

# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

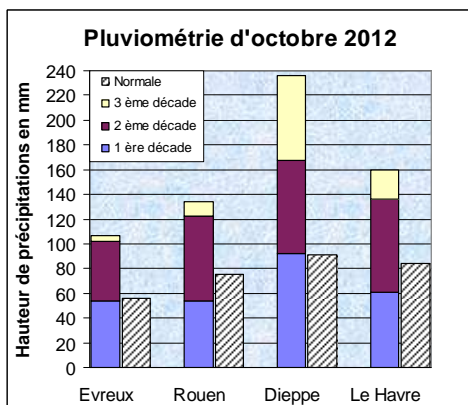


Octobre

## Pluviométrie « Un mois largement excédentaire »

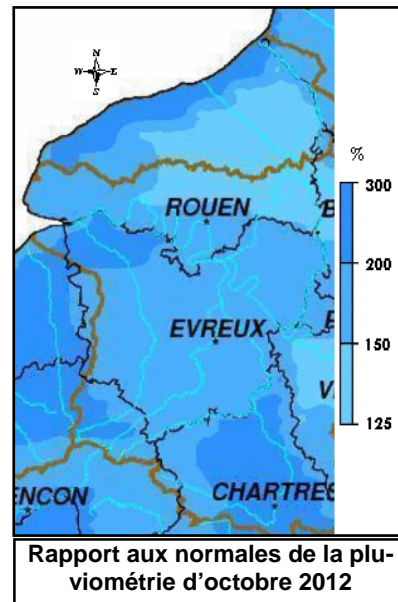
En octobre, le cumul pluviométrique (compris entre 100 mm et 250 mm) est très important sur l'ensemble de la région. Des cumuls pluviométriques journaliers importants ont notamment eu lieu le 3 octobre avec 48.6 mm à Dieppe, 25.9 mm au Havre, le 06 octobre avec 22 mm à Dieppe et le 11 octobre avec 26.3 mm au Havre.

Le cumul pluviométrique mensuel est largement supérieur aux normales saisonnières sur l'ensemble de la région (compris entre + 25 % et + 200 %).

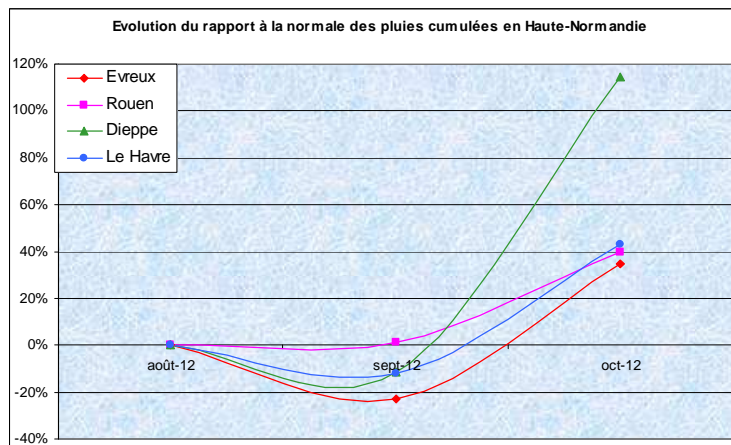


En octobre, il a plu :

106.9 mm à Evreux (+ 93 % par rapport à la normale)  
 133.8 mm à Rouen (+ 76 % par rapport à la normale)  
 235.7 mm à Dieppe (+ 160 % par rapport à la normale)  
 159.7 mm au Havre (+ 89 % par rapport à la normale)

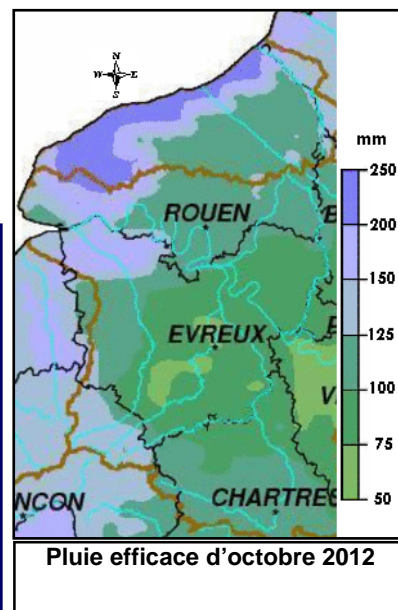


Avec une pluviométrie excédentaire, la totalité de la région enregistre des valeurs positives en terme de pluie efficace à la recharge des nappes (comprises entre + 50 mm et + 250 mm).



