

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

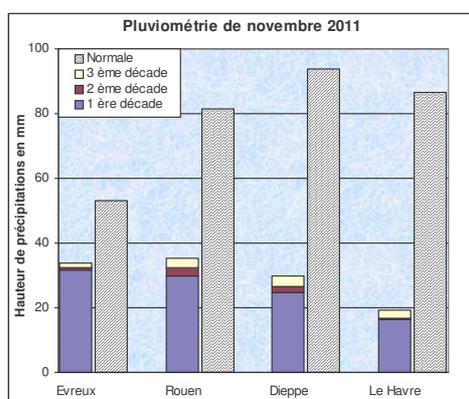


novembre

Pluviométrie « Encore un mois très sec »

En novembre, le cumul pluviométrique est faible et compris entre 10 mm et 50 mm. Au cours de ce mois, aucun cumul pluviométrique journalier de plus de 20 mm n'a été enregistré.

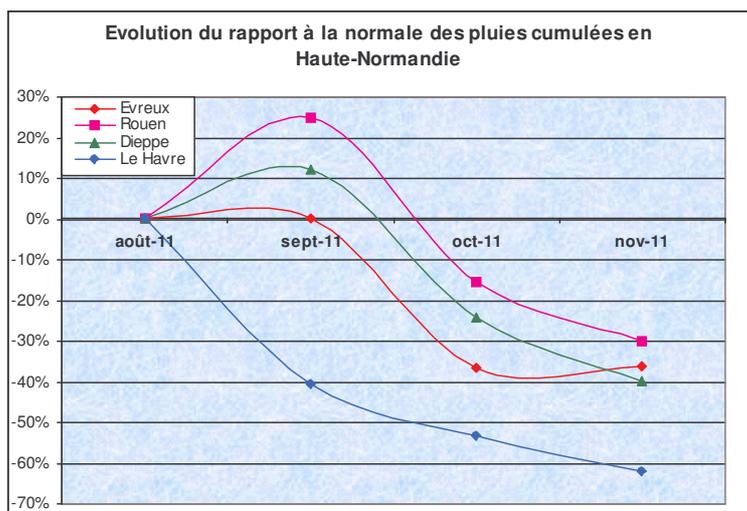
Ce mois-ci, la totalité de la région affiche une pluviométrie largement inférieure à la normale (comprise entre - 25 % et moins - 75 %).



En novembre, il a plu :

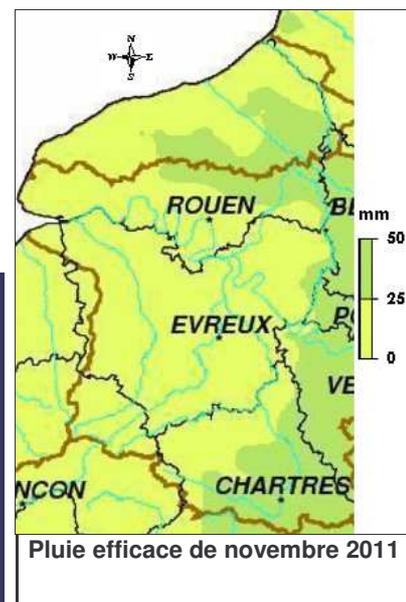
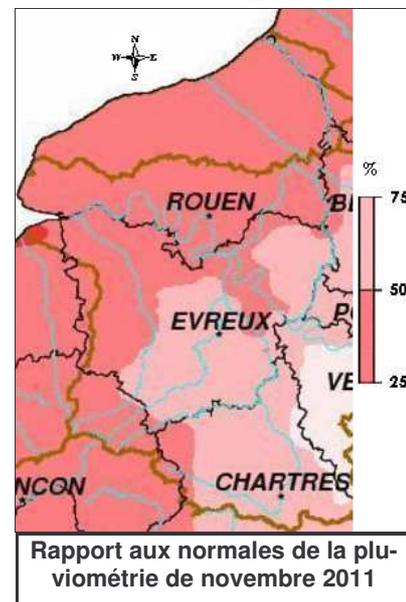
34 mm à Évreux (- 36 % par rapport à la normale)
 35.2 mm à Rouen (- 57 % par rapport à la normale)
 29.7 mm à Dieppe (- 68 % par rapport à la normale)
 19.1 mm au Havre (- 78 % par rapport à la normale)

En novembre, les précipitations continuent d'être largement inférieures aux normales. Le bilan des pluies efficaces (Cumul pluviométrique - évapotranspiration) reste très faible sur la totalité de la région (entre 0 mm et 50 mm). Depuis septembre, le cumul de pluie efficace est compris entre 0 mm et 50 mm. Pour mémoire, en 2010 à la même époque, ce cumul était compris entre 50 mm et 300 mm.



