

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

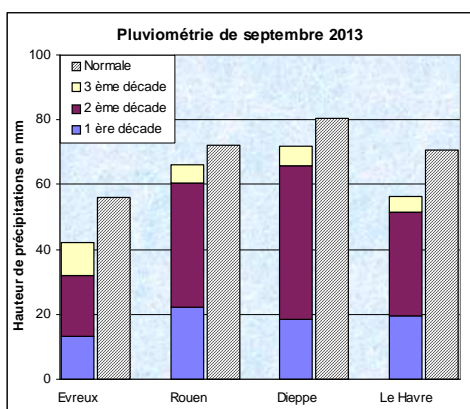


septembre

Pluviométrie « Un mois légèrement déficitaire »

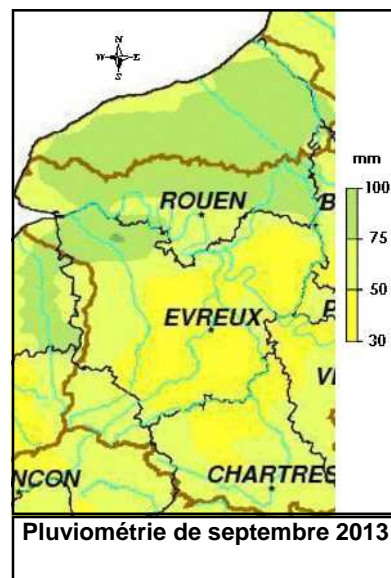
En septembre, le cumul des précipitations est compris entre 30 mm et 100 mm. Ce mois-ci, seul un cumul pluviométrique journalier important est à mettre en évidence : le 17 septembre à Dieppe avec 24.2 mm.

Le cumul pluviométrique mensuel est légèrement inférieur aux normales saisonnières sur la quasi-totalité de l'Eure et sur l'estuaire de la Seine (compris entre - 10 % et - 25 %). En Seine-Maritime, le cumul mensuel est proche de la normale (compris entre -10 % et + 10 %).

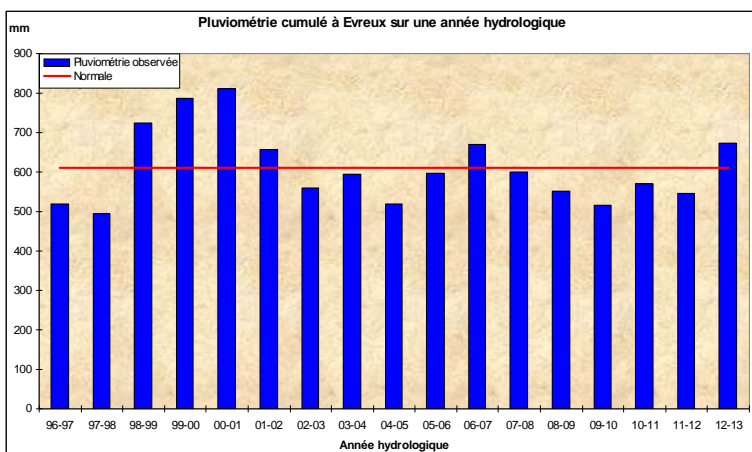


En septembre, il a plu :

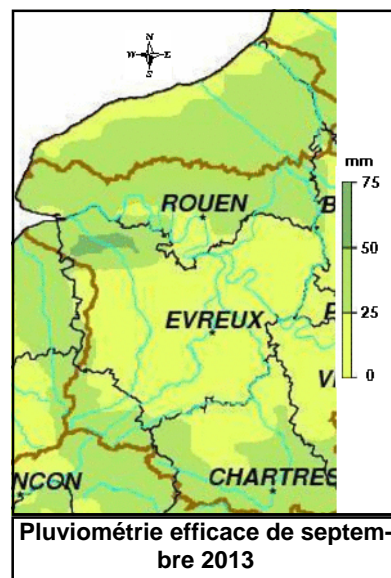
42.1 mm à Evreux (- 25 % par rapport à la normale)
66.2 mm à Rouen (- 8 % par rapport à la normale)
71.7 mm à Dieppe (- 11 % par rapport à la normale)
56.4 mm au Havre (- 20 % par rapport à la normale)



En septembre, le cumul de pluie efficace à la recharge des nappes (cumul de précipitation - évapotranspiration potentielle) redevient positif sur l'ensemble de la région (compris entre 0 mm et + 75 mm).