Les précipitations observées depuis le début de l'année hydrologique 2012-2013 affichent un cumul pluviométrique supérieur à la normale sur l'ensemble de la région (compris entre + 10 % et + 100 %).

On relève notamment :  
 + 35 % à Evreux, + 40 % à Rouen, + 114 % à Dieppe et + 43 % au Havre.



## Piézométrie « La recharge hivernale a débuté »

### Dans l'Eure

#### • Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des ouvrages indiquent une hausse (12/22 sous les plateaux et 5/6 en vallées). Les valeurs sont comprises entre - 0.16 m et + 3.24 m sous les plateaux et entre - 0.09 m et + 2.58 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont haussés (+ 0.22 sous les plateaux et + 0.62 m au droit des vallées).

#### • Évolution annuelle :

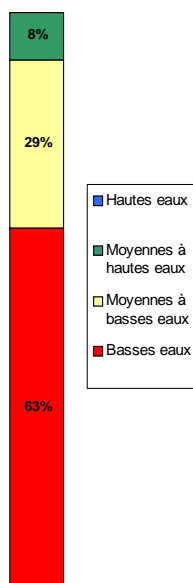
Sous les plateaux la situation est contrastée la moitié des piézomètres indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin octobre 2011, l'autre moitié indique des niveaux inférieurs. En vallée, la majorité des piézomètres suivis (4/6) indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin octobre 2011.

L'évolution moyenne est en légère hausse de 0.24 m sous les plateaux et de 0.55 m en vallées.

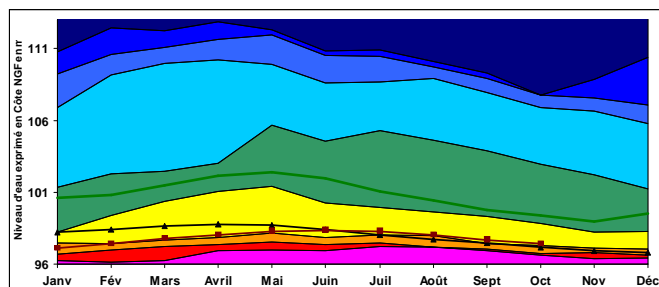
Ce mois-ci, 92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 63 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment :

- 5 records mensuels de basses eaux (0 %).
- 1 record historique à Chaignes.

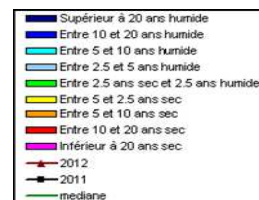
Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (octobre 2012)



**A Farceaux** (Nord-Est de l'Eure), la vidange estivale qui avait démarré mi-juin s'est poursuivie au cours de la première moitié du mois d'octobre. Une légère recharge semble s'être initiée durant la seconde moitié du mois d'octobre. Le niveau piézométrique est en hausse de 28 cm par rapport à l'année dernière à la même période. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond à un état de basses eaux marqué avec une situation sèche de période de retour entre 5 et 10 ans.



**Farceaux (27) Indicateur BSH, période de retour**  
(calculé à partir d'une série de données du 04/02/1971 au 10/11/2012)



### En Seine-Maritime

#### • Par rapport au mois dernier :

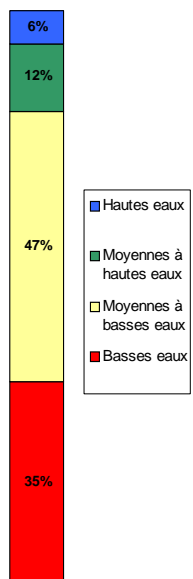
Sous les plateaux, la majorité des ouvrages (15/26) indiquent encore une baisse. En vallées, la quasi-totalité des piézomètres (8/9) ont indiqué des niveaux en hausse. Les valeurs sont comprises entre - 2.11 m et + 0.94 m sous les plateaux et entre - 0.03 m et + 1.01 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont stables sous les plateaux et en hausse de 0.3 m en vallées.

