

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

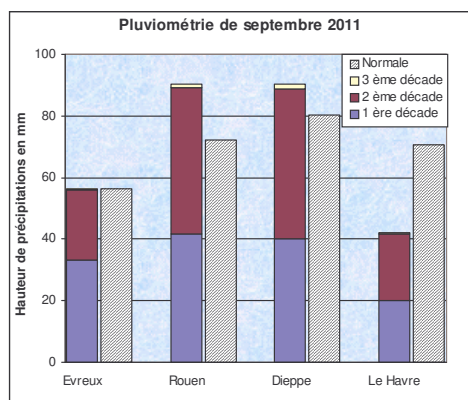


septembre

Pluviométrie « Un mois proche des normales »

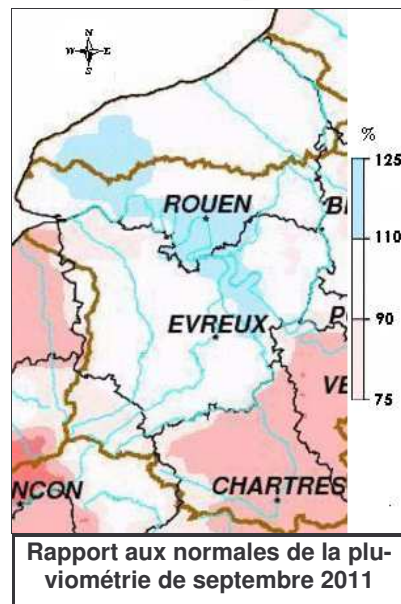
En septembre, le cumul pluviométrique est compris entre 50 mm et 150 mm et les précipitations ont eu lieu majoritairement sur les deux premières décades. Au cours de ce mois, des cumuls pluviométriques journaliers ont été enregistrés notamment le 03 septembre avec 25.5 mm à Évreux, 26.9 mm à Rouen et 22.4 mm à Dieppe et du 17 au 18 septembre avec 35.5 mm à Rouen et 46.7 mm à Dieppe.

Ce mois-ci, la quasi totalité de la région affiche une pluviométrie proche de la normale. Quelques zones excédentaires sur la vallée de Seine et le pays de Caux sont à noter.

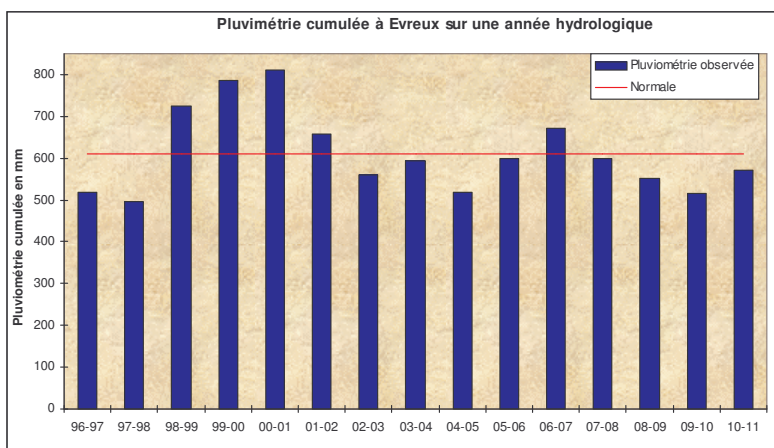


En septembre, il a plu :

56.3 mm à Évreux (égal à la normale)
 90.2 mm à Rouen (+ 25 % par rapport à la normale)
 90.2 mm à Dieppe (+ 12 % par rapport à la normale)
 42 mm au Havre (- 41 % par rapport à la normale)

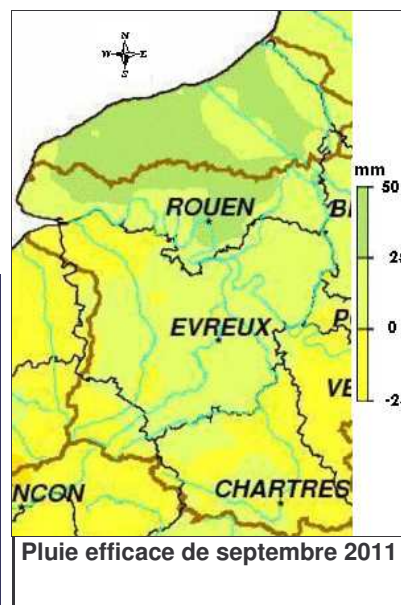


En septembre, les précipitations proches des normales ou excédentaires permettent d'obtenir un bilan légèrement positif en terme de pluies efficaces sur la grande majorité de la région (compris entre 0 mm et +50 mm).