A noter que pour la première fois depuis 2007, le cumul pluviométrique enregistré sur l'année hydrologique 2012 - 2013 est conforme aux normales saisonnières voire même supérieur sur les côtes de la Manche et le sud-est de l'Eure. On relève notamment : + 10 % à Evreux, + 11 % à Rouen, + 32 % à Dieppe et + 4 % au Havre.



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.

Service Ressources - Bureau Hydrométrie et Prévision des Crues
Unité Hydrométrie

www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr



Piézométrie « Poursuite de la vidange estivale »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres sont soit en baisse soit stables (25/39). Les valeurs sont comprises entre - 1.59 m et + 0.9 m sous les plateaux, et entre - 0.67 m et + 0.03 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.16 m sous les plateaux et de 0.14 m au droit des vallées.

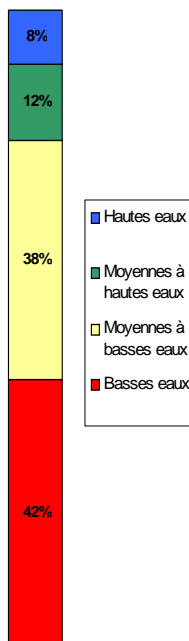
• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la totalité des piézomètres suivis indiquent des niveaux piézométriques supérieurs à ceux de fin septembre 2012.

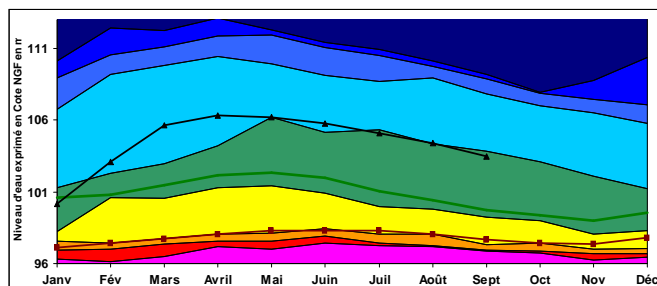
L'évolution moyenne est en hausse de 1.38 m sous les plateaux et de 1.25 m en vallées.

Ce mois-ci, 80 % des ouvrages mesurés indiquent encore des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 42 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué.

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



A Farceaux, la vidange estivale démarrée en mai s'est poursuivie au mois de septembre : une baisse de 88 cm a été observée ce mois-ci. Par rapport à l'année dernière à la même période, le niveau piézométrique est en hausse de 5,57 m. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux se situe, fin septembre 2013, autour d'un niveau « humide période de retour 2,5 ans ».



Farceaux (27) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 04/02/1971 au 05/10/2013)



En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

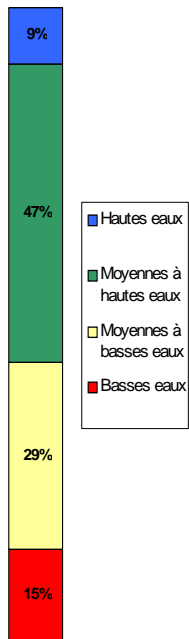
Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des piézomètres est en baisse (27/36). Les valeurs sont comprises entre - 2.47 m et + 0.2 m sous les plateaux et entre - 0.15 m et - 0.01 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.42 m sous les plateaux et de 0.08 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