#### • Évolution annuelle :

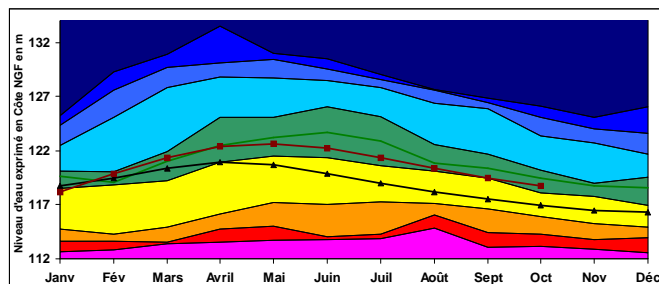
La quasi-totalité des ouvrages suivis (31/36) indiquent des niveaux supérieurs à ceux d'octobre 2011. En moyenne, les niveaux sont à la hausse de 0.78 m sous les plateaux et en baisse de 0.33 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **82 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 35 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (octobre 2012)



**Catenay (76) Indicateur BSH, période de retour**  
(calculé à partir d'une série de données du 29/01/1968 au 10/11/2012)



**A Catenay**, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la vidange estivale observée depuis fin mai s'est poursuivie au mois d'octobre. Le niveau piézométrique est supérieur de 1,71 m à celui de l'année dernière à la même période. La situation hydrogéologique locale est proche de la médiane.

### Résumé :

Au cours du mois d'octobre 2012, la recharge 2012/2013 a débuté pour la majorité des piézomètres du département de l'Eure et sur la moitié des ouvrages situés sur les plateaux seino-marins. La hausse est quasi-généralisée sur les piézomètres situés en vallées.

Les niveaux sont supérieurs à ceux observés l'année dernière à la même période pour la moitié des piézomètres suivis. Toutefois, dans l'Eure, l'aquifère crayeux affiche toujours une réserve correspondant à un état de très basses eaux à basses eaux, avec ponctuellement des états de moyennes à hautes eaux. Plusieurs records mensuels de basses-eaux ont encore été enregistrés en octobre 2012.

En Seine Maritime, La situation hydrogéologique est comprise entre un état de moyennes eaux et de basses eaux. A noter ponctuellement des états de très hautes eaux et de très basses eaux.

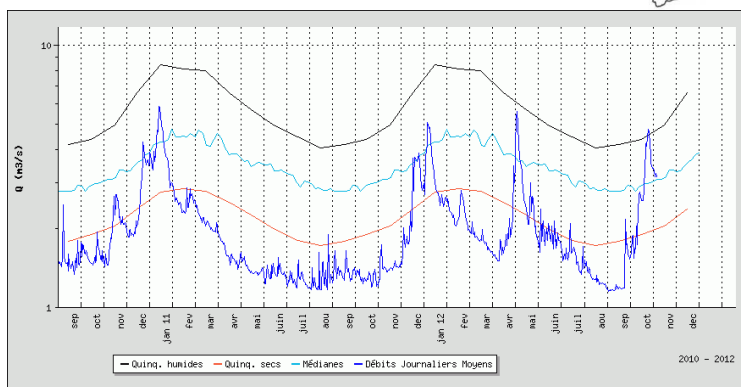
## Débits des cours d'eau « Une très nette amélioration ».

### Dans l'Eure

Avec un mois d'octobre particulièrement pluvieux, **les débits de base sont en augmentation sur tous les cours d'eau du département**. Les fréquences de retour se rapprochent des normales saisonnières (comprises entre la biennale et la décennale sèche).

Les débits moyens mensuels et l'hydraulicité **sont en très nette augmentation** sur tous les cours d'eau. Seule la Risle affiche toujours un léger déficit de 20 %.

