

# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

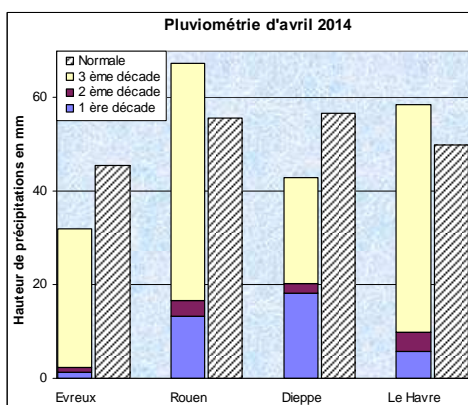


avril

## Pluviométrie « Une répartition hétérogène »

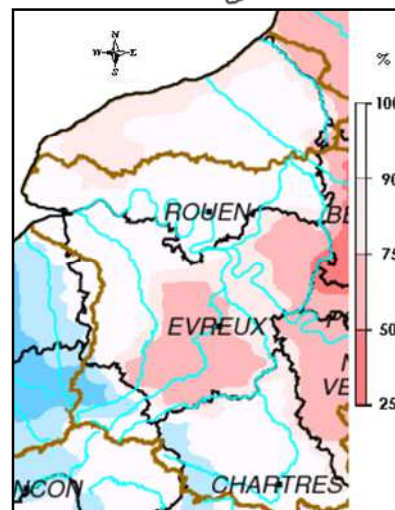
En avril, le cumul des précipitations est compris entre 30 mm et 75 mm. L'essentiel des précipitations ont eu lieu lors de la dernière décennie du mois. Un cumul journalier important est à mettre en évidence le 24 avril au Havre avec 25.2 mm.

Par rapport aux normales mensuelles, le sud-ouest de la région et les bords des côtes de la Manche enregistrent un déficit pluviométrique compris entre - 10 % et - 75 %. Le reste de la région affiche une pluviométrie conforme aux normales saisonnières.



En avril, il a plu :

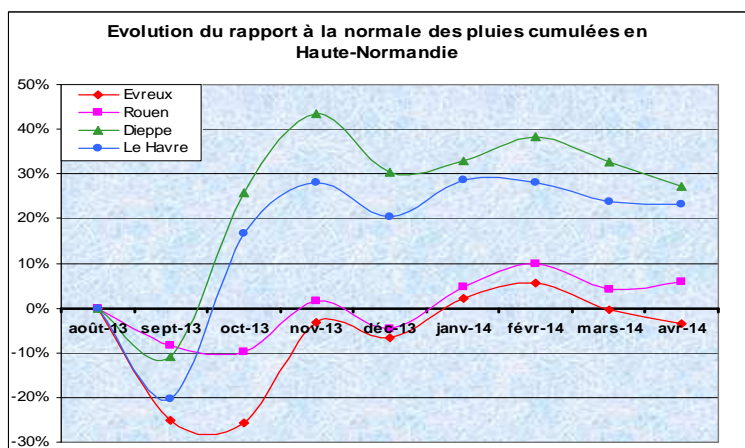
32.1 mm à Evreux (- 29 % par rapport à la normale)  
 67.5 mm à Rouen (+ 21 % par rapport à la normale)  
 43 mm à Dieppe (- 24 % par rapport à la normale)  
 58.5 mm au Havre (+ 17 % par rapport à la normale)



Rapport aux normales de la pluviométrie d'avril 2014

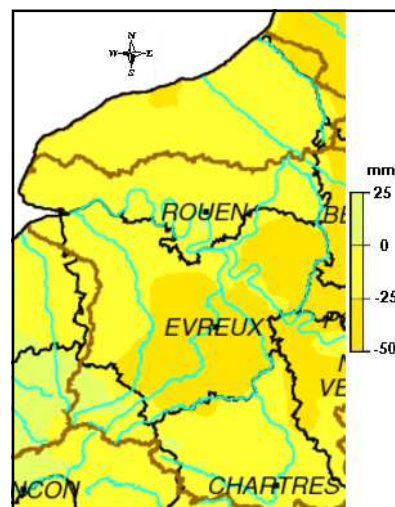
Pour le deuxième mois consécutif, le cumul de pluviométrie efficace à la recharge des nappes (cumul de précipitation - évapotranspiration potentielle) est négatif sur la quasi-totalité de la région (compris entre 0 mm et - 50 mm).

Depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2013), le cumul de pluie efficace est positif sur l'ensemble de la région (compris entre + 100 mm et + 750 mm). Ces valeurs sont sensiblement plus faibles que celles de 2013 à la même époque dans le département de l'Eure.



Depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2013) la pluviométrie cumulée est proche des normales saisonnières dans les boucles de la Seine et dans le département de l'Eure, et supérieure aux normales dans le reste de la Seine-Maritime (compris entre + 10 % et + 50 %).

On relève notamment :  
 - 4 % à Evreux, + 6 % à Rouen,  
 + 27 % à Dieppe et + 23 % au Havre.



Pluviométrie efficace d'avril 2014

## Piézométrie « Un mois de transition »

### Dans l'Eure

#### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux, **le mois d'avril semble être un mois de transition**. En effet, si 11 piézomètres sur 23 sont encore en hausse, 12 indiquent des niveaux stables ou en baisse. **En vallées, une baisse a été enregistrée sur quasiment tous les ouvrages (7/8)**. Les valeurs sont comprises entre - 0.85 m et + 1.15 m sous les plateaux et entre - 1.72 m et - 0.01 m au droit des vallées. L'évolution moyenne est en très légère augmentation de 0.05 m sous les plateaux et à une baisse de 0.51 m au droit des vallées.

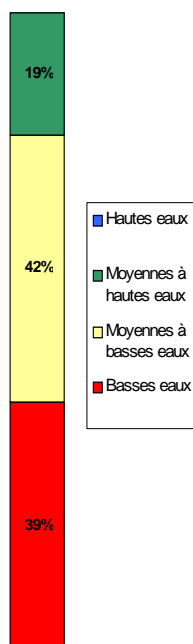
#### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux, **2/3 des piézomètres suivis indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin avril 2013**. En vallées, **2/3 des piézomètres suivis indiquent des niveaux piézométriques inférieurs à ceux de fin avril 2013**.

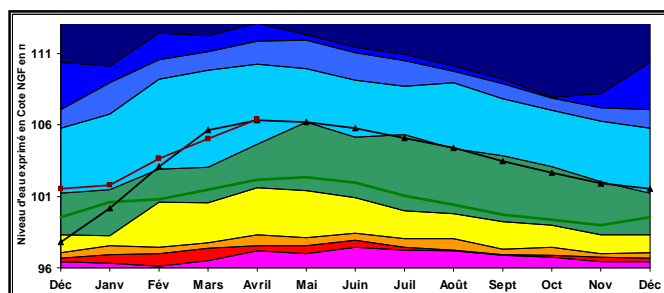
L'évolution moyenne est en très légère hausse de 0.03 m sous les plateaux et en baisse de 0.37 m en vallées.

Ce mois-ci, **81 % des ouvrages mesurés indiquent encore des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**, et 39 % des niveaux correspondent à un état de basses eaux marqué.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (avril 2014)



**A Forceaux**, la recharge hivernale démarrée au mois de janvier s'est atténuée au cours du mois d'avril. Une hausse de 0,26 m a été enregistrée entre fin mars et fin avril mais l'amorce de la vidange estivale est déjà visible fin avril. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux se situe, fin avril 2014, autour d'un niveau humide de période de retour compris entre 2,5 et 5 ans.



Forceaux (27) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 04/02/1971 au 30/04/2014)

### En Seine-Maritime

#### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux, **la recharge hivernale a encore concerné la majorité des ouvrages**. Cependant, 10 piézomètres sur 25 indiquent désormais des niveaux stables ou en baisse. En vallées, une baisse ou un niveau stable a été enregistré sur la quasi-totalité des ouvrages.

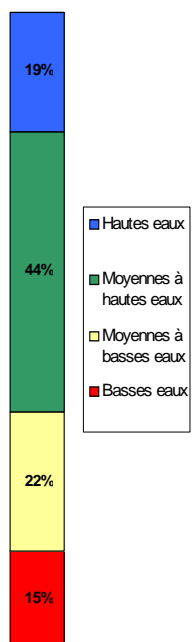
Les valeurs sont comprises entre - 3.38 m et + 1.06 m sous les plateaux et entre - 0.18 m et + 0.09 m en vallées. En moyenne, **les niveaux sont en augmentation de 0.12 m sous les plateaux et en baisse de 0.03 m au droit des vallées**.