A Évreux, sur la période allant de début septembre à fin août (année hydrologique), le cumul pluviométrique est resté inférieur à la normale depuis 2002 (à l'exception de l'année 2006-2007). Pour l'année 2010 - 2011, le cumul pluviométrique reste proche des normales saisonnières sur les trois quart de la région (compris entre - 10 % et + 10 %). On relève notamment - 7 % à Évreux,

+ 2 % à Rouen, - 11 % à Dieppe et - 4 % au Havre. Toutefois le retour à des valeurs proches de la normale est essentiellement du au pluies estivales qui ont un impact limité sur les nappes et les cours d'eau.



Piézométrie « Une vidange moins intense »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

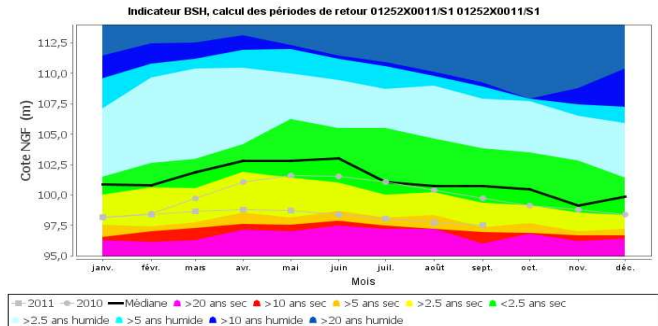
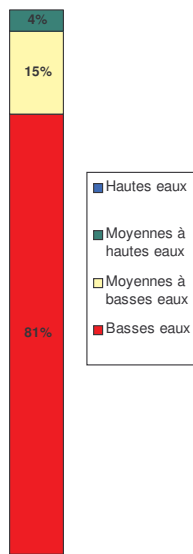
Sous les plateaux comme en vallées, la vidange estivale a été plus intense que le mois précédent. Les valeurs sont comprises entre - 0.79 m et + 0.22 m sous les plateaux et entre - 0.29 m et + 0.26 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.1 m sous les plateaux et de 0.03 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux (25/29) indique des niveaux inférieurs à ceux de septembre 2010 avec une amplitude moyenne de - 0.58 m sous les plateaux et - 0.26 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **96 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 81 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment 8 records mensuels et 3 records historiques.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (septembre 2011)



A Farceaux (plateau du Vexin, Nord-Est de l'Eure), la vidange démarrée au mois de mai, s'est poursuivie au mois de septembre. La baisse mensuelle s'établit à 32 cm. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond à un état de très basses eaux avec une situation sèche de période de retour comprise entre 2,5 et 5 ans.

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

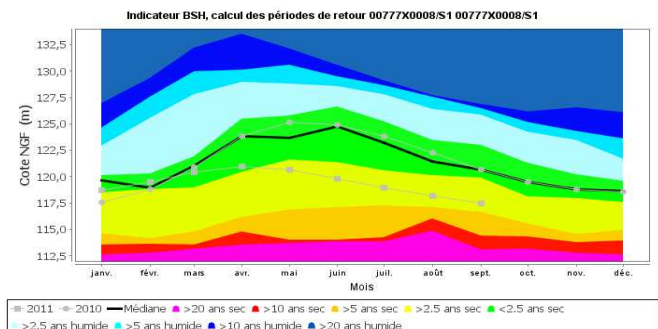
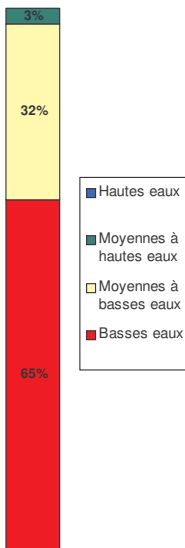
Sous les plateaux comme en vallées, la vidange estivale s'est poursuivie. Les valeurs sont comprises entre - 0.67 m et - 0.03 m sous les plateaux et entre - 0.32 m et + 0.08 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.23 m sous les plateaux et de 0.09 m en vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux (35/36) sont inférieurs à ceux observés en août 2010 avec une amplitude moyenne respective de - 1.17 m et - 0.3 m.

