la moitié des cours d'eau de la région et la majorité des rivières enregistrent un excédent compris entre +10 % et + 100 %.**

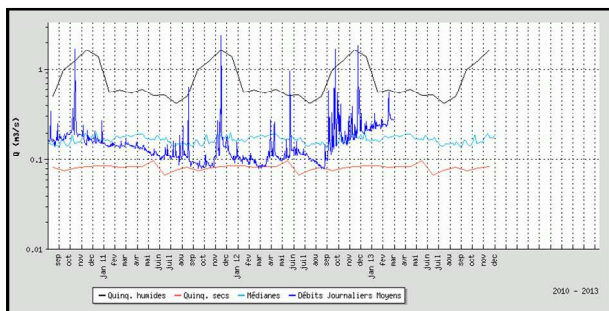
**Les fréquences de retour des débits de base sont supérieures aux normales saisonnières sur la quasi-totalité des stations suivies. La fonte de la neige et les précipitations de la fin de la deuxième décennie ont engendré des crues de fréquence de retour comprise entre la quinquennale et la décennale humide sur l'Avre et l'Iton aval.**

**Enfin, à noter que la faible couverture végétale des sols et la modification de l'état physique superficiel de ceux-ci continuent de créer des conditions favorables au déclenchement de phénomènes de ruissellements dans les zones sensibles à l'érosion. Cette situation peut, en cas de pluviométrie cumulée significative, provoquer de nouvelles crues et des inondations localisées.**

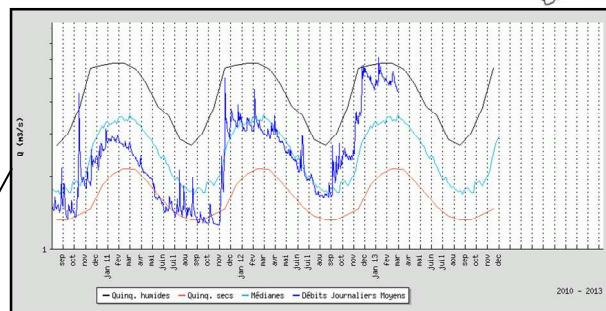
SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de mars 2013				HYDRAULICITE Du mois de mars 2013			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de mars 2013 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de mars	Hydraulicité de mars 2013	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
<b>Département de l'Eure</b>								
Epte - Fourges	10.30	29/03-31/03	Triennale humide	Triennale humide	11.60	11.60	1.0	↘
Avre - Muzy	5.34	04/03-06/03	Décennale humide	Décennale humide	10.00	5.12	2.0	↗
Iton - Normanville	3.75	05/03-07/03	Biennale	Entre biennale et triennale humide	5.79	4.56	1.3	=
Eure - Louviers	25.40	06/03-08/03	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	38.60	32.00	1.2	↘
Guil - Montreuil l'Argillé	0.98	04/03-06/03	Décennale humide	Entre quinquennale et décennale humide	1.34	0.89	1.5	=
Risle - Pont-Authou	16.30	04/03-06/03	Entre quinquennale et décennale humide	Quinquennale humide	21.60	15.40	1.4	↗
<b>Département de la Seine Maritime</b>								
Yères - Touffreville sur Eu	4.46	29/03-31/03	Entre quinquennale et décennale humide	Quinquennale humide	4.80	3.60	1.3	↘
Béthune - St-Aubin-le-Cauf	4.02	29/03-31/03	Entre quinquennale et décennale humide	Entre quinquennale et décennale humide	5.05	4.26	1.2	↘
Saône - Val de Saône	0.48	01/03-03/03	Quadriennale humide	Triennale humide	0.52	0.50	1.1	↗
Ganzeville - Ganzeville	1.28	01/03-03/03	Décennale humide	Plus que décennale humide	1.43	0.83	1.7	↗
Cailly - Fontaine le Bourg	0.82	02/03-04/03	Triennale humide	Triennale humide	0.87	0.84	1.0	↗
Commerce - Gruchet-le-Valasse	0.22	01/03-03/03	Entre biennale et triennale humide	Quadriennale humide	0.25	0.24	1.0	↗