#### • Évolution annuelle :

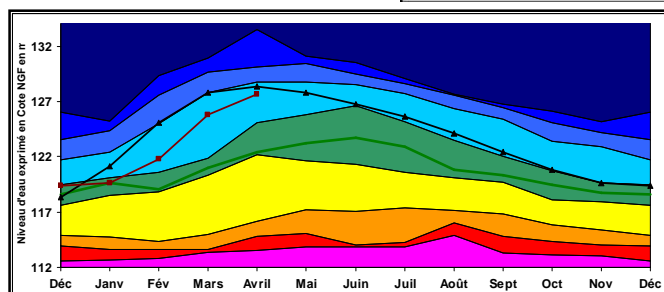
Sous les plateaux comme en vallée, **la grande majorité des piézomètres suivis indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin avril 2013**. En moyenne, les niveaux sont en augmentation de 1.06 m sous les plateaux et de 0.06 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **37 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 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 (avril 2014)



Catenay (76) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 29/01/1968 au 30/04/2014)



**A Catenay**, en plateau, la recharge hivernale démarrée au mois de janvier s'est atténuée au cours du mois d'avril. Une hausse de 0,97 m a été enregistrée entre fin mars et fin avril mais l'amorce de la vidange estivale est déjà visible fin avril. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux se situe, fin avril 2014, autour d'un niveau humide de période de retour compris entre 2,5 et 5 ans.

### Résumé :

Le mois d'avril est certainement le mois de transition entre la recharge hivernale et la vidange estivale. En effet, fin avril, près de la moitié des piézomètres du département de l'Eure sont concernés par la vidange estivale ou par une situation en cours d'inversion. En Seine-Maritime, cette situation touche 1/3 des ouvrages et la recharge semble s'atténuer sur les autres piézomètres.

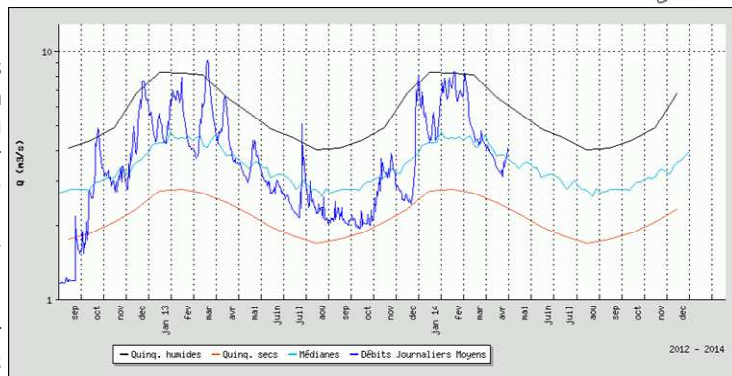
Par rapport aux valeurs interannuelles, dans l'Eure, une majorité d'ouvrages se situe dans une situation de moyennes eaux. Cependant le centre-ouest et le sud-est du département demeurent toujours faiblement rechargés.

En Seine-Maritime, les piézomètres se situent généralement dans des niveaux de moyennes à très hautes eaux. Un contraste existe entre le sud du département dans lequel des niveaux de basses eaux sont enregistrés et le nord avec des niveaux de très hautes eaux localement observés sur les masses d'eaux littorales.

### Dans l'Eure

Le début du mois d'avril, relativement sec, conduit les cours d'eau à **continuer d'enregistrer une baisse de leur débit moyen mensuel et de leur débit de base**. Ces derniers sont atteints à la fin de la deuxième décennie ou début de la troisième, juste avant des précipitations parfois conséquentes. À l'exception de l'Avre et de l'Andelle, les fréquences de retour associées, **reviennent à des valeurs proches des normales saisonnières** sur la grande majorité des cours d'eau (comprises entre la triennale sèche et la décennale humide).

Toujours à l'exception de l'Avre et de l'Andelle, l'hydraulicité est également en légère baisse par rapport au mois précédent mais reste **conforme aux normales** (comprise entre - 10 % et + 30 %).