Les précipitations observées depuis le début de l'année hydrologique 2011-2012 affichent un cumul pluviométrique largement inférieur à la normale sur l'ensemble de la région (compris entre - 25 % et - 75 %).

On relève notamment :
 - 36 % à Évreux, - 30 % à Rouen, - 40 % à Dieppe et - 62 % au Havre.



Piézométrie « La vidange se poursuit »

Dans l'Eure

Par rapport au mois dernier :

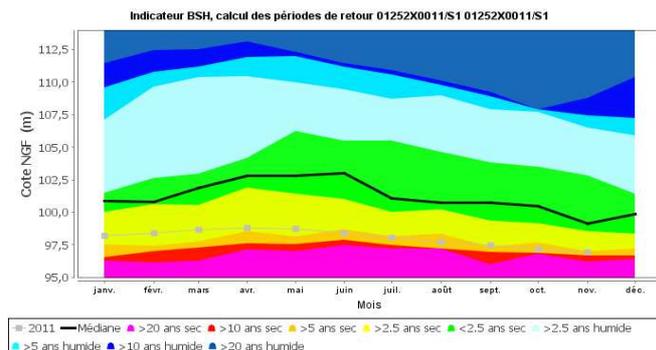
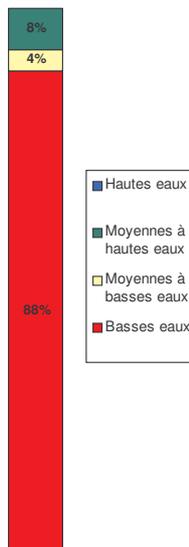
Sous les plateaux comme en vallées, la vidange s'est poursuivie sur la majorité des ouvrages (18/26). Il faut cependant noter que le phénomène pourrait être en cours d'inversion.. Les valeurs sont comprises entre - 0.34 m et + 0.04 m sous les plateaux et entre - 0.20 m et + 0.10 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.08 m sous les plateaux et de 0.05 m au droit des vallées.

Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la totalité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux indique des niveaux inférieurs à ceux de novembre 2010 avec une amplitude moyenne de - 0.61 m sous les plateaux et - 0.48 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 88 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment 10 records mensuels et **7 records historiques dont deux sur des ouvrages suivis depuis 26 ans.**

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



A Farceaux (plateau du Vexin, Nord-Est de l'Eure), la vidange démarrée au mois de mai, s'est poursuivie au mois de novembre. La baisse mensuelle s'établit à 30 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 5 et 10 ans.

En Seine-Maritime

Par rapport au mois dernier :

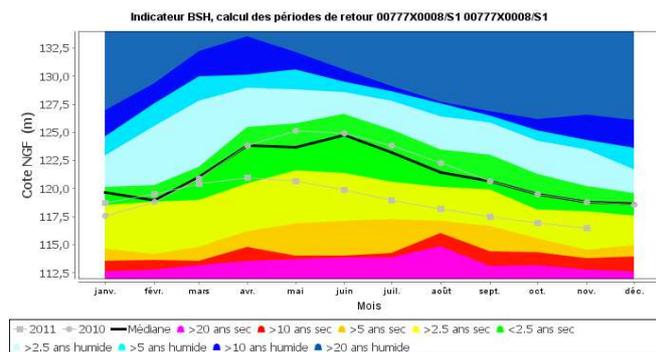
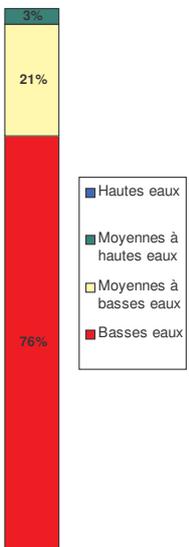
Sous les plateaux comme en vallées, la vidange estivale s'est poursuivie sur la très grande majorité des ouvrages (30/35). Les valeurs sont comprises entre - 1.67 m et 0.00 m sous les plateaux et entre - 0.31 m et + 0.00 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.32 m sous les plateaux et de 0.07 m en vallées.

Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux (33/34) sont inférieurs à ceux observés en novembre 2010 avec une amplitude moyenne respective de - 1.43 m et - 0.50 m.

Ce mois-ci, **97 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 76 % 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 (novembre 2011)



A Catenay, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la vidange estivale démarrée au mois de mai s'est poursuivie au mois de novembre. Une baisse de 60 cm est observée entre fin octobre et fin novembre. Les niveaux sont très inférieurs à ceux de novembre 2010 (-3.68 m). La situation hydrogéologique locale se situe dans une situation sèche de période de retour comprise entre 2,5 et 5 ans.