Ce mois-ci, **97 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 65 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué. Des records mensuels de basses eaux ont été enregistrés ce mois-ci sur cinq points de mesures.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (septembre 2011)



A Catenay, par exemple, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la vidange estivale démarrée au mois de mai s'est poursuivie au mois de septembre. Une baisse de 67 cm est observée entre fin août et fin septembre. L'amplitude de la recharge hivernale a été plus faible que lors du cycle hydrologique précédent. Les niveaux sont très inférieurs à ceux de septembre 2010 (-2.83 m). La situation hydrogéologique locale se situe dorénavant dans une situation sèche de période de retour comprise entre 2,5 et 5 ans.

Résumé :

A l'issue du mois de septembre 2011, la vidange estivale de l'aquifère crayeux se poursuit dans la région.

Dans l'Eure, avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère affiche une réserve similaire à celle de l'année dernière. Des états de très basses eaux concernent encore quelques piézomètres du département notamment dans les 2/3 Sud du département.

En Seine-Maritime, la réserve est inférieure à celle mesurée l'année dernière à la même période pour la totalité des ouvrages de surveillance. La situation hydrogéologique se situe dans un état de basses eaux. Des états de très basses eaux sont à signaler sous les plateaux.

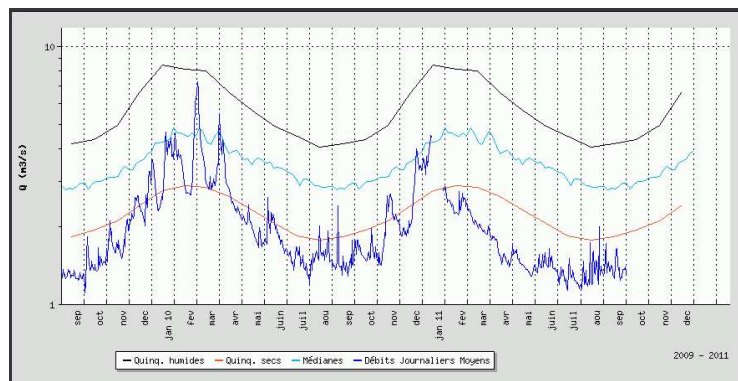
Une vigilance toute particulière doit donc être maintenue sur l'état de la réserve et sur les impacts en surface du déficit (productivité des captages AEP, tarissement de sources, assèchement de cours d'eau supérieurs...) durant l'étiage en cours.

Débits des cours d'eau « Poursuite d'une lente amélioration ».

Dans l'Eure

Grâce à des précipitations proches des normales, les débits de base **augmentent sur la majorité des cours d'eau mais les fréquences de retour sont toujours inférieures aux normales saisonnières** (comprises entre **la plus que vicennale sèche et la bien-nale**). A la station de Normanville sur l'Iton, il s'agit du 2^{ème} plus petit débit de base (après 2009) enregistré pour un mois de septembre depuis 1967.

Par rapport au mois précédent, **le débit moyen mensuel est en hausse sur toutes les stations à l'exception de l'Eure à Louviers et du Guiel à Montreuil l'Argillé** et l'hydraulicité est également en hausse sur tous les cours d'eau. Toutefois, les rivières accusent toujours un déficit compris entre 20 % et 50 %.

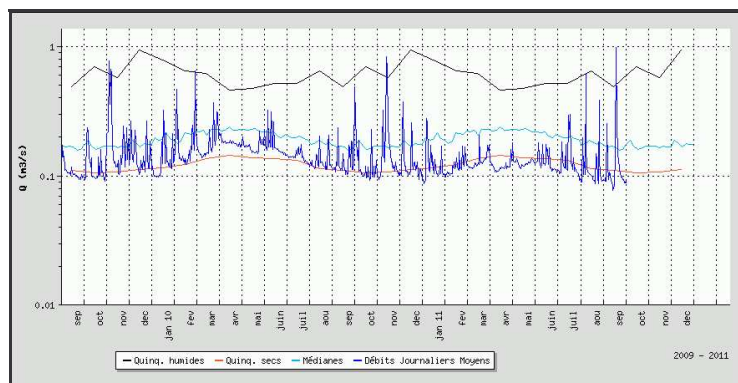


L'Iton à Normanville

En Seine-Maritime

Par rapport au mois dernier, les débits de base **sont stables ou en légère baisse**. Les fréquences de retour sont relativement stables et restent **inférieures aux normales saisonnières** (comprises entre **la triennale sèche et la vicennale sèche**). Sur le Commerce à Gruchet le Valasse, il s'agit du plus petit débit de base enregistré pour un mois de septembre depuis 1995, année de mise en service de la station.

Par rapport au mois dernier, les débits moyens mensuels et l'hydraulicité sont en légère augmentation. **Tous les cours d'eau du département affichent un déficit compris entre 10 % et 30 %.**



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En septembre, le débit moyen mensuel des cours de la région varie peu par rapport au mois précédent mais l'ensemble des cours d'eau affiche toujours un déficit (compris entre 10 % et 50 %).