Cette amélioration sensible de l'écoulement des cours d'eau marque certainement la fin de l'étiage 2012 dans le département de l'Eure. Toutefois, cette amélioration ne sera pérenne qu'à condition que les précipitations hivernales continuent d'être importantes.



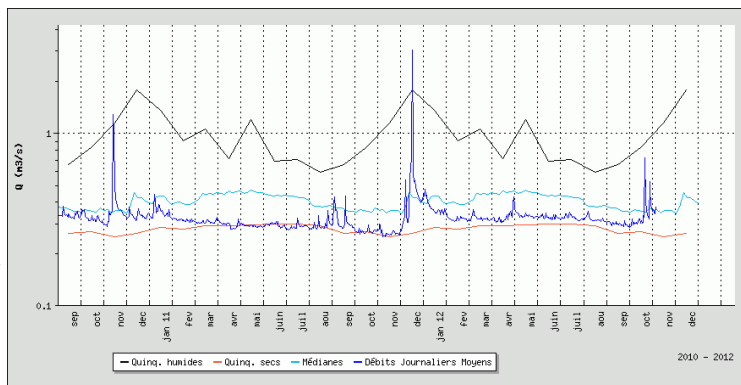
L'Ifon à Normanville

### En Seine-Maritime

Les précipitations importantes d'octobre ont également permis d'enregistrer une augmentation des débits de base sur la totalité des cours d'eau de Seine-Maritime. Toutefois, cette augmentation est moins prononcée que dans le département de l'Eure. En effet, les fréquences de retour ne varient que très peu et restent **proches des normales saisonnières** (comprises entre la biennale et la triennale sèche).

Les débits moyens mensuels sont également en **légère augmentation** par rapport au mois dernier sur la majorité des rivières. Seul le Cailly voit son débit moyen mensuel rester stable au cours de ce mois.

L'hydraulicité est en légère augmentation sur tous les cours d'eau et **reste souvent proche des normales saisonnières**.



La Saône à Val de Saône

**Les débits de base sont en augmentation sur tous les cours d'eau de la région.**

**Les fréquences de retour des débits de base restent légèrement inférieures aux normales saisonnières dans le département de l'Eure mais les occurrences sont nettement moins élevées que les mois précédents. En Seine-Maritime, elles restent proches des normales.**

**Les débits moyens mensuels sont également en augmentations sur la quasi-totalité des cours d'eau et les déficits enregistrés les mois précédents se sont largement atténués.**

**Toutefois, des précipitations importantes seront encore nécessaires afin que cette amélioration se pérennise.**

**Il est à noter que la faible couverture végétale des sols et une modification de l'état physique superficiel de ceux-ci créent aujourd'hui des conditions favorables au déclenchement de phénomènes de ruissellements dans les zones sensibles à l'érosion. Cette situation touche en particulier les bassins versants de la Seine-Maritime et peut, en cas de pluviométrie cumulée importante, provoquer des inondations localisées.**

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'octobre 2012				HYDRAULICITE Du mois d'octobre 2012			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'octobre 2012 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois d'octobre	Hydraulicité d'octobre 2012	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
<b>Département de l'Eure</b>								
EPTE - Fourges	4.78	1/10-3/10	Triennale sèche	Quinquennale sèche	7.35	6.78	1.1	↗
ANDELLE - Vascoeuil	2.96	1/10-3/10	Biennale	Biennale	3.62	3.19	1.1	↗
AVRE - Acon	1.33	1/10-3/10	Biennale	Biennale	2.44	1.79	1.4	↗
ITON - Normanville	1.63	5/10-7/10	Entre quinquennale et décennale sèche	Plus que cinquantennale sèche	2.86	2.92	1.0	↗
EURE - Louviers	12.80	1/10-3/10	Entre quinquennale et décennale sèche	Cinquantennale sèche	22.30	21.50	1.0	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.39	1/10-3/10	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0.69	0.50	1.4	↗
RISLE - Pont-Authou	5.78	1/10-3/10	Quadriennale sèche	Quadriennale sèche	10.00	13.10	0.8	↗
<b>Département de la Seine Maritime</b>								
YERES - Touffreville sur Eu	1.73	1/10-3/10	Biennale	Biennale	2.17	1.89	1.1	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.15	1/10-3/10	Biennale	Biennale	2.05	1.68	1.2	↗
SAÂNE - Val de Saône	0.29	1/10-3/10	Triennale sèche	Triennale sèche	0.35	0.42	0.8	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.66	1/10-3/10	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	0.84	0.74	1.1	↗
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.50	13/10-15/10	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	0.54	0.60	0.9	=
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.11	1/10-3/10	Triennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	0.19	0.20	1.0	↗