Résumé :

A l'issue du mois de novembre 2011, la vidange estivale de l'aquifère crayeux se poursuit sur l'ensemble de la région. Toutefois, dans le département de l'Eure, le nombre de piézomètres indiquant des niveaux stationnaires est cependant plus important ce mois-ci indiquant probablement une situation en cours d'inversion.

L'aquifère affiche une réserve inférieure à celle de l'année dernière pour l'ensemble des piézomètres suivis et la situation correspond toujours à un état de basses eaux marqué dans l'Eure et à un état de basses eaux en Seine-Maritime.

Des états de très basses eaux concernent plus de la moitié des piézomètres suivis dans les 2/3 Sud du département de l'Eure et sous les plateaux seino-marins (Boissy-Lamberville, Saint Christophe/Avre, Douains, Cierrey, Lieurey, Nogent-le-Sec, Saint-André-de-l'Eure, St Mards-de-Fresne, Coulonges, Marcilly, Bois d'Ennebourg, Melleville, Puisenval, Criquiers, Saint-Aubin-le-Cauf et en vallée à Nollevall.) et 2 records historiques de basses eaux ont encore été enregistrés ce mois-ci sur des piézomètres suivis depuis 1985 (Nogent-le-Sec et Coulonges).



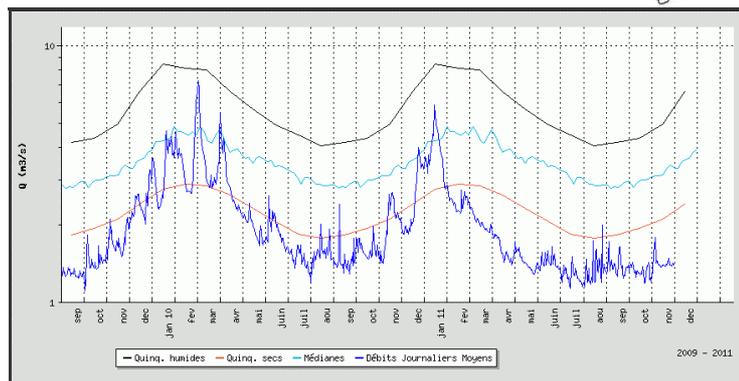
Débits des cours d'eau « Des niveaux toujours très bas ».

Dans l'Eure

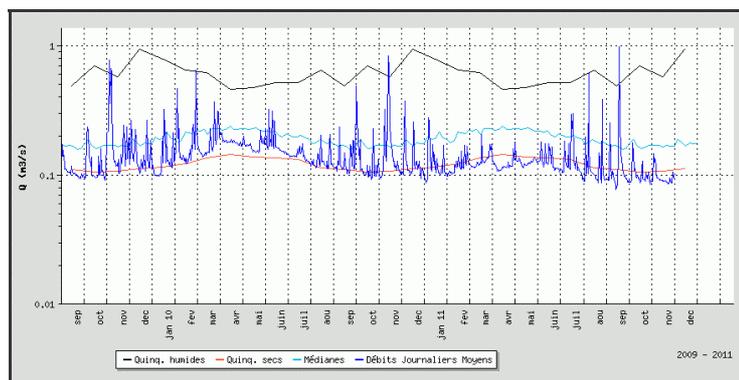
Malgré les précipitations inférieures aux normales, les débits de base **sont en légère hausse** sur la majorité des cours d'eau. Cependant, les fréquences de retour (comprises entre **la cinquantennale sèche et la décennale sèche**) continuent leur baisse sur la majorité des cours d'eau.

Par rapport au mois précédent, **le débit moyen mensuel est soit stable soit en hausse**. L'hydraulicité est **soit stable soit en baisse** sur tous les cours d'eau. Les rivières accusent toujours un déficit compris entre 40 % et 60 %.

Sur les stations d'Acon sur l'Avre aval et de Normanville sur l'Iton aval, il s'agit des plus petits débits de base et mensuels enregistrés pour un mois de novembre depuis la création de ces stations (respectivement 1972 et 1967).



L'Iton à Normanville



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En Seine-Maritime

Par rapport au mois dernier, les débits de base **sont en baisse** sur la majorité des cours d'eau. Les fréquences de retour sont également en baisse et restent largement **inférieures aux normales saisonnières** (comprises entre la **quinquennale sèche et la décennale sèche**).