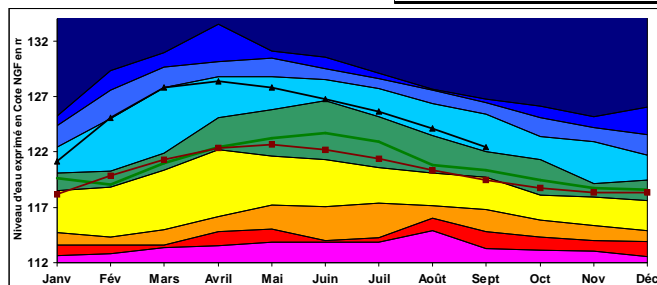
La quasi-totalité des ouvrages suivis (35/36) indiquent des niveaux supérieurs à ceux de septembre 2012. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 2.12 m sous les plateaux et de 0.61 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **44 % 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 (septembre 2013)



Catenay (76) Indicateur BSH, période de retour (calculé à partir d'une série de données du 29/01/1968 au 05/10/2013)



A Catenay, la vidange estivale initiée au mois d'avril s'est poursuivie au mois de septembre (baisse de 1,76 m enregistrée). Le niveau piézométrique est supérieur de 2,75 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 septembre 2013, entre un niveau « humide période de retour 5 ans » et un niveau « sec période de retour 2,5 ans ».

Résumé :

Au cours du mois de septembre 2013, la vidange estivale a concerné une majorité de piézomètres. Toutefois, des recharges sont cependant observées sur quelques piézomètres en plateau et en vallée dans le département de l'Eure.

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

Dans le département de l'Eure, la situation de l'aquifère de la craie demeure très contrastée suivant les secteurs. Le remplissage est supérieur ou proche de la moyenne dans l'Ouest du département. Des niveaux de très basses eaux sont en revanche enregistrés dans le reste du département.

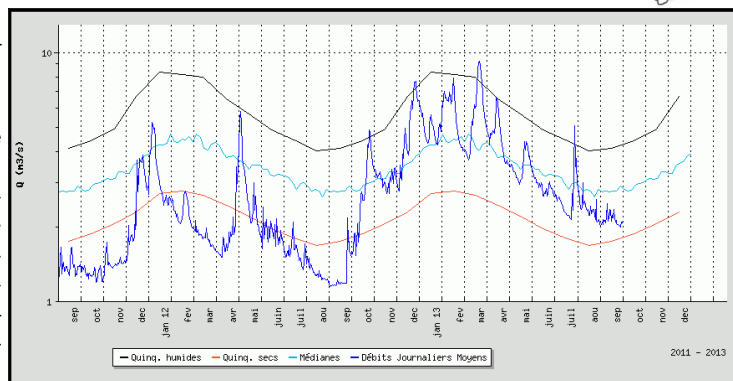
En Seine-Maritime, les piézomètres se situent généralement dans des niveaux de moyennes à hautes eaux, avec localement des situations de très hautes eaux.

Débits des cours d'eau « Vers une sortie de l'étiage dans l'Eure ? ».

Dans l'Eure

Les fréquences de retour sont stables par rapport au mois dernier et, à l'exception de l'Avre aval (vicennale humide), celles-ci **restent proches des normales voire légèrement supérieures sur l'ensemble des cours d'eau du département** (valeurs comprises entre la triennale sèche et la quadriennale humide).

Par rapport au mois précédent, l'étiage semble légèrement marquer le pas. En effet, certains cours d'eau comme l'Epte ou l'Eure aval enregistrent une augmentation de leur débit moyen mensuel. De plus, les baisses enregistrées au cours de ce mois demeurent très faibles. Il est possible qu'en cas de précipitations légèrement plus soutenues, une sortie de l'étiage se généralise sur l'ensemble des cours d'eau du département.



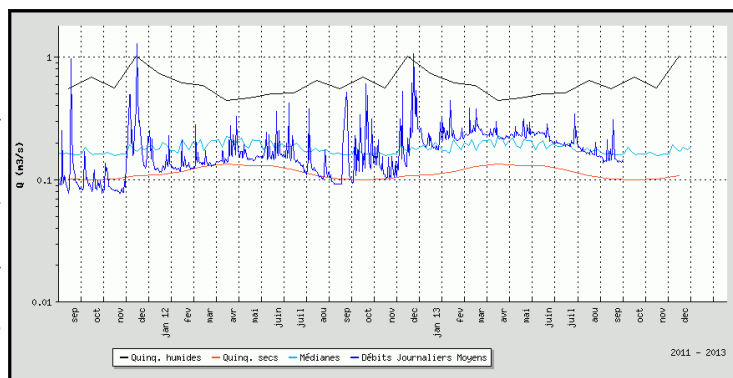
L'Ifon à Normanville

En Seine-Maritime

Les débits de base restent **proches des normales voire légèrement supérieurs aux normales saisonnières** sur tous les cours d'eau du département (valeurs comprises entre la triennale sèche et la quadriennale humide).