Si les débits de base continuent leur stabilisation dans le département de l'Eure, la tendance est encore à un légère baisse en Seine-Maritime.

La quasi-totalité des cours d'eau de la région enregistrent des débits inférieurs à ceux de 2010 à la même époque.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de septembre 2011				HYDRAULICITE Du mois de septembre 2011			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de septembre 2011 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de septembre (m³/s)	Hydraulicité de septembre 2011	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	4.59	01/09-03/09	Triennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	5.21	6.15	0.8	↗
AVRE - Acon	0.95	28/09-30/09	Entre biennale et triennale sèche	Quinquennale sèche	1.12	1.48	0.8	↗
ITON - Normanville	1.27	24/09-26/09	Plus que vicennale sèche	Cinquantennale sèche	1.40	2.83	0.5	↗
EURE - Louviers	11.00	28/09-30/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Vicennale sèche	12.50	19.00	0.7	=
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.30	10/09-12/09	Vicennale sèche	Vicennale sèche	0.30	0.47	0.7	↘
RISLE - Pont-Authou	5.51	14/09-16/09	Quadriennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	6.03	8.13	0.7	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.31	28/09-30/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Quinquennale sèche	1.42	1.83	0.8	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.83	28/09-30/09	Quadriennale sèche	Quadriennale sèche	1.15	1.26	0.9	↗
SAANE - Val de Saane	0.28	14/09-16/09	Triennale sèche	Quinquennale sèche	0.31	0.42	0.7	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.53	15/09-17/09	Triennale sèche	Triennale sèche	0.58	0.75	0.8	=
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.40	28/09-30/09	Triennale sèche	Triennale sèche	0.50	0.62	0.8	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.08	13/09-15/09	Vicennale sèche	Décennale sèche	0.14	0.20	0.7	↗

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

Débits des cours d'eau - « Suivi de l'étiage du 1er au 15 octobre 2011 en Haute-Normandie »

	Rivières	Station suivie	Seuil de vigilance (m³/s)	Seuil d'alerte (m³/s)	Seuil de crise (m³/s)	Seuil de crise renforcée (m³/s)	VCN3 (m3/s)		Date d'observation	Qualité de la donnée	Situation précédente
Département de l'Eure	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.20	V	2/10-4/10	4	2.17
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.013	CR	13/10-15/10	2.5	0.025
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	0.78	A	13/10-15/10	3.5	0.95
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.26	A	13/10-15/10	3.5	1.34
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	nc	-			0.13
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.29	A	10/10-12/10	4	0.30
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	5.27	V	13/10-15/10	4	4.84
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	11.40	A	13/10-15-10	3.5	11.00
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.28	A	02/10-04/10	4	0.30
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.29	CR	09/10-11/10	4	1.27
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.50	-	01/10-03/10	3	0.48
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.51	V	02/10-04/10	3	5.51
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.95	A	13/10-15-10		0.94
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.53	A	04/10-06/10	2.5	4.15
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.26	A	02/10-04/10	3	1.40
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	0.77	V	04/10-06/10	3	0.96
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.27	V	13/10-15/10	4	0.29
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.084	V	13/10-15/10	3	nc
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	nc	-			nc
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.51	V	03/10-05/10	3.5	0.53
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.09	A	02/10-04/10	3.5	0.09
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.12	V	13/10-15/10	4	1.13
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.04	V	04/10-06/10	3.5	0.04
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.40	V	06/10-08/10	3	0.40
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	1.89	-	13/10-15/10	3	1.96
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.20	V	2/10-4/10	4	2.17
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.29	-	03/10-05/10	3	0.31

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

* Station gérée par la DIREN Basse Normandie.

** Station située en Basse-Normandie.

Commentaire :

La majorité des débits de base sont stables ou en baisse par rapport à la situation précédente.

Les débits de base sont atteints majoritairement en fin de période.

Au niveau des seuils de suivi sécheresse, sept changements au cours de cette quinzaine :

- trois passages en vigilance pour le Dun au Bourg-Dun, la Béthune à Saint-Aubin le Cauf et la Ganzeville à Ganzeville,
- deux passages de crise en alerte pour la Calonne aux Authieux sur Calonne et la Bresle à Ponts et Marais,
- un passage de vigilance en alerte pour l'Yères à Touffreville,
- un passage d'alerte en vigilance pour l'Andelle à Vascoeuil.

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.