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

## Débits des cours d'eau - « Suivi de l'étiage du 16 au 31 octobre 2012 en Haute-Normandie »

## Département de Seine-Maritime

Zones d'alerte	Stations/Piézomètres suivis		Seuil de vigilance	Seuil d'alerte	Seuil d'alerte renforcée	Seuil de crise	Valeurs pour la période			Seuils Atteints	Seuils pour la zone	Situation précédente
							VCN3 (m³/s)	Date d'observation	Qualité de la donnée			
1	Rivière	La Bresle à Ponts et Marais (m³/s)	5.4	4.7	4.4	4	6.95	15/10-17/10	3.5	-	-	-
	Nappe	Criquiers (m NGF)	183.36	182.93	182.64	182.40	183.45			-	-	-
2	Rivière	La Béthune à Saint Aubin le Cauf (m³/s)	0.89	0.63	0.53	0.46	1.68	15/10-17/10	3.5	-	-	-
	Nappe	Saint Aubin le Cauf (m NGF)	21.18	20.99	20.88	20.80	21.24			-	-	-
3	Rivière	La Sâne à Val de Sâne (m³/s)	0.36	0.26	0.22	0.17	0.31	15/10-17/10	4	V	V	V
	Nappe	Tocqueville en Caux (m NGF)	56.99	55.70	54.45	53.71	55.82			V	V	V
4	Rivière	La Ganzeville à Ganzeville (m³/s)	0.52	0.31	0.24	0.19	0.77	15/10-17/10	3.5	-	V	V
	Nappe	Veauville les Quelles (m NGF)	53.08	51.50	50.73	50.44	51.74			V	V	V
5	Rivière	Le Commerce à Gruchet le Valasse (m³/s)	0.13	0.099	0.085	0.075	0.13	24/10-26/10	4	V	V	V
	Nappe	Les Trois Pierres (m NGF)	28.66	28.11	27.61	27.36	28.49			V	V	V
6	Rivière	L'Austreberthe à Saint Paër (m³/s)	1.4	1.1	1	0.75	n.c.	-	-	n.c.	V	V
	Nappe	Motteville (m NGF)	122.22	121.28	120.40	120.04	121.91			V	V	V
7	Rivière	Le Cailly à Fontaine le Bourg (m³/s)	0.47	0.35	0.3	0.27	0.51	29/10-31/10	4	-	-	-
	Nappe	Rocquemont (m NGF)	136.90	134.64	132.94	132.18	139.35			-	-	-
8	Rivière	L'Andelle à Vascoeuil (m³/s)	2.7	2.2	2	1.82	3.17	29/10-31/10	2.5	-	A	A
	Nappe	Farceaux (m NGF)	99.19	97.60	96.52	96.02	97.39			A	A	A
9	Rivière	L'Epte à Fourges (m³/s)	5.4	4	3.5	3.1	6.31	15/10-17/10	5	-	A	A
	Nappe	Farceaux (m NGF)	99.19	97.60	96.52	96.02	97.39			A	A	A