Au cours de ce mois, l'étiage se poursuit en Seine-Maritime. En effet, par rapport au mois dernier, la plupart des cours d'eau ont enregistré une baisse de leur débit moyen mensuel.

A l'exception de la Ganzeville qui enregistre un excédent relativement important (+ 40 %), tous les cours d'eau affichent des **débits moyens mensuels conformes aux moyennes interannuelles** (valeurs comprises entre - 20 % et + 20 %).



Le Commerce à Gruchet-le-Valasse

Si l'étiage s'est poursuivi au cours de ce mois en Seine-Maritime, un changement de tendance semble s'amorcer dans l'Eure. En effet, les débits moyens mensuels semblent se stabiliser sur une majorité de cours d'eau du département. Une légère augmentation a même été enregistrée sur l'Epte et l'Eure aval.

La très grande majorité des cours d'eau de la région affichent des débits conformes aux normales saisonnières voire même légèrement supérieurs. A noter que certains cours d'eau (Avre aval, Ganzeville) continuent d'enregistrer des excédents relativement importants.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de septembre 2013				HYDRAULICITE Du mois de septembre 2013			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du mois précédent	Débit moyen de septembre 2013 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de septembre	Hydraulicité de septembre 2013	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fourges	5.70	06/09-08/09	Entre biennale et triennale humide	Biennale	6.49	6.07	1.1	↗
ANDELLE - Vascoeuil	3.43	04/09-06/09	Quadriennale humide	Triennale humide	3.65	3.08	1.2	↘
AVRE - Muzy	3.22	04/09-06/09	Vicennale humide	Vicennale humide	3.31	2.08	1.6	↘
ITON - Normanville	2.01	25/09-27/09	Triennale sèche	Triennale sèche	2.14	2.79	0.8	↘
EURE - Louviers	15.10	02/09-04/09	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	16.30	18.80	0.9	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.48	05/09-07/09	Triennale humide	Entre biennale et triennale humide	0.49	0.46	1.0	=
RISLE - Pont-Authou	8.34	04/09-06/09	Triennale humide	Triennale humide	8.72	8.08	1.1	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.90	07/09-09/09	Quadriennale humide	Entre biennale et triennale humide	2.08	1.83	1.1	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.13	06/09-08/09	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale sèche	1.52	1.27	1.2	↗
SAÂNE - Val de Saâne	0.41	26/09-28/09	Entre biennale et triennale humide	Triennale humide	0.43	0.41	1.0	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	1.01	03/09-05/09	Entre quinquennale et décennale humide	Plus que décennale humide	1.03	0.75	1.4	↗
CAILLY - Fontaine-le-Bourg	0.63	28/09-30/09	Entre biennale et triennale humide	Triennale humide	0.66	0.62	1.1	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.14	04/09-06/09	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale humide	0.16	0.19	0.8	↘

* 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 30 septembre 2013 dans l'Eure »