\* VCN 3 : Plus petit débit moyen sur 3 jours consécutifs pour le mois considéré

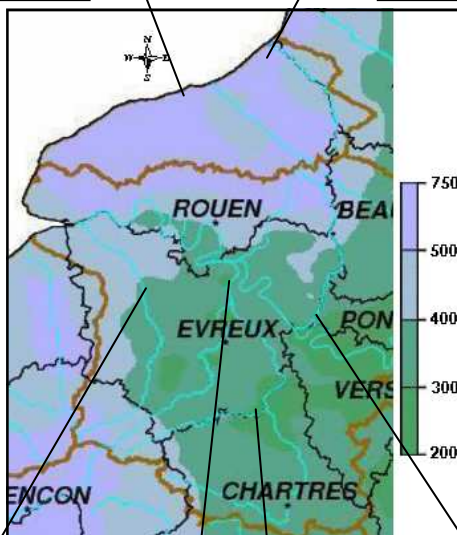
## Hydrogrammes de quelques rivières représentatives de la région



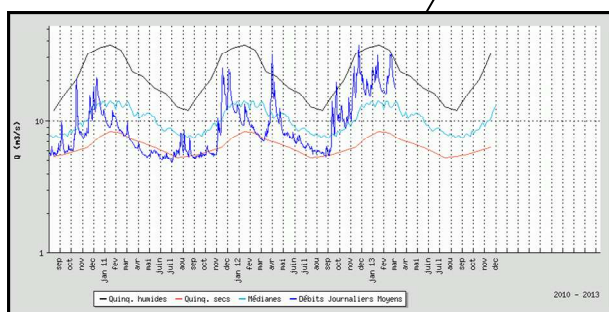
Le Dun au Bourg-Dun



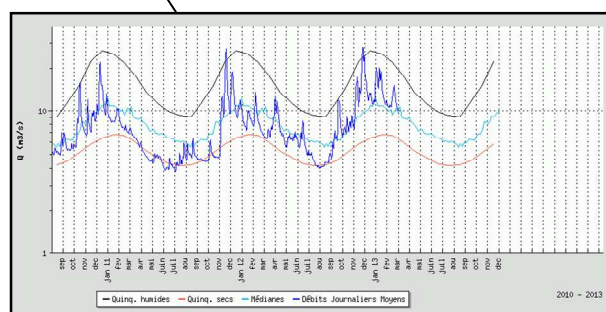
L'Yères à Touffreville



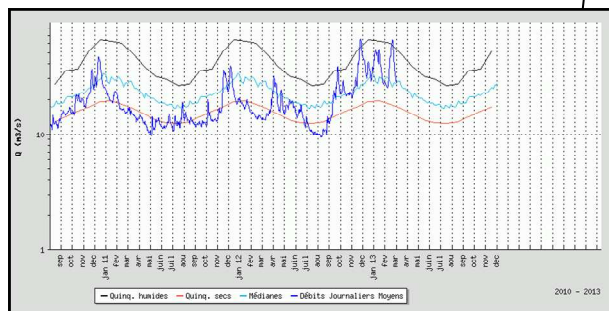
Cumul des pluies efficaces  
Septembre 2012 à mars 2013



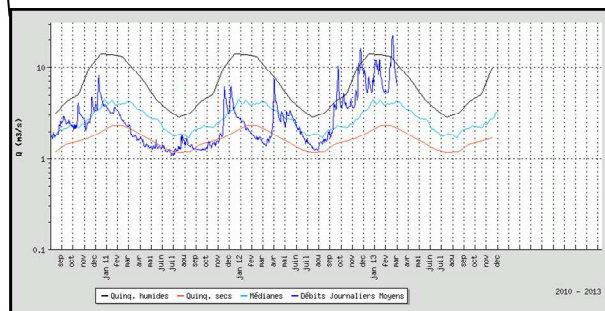
La Risle à Pont-Authou



L'Epte à Fourges



L'Eure à Louviers



L'Avre à Muzy

Ce bulletin est réalisé par  
l'Unité hydrométrie du  
Service Ressources de la  
DREAL Haute-Normandie.  
Contacts :  
Claude GIRARD /  
Stéphane HELOUIN :  
hydrometrie.sre.dreal-haute-  
normandie@developpement-  
durable.gouv.fr  
Ce bulletin est disponible  
sur le site de la DREAL

**Le cumul des pluies efficaces de septembre 2012 à février 2013 est compris entre 200 et 750 mm. Depuis le mois d'octobre 2012, la plupart des cours d'eau affichent dorénavant des débits supérieurs à la médiane. Courant mars des crues de fréquence de retour comprises entre la quinquennale et la décennale ont été enregistrées sur l'Avre et l'Iton aval.**