## Département de l'Eure

Zones d'alerte	Rivières/Stations suivies	Seuil de vigilance (m³/s)	Seuil d'alerte (m³/s)	Seuil d'alerte renforcée (m³/s)	Seuil de crise (m³/s)	Valeurs pour la période			Seuils Atteints par le cours d'eau	Seuils pour la zone d'alerte	Situation précédente
						VCN3 (m³/s)	Date d'observation	Qualité de la donnée			
Epte et Seine rive droite	L'Epte à Fourges	5.4	4	3.5	3.1	6.31	15/10-17/10	5	-	-	V
Andelle	L'Andelle à Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.17	29/10-31/10	2.5	-	-	-
Avre Amont	L'Avre à St-Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.347	29/10-31/10	3	-	-	-
Avre Moyenne	L'Avre à Acon	1.2	1	0.76	0.65	2.35	16/10-18/10	4	-	-	-
Avre aval	L'Avre à Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	3.68	16/10-18/10	4	-	-	-
Itton amont	L'Itton à Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	1.36	29/10-31/10	4	-	-	V
Itton aval	L'Itton à Normanville	2.5	2	1.7	1.5	2.56	15/10-17/10	5	-	-	AR
Eure moyenne et Seine rive gauche	L'Eure à Cailly sur Eure	9	7.5	6.8	6.2	17.3	29/10-31/10	4.5	-	-	-
Eure aval	L'Eure à Louviers	16	13	11.4	10.4	21.0	16/10-18/10	4	-	-	A
Charentonne	La Charentonne à Bocquencé	0.095	0.078		0.065	n.c.	-	-	n.c.	-	V
	Le Guil à Montreuil l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.601	16/10-18/10	3	-	-	-
Risle amont	La Risle à Rai	0.43	0.37		0.31	1.29	29/10-31/10	3	-	-	-
Risle aval et Seine aval	La Risle à Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	8.1	16/10-18/10	2.5	-	-	V
Calonne	La Calonne aux Authieux sur Calonne	1.2	1	0.94	0.88	1.08	16/10-18/10	-	V	V	A

VCN3 : débit moyen sur trois jours consécutifs, le plus faible de la quinzaine.

n.c. : Non communiqué

## Commentaire :

Au cours de cette quinzaine, concernant le suivi des eaux superficielles, les débits de base sont atteints tout au long de la période. Par rapport à la quinzaine précédente, ils sont en augmentation sur toute la région.

Concernant les seuils, sept changements sont à signaler :

- L'Epte, l'Itton amont, l'Itton aval, l'Eure aval, la Charentonne et la Risle aval affichent dorénavant des débits supérieurs aux seuils déterminés dans les arrêtés-cadres départementaux,
- La Calonne aux Authieux sur Calonne sort de l'alerte et passe en vigilance.

Concernant le suivi des eaux souterraines, aucun changement n'est noté :

- Les zones d'alerte 2 (Yères - Eaulne - Béthune), 3 (Saâne - Vienne - Scie - Varenne - Arques), 4 (Durdent - Dun - Veules - Valmont - Ganzeville), 5 (Étretat - Yport - Pointe de Caux - Commerce - embouchure Seine) et 6 (Austreberthe - Caux Seine - Val des Noyers - Vallée de la Seine), continuent d'afficher des valeurs inférieures aux seuils de vigilance.
- Les zones d'alerte 8 (Andelle) et 9 (Epte) restent en deçà du seuil d'alerte.

Dans le département de l'Eure, les arrêtés de restriction d'usage de l'eau ont été levés sur l'ensemble des bassins versant le 26 octobre dernier.

En Seine-Maritime, sur la 2ème quinzaine d'octobre, la moitié des piézomètres suivis indiquent une augmentation du niveau des nappes. Il est donc probable que dans les semaines à venir les piézomètres indiquent des valeurs au dessus des seuils retenus dans l'arrêté cadre sécheresse de Seine-Maritime.

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

## Nota :

La colonne « qualité de la donnée » correspond à un indice de confiance des débits calculés. Celui-ci est basé d'une part sur la qualité intrinsèque de la station à l'étiage et d'autre part sur la date du dernier jaugeage effectué sur cette station. Il varie entre 1 (donnée peu fiable, susceptible d'être corrigée) et 5 (donnée de bonne qualité peu susceptible d'évoluer). La DREAL Haute-Normandie veille à améliorer continuellement la qualité de la donnée.