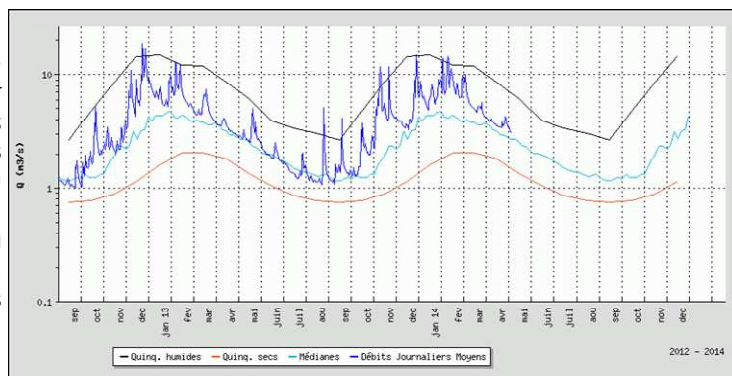


L'Avre à Normanville

### En Seine-Maritime

La situation reste toujours plus contrastée. En effet, les débits de base sont atteints tout au long du mois et **restent en hausse** sur quelques cours d'eau (Saône, Durdent, Commerce et Cailly). Les fréquences de retour associées restent globalement **supérieures aux normales saisonnières** sur la plupart des cours d'eau (comprises entre la biennale et la décennale humide).

Les débits moyens mensuels et l'hydraulicité sont en baisse sur la majorité des cours d'eau par rapport au mois dernier. Toutefois, les débits restent souvent **supérieurs aux moyennes mensuelles** (l'excédent est souvent compris entre + 10 % et + 50 %).



La Saône à Saint-Aubin-le-Cauf

Dans l'Eure, les débits de base et les débits moyens mensuels sont en nette baisse. En Seine-Maritime, la situation est plus contrastée et certains cours d'eau enregistrent encore des débits de base en hausse par rapport au mois précédent.

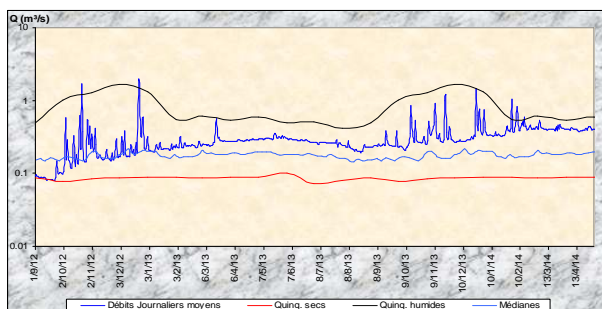
Si dans le département de la Seine-Maritime, les débits restent supérieurs aux normales, dans le département de l'Eure, la très grande majorité des cours d'eau affichent désormais des valeurs de saison.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de avril 2014				HYDRAULICITE Du mois de avril 2014			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de avril (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de avril (m³/s)	Hydraulicité de avril 2014	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	8.85	22/04-24/04	Entre biennale et triennale humide	Triennale humide	9.42	10.20	0.9	↘
ANDELLE - Vascoeuil	5.20	18/04-20/04	Quinquennale humide	Quinquennale humide	5.35	4.62	1.2	↘
AVRE - Muzy	5.22	17/04-19/04	Décennale humide	Vicennale humide	5.49	4.27	1.3	↘
ITON - Normanville	3.21	22/04-24/04	Entre biennale et triennale sèche	Triennale humide	3.65	4.03	0.9	↘
EURE - Louviers	22.40	19/04-21/04	Biennale	Entre biennale et triennale humide	24.00	27.70	0.9	↘
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.63	22/04-24/04	Entre biennale et triennale sèche	Triennale humide	0.68	0.78	0.9	↘
RISLE - Pont-Authou	11.50	22/04-24/04	Biennale	Triennale humide	12.60	12.50	1.0	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	4.38	24/04-26/04	Entre quinquennale et décennale humide	Décennale humide	4.73	3.48	1.4	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	3.42	20/04-22/04	Triennale humide	Décennale humide	3.73	3.62	1.0	↘
SAÂNE - Val de Saône	0.57	04/04/06/04	Triennale humide	Quadriennale humide	0.59	0.50	1.2	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	1.18	08/04-10/04	Entre quinquennale et décennale humide	Plus que décennale humide	1.22	0.84	1.5	↘
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.94	15/04-17/04	Quadriennale humide	Triennale humide	0.96	0.85	1.1	=
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.21	14/04-16/04	Biennale	Biennale	0.23	0.24	1.0	=

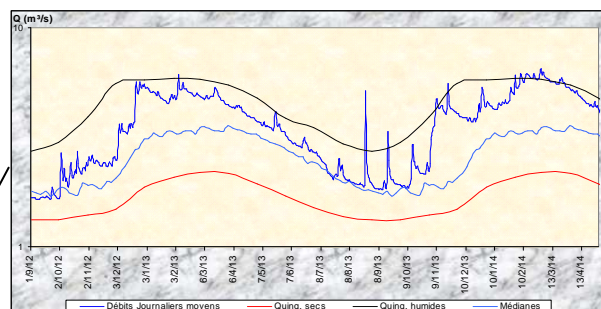
\* VCN 3 : Plus petit débit moyen sur 3 jours consécutifs pour le mois considéré