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			
							Hauteur Piézométrique au 15					
1	Rivière	L'Epte à Fourges	5.4	4	3.5	3.1	6.45	27/09-29/09	5	-	-	-
	Nappe	Farceaux (m NGF)	99.62	97.91	96.73	96.18	103.49			-	-	-
2	Rivière	L'Andelle à Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.49	27/09-29/09	5	-	-	-
	Nappe	Farceaux (m NGF)	99.62	97.91	96.73	96.18	103.49			-	-	-
3	Rivière	L'Avre à St-Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.03	22/09-24/09	2.5	C	C	C
4	Rivière	L'Avre à Acon	1.2	1	0.76	0.65	n.c.	-	-	n.c.	-	-
	Nappe	Moisville (m NGF)	137.88	137.66	137.42	137.19	139.28			-	-	-
5	Rivière	L'Avre à Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	3.25	26/09-28/09	3.5	-	-	-
	Nappe	Moisville (m NGF)	137.88	137.66	137.42	137.19	139.28			-	-	-
6	Rivière	L'iton à Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.50	25/09-27/09	4	V	V	V
	Nappe	Coulonges (m NGF)	114.18	113.66	113.41	113.17	114.75			-	V	V
7	Rivière	L'iton à Normanville	2.5	2	1.7	1.5	2.01	25/09-27/09	4	V	V	V
	Nappe	Nogent le Sec (m NGF)	127.16	126.76	126.17	125.90	128.79			-	V	V
8	Rivière	L'Eure à Cailly sur Eure	9	7.5	6.8	6.2	10.40	27/09-29/09	3.5	-	A	A
	Nappe	Chaignes (m NGF)	81.90	80.16	79.10	78.12	79.17			A	A	A
9	Rivière	L'Eure à Louviers	16	13	11.4	10.4	16.30	26/09-28/09	3.5	-	-	V
	Nappe	Montaure (m NGF)	97.07	96.69	96.57	96.44	101.77			-	-	V
10	Rivière	Le Guiel à Montreuil l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.48	24/09-26/09	3	-	-	-
	Nappe	La Roussière (m NGF)	174.02	173.92	173.85	173.80	174.32			-	-	-
11	Rivière	La Risle à Rai	0.43	0.37		0.31	0.56	25/09-27/09	4	-	-	-
	Nappe	La Roussière (m NGF)	174.02	173.92	173.85	173.80	174.32			-	-	-
12	Rivière	La Risle à Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	8.49	25/09-27/09	3	-	-	-
	Nappe	La Roussière (m NGF)	174.02	173.92	173.85	173.80	174.32			-	-	-
13	Rivière	La Calonne aux Authieux/Calonne	1.2	1	0.94	0.88	1.21	21/09-23/09	-	-	-	A
	Nappe	La Roussière (m NGF)	174.02	173.92	173.85	173.80	174.32			-	-	A

Commentaires :

Concernant le suivi des eaux superficielles, grâce aux précipitations de cette quinzaine, les débits de base sont soit stables, soit en augmentation sur la majorité des cours d'eau.

Concernant les seuils, deux changements sont à noter sur l'Eure aval à Louviers qui sort de la vigilance, et sur la Calonne aux Authieux sur Calonne, qui sort de l'alerte et dépasse le seuil de vigilance.

Par ailleurs, l'iton amont et aval restent en vigilance, l'Avre amont reste en crise.

Concernant le suivi des eaux souterraines, les indicateurs au 30 septembre sont les mêmes que pour la situation précédente. Il n'y a donc aucun changement. Le piézomètre de Chaignes reste en alerte.

Au final, la prise en compte des eaux superficielles et souterraines induit le passage en vigilance des zones 6 et 7, en alerte de la zone 8 et en crise de la zone 3.

Tendances et perspectives :

Les précipitations du mois de septembre permettent aux cours d'eau d'enregistrer une très légère augmentation de leur débit. Toutefois, le cumul pluviométrique annoncé dans les jours à venir ne devrait pas permettre aux cours d'eau d'entamer une forte remontée de leur débit.

La situation concernant les eaux superficielles ne devrait donc guère évoluer au cours de la quinzaine suivante.

Concernant les eaux souterraines, le piézomètre de Chaignes devrait continuer à osciller entre les seuils d'alerte et d'alerte renforcée. Aucun autre piézomètre ne devrait afficher de valeurs inférieures aux seuils de vigilance lors du mois à venir.

Nota :

En Seine-Maritime, aucun indicateur n'affiche de données inférieures aux seuils sécheresse. Le suivi renforcé de l'étiage n'est pas déclenché.

Informations sur la qualité de la donnée:

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.