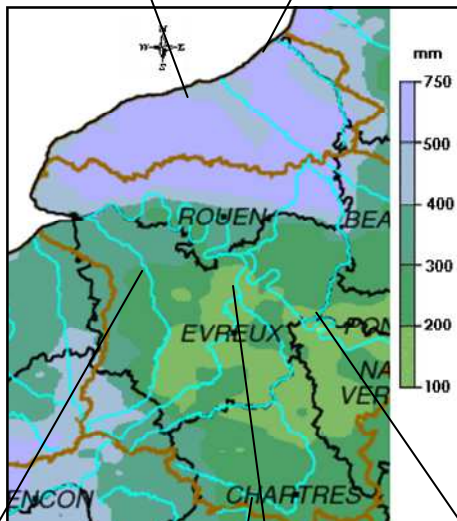
## Hydrogrammes de quelques rivières représentatives de la région



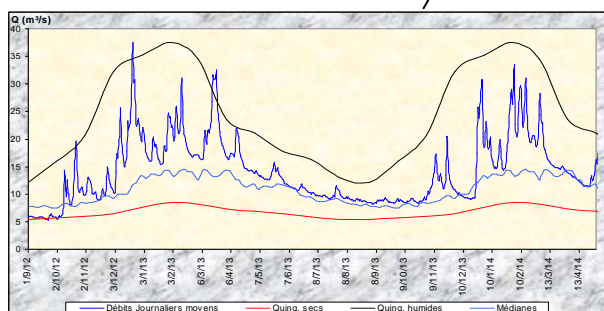
Le Dun au Bourg-Dun



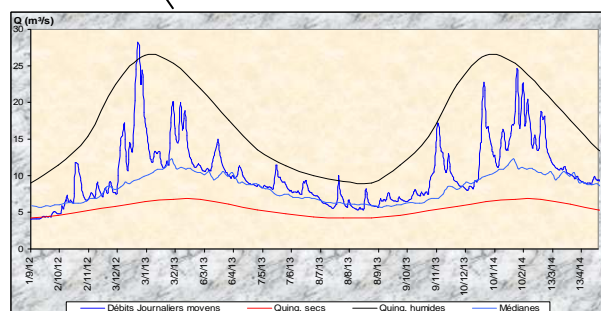
L'Yères à Touffreville



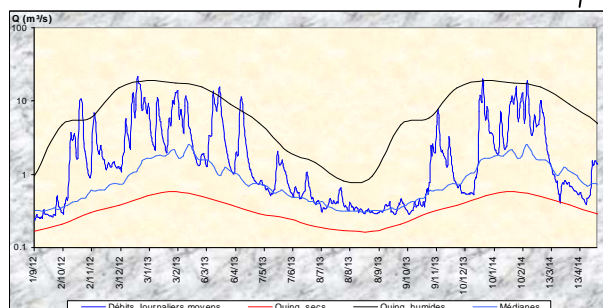
Cumul des pluies efficaces  
Septembre 2013 à avril 2014



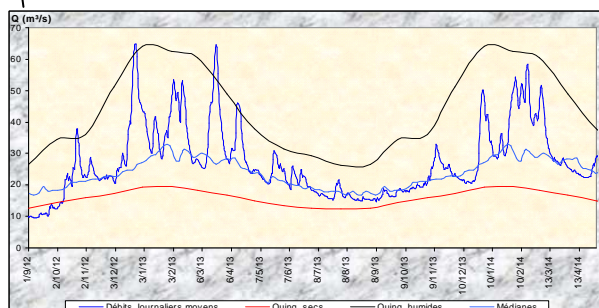
La Risle à Pont-Authou



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 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 2013 à avril 2014 est fortement contrasté à l'échelle de la région Haute-Normandie : de 100 mm sur certains secteurs de l'Eure jusqu'à 750 mm sur le nord de la Seine-Maritime.

Les débits ont continué leur baisse au cours du mois d'avril 2014 dans le département de l'Eure. Toutefois, en Seine-Maritime, certains cours d'eau enregistrent encore des hausses.

On notera que dans le nord de la Seine-Maritime, les débits restent élevés et proches de la quinquennale humide.