Par rapport au mois dernier, les débits moyens mensuels et l'hydraulicité sont également en baisse sur la plupart des rivières. **Tous les cours d'eau du département affichent un déficit compris entre 40 % et 60 %.**

En novembre, le débit moyen mensuel et les débits de base semblent se stabiliser voire même augmenter légèrement dans le département de l'Eure. Cependant, en Seine-Maritime, la baisse continue.

Le déficit (compris entre 40 % et 60 %) continue de s'accroître sur l'ensemble de la région et de nouveaux records historiques sont encore battus au cours de ce mois (notamment sur l'Avre aval et l'Iton aval).

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 de novembre 2011				HYDRAULICITE Du mois de novembre 2011			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de novembre 2011 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de novembre (m³/s)	Hydraulicité de novembre 2011	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTÉ - Fougues	4.56	01/11-03/11	Décennale sèche	Quinquennale sèche	4.99	8.50	0.6	↗
AVRE - Acon	0.77	26/11-28/11	Plus que vicennale sèche	Décennale sèche	0.87	1.90	0.5	=
ITON - Normanville	1.38	12/11-14/11	Cinquantennale sèche	Plus que vicennale sèche	1.43	3.31	0.4	↗
EURE - Louviers	11.20	01/11-03/11	Cinquantennale sèche	Plus que vicennale sèche	13.11	23.90	0.5	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.30	09/11-11/11	Plus que décennale sèche	Plus que décennale sèche	0.31	0.58	0.5	=
RISLE - Pont-Authou	5.52	24/11-26/11	Décennale sèche	Quinquennale sèche	5.78	10.10	0.6	=
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.20	28/11-30/11	Décennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	1.27	2.22	0.6	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.85	01/11-03/11	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	1.06	2.63	0.4	↗
SAANE - Val de Sâane	0.25	08/11-10/11	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	0.27	0.43	0.6	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.46	21/11-23/11	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	0.49	0.76	0.6	↘
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.36	22/11-24/11	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	0.39	0.61	0.6	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.09	21/11-23/11	Décennale sèche	Décennale sèche	0.10	0.20	0.5	=

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

Débits des cours d'eau - « Suivi de l'étiage du 15 au 30 novembre 2011 en Haute-Normandie »

	Rivières	Station suivie	Seuil de vigilance (m ³ /s)	Seuil d'alerte (m ³ /s)	Seuil de crise (m ³ /s)	Seuil de crise renforcée (m ³ /s)	VCN3 (m ³ /s)		Date d'observation	Qualité de la donnée	Situation précédente
Département de l'Eure	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.10	A	26/11-28/11	3	2.13
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.043	CR	24/11-26/11	3	0.025
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	0.77	A	26/11-28/11	4	0.84
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.34***	A	23/11-25/11	2.5	1.35
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	n.c.	-	-	-	n.c.
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.30	A	19/11-21/11	3	0.29
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.69	V	25/11-27/11	5	4.53
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	12.10	A	18/11-20/11	5	11.20
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.32	A	25/11-27/11	4	0.35
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.39	CR	17/11-19/11	5	1.38
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.57	-	23/11-25/11	2.5	0.63
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.52	V	24/11-26/11	3.5	5.74
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	n.c.	-	-	-	n.c.
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	3.97	CR	25/11-27/11	2	4.07
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.20	A	28/11-30/11	3	1.24
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	0.88	V	25/11-27/11	3	0.85
	Saâne	Val de Saâne	0.36	0.26	0.22	0.17	0.26	A	28/11-30/11	4	0.26
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.085	V	24/11-26/11	3	0.086
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	2.87	V	20/11-22/11	3	2.91
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.46	V	21/11-23/11	4	0.49
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.09	A	21/11-23/11	3.5	0.092
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.10	A	28/11-30/11	4	1.10
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.03	A	23/11-25/11	3	0.03
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.36	V	22/11-24/11	3.5	0.37
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	1.65	V	26/11-28/11	3.5	1.92
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.10	A	26/11-28/11	3	2.13
Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.34	-	27/11-29/11	3	0.35	

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.

*** Période incomplète

N.c : Non communiqué

Commentaire :

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

Au niveau des seuils de suivi sécheresse, quatre changements au cours de cette période :

- La Bresle à Ponts et Marais franchit le seuil de crise renforcée. Toutefois, cette donnée demande à être confirmée par un jaugeage.
- Le Cailly à Notre Dame de Bondeville et la Durdent à Vittefleur affichent des débits inférieurs au seuil de vigilance.
- L'Eure à Louviers sort de la crise et passe en alerte

Les stations de St-Christophe sur l'Avre amont et l'Iton à Normanville restent en crise renforcée. Les stations de Val de Saâne sur la Saâne, de Gruchet-le-Valasse sur le Commerce et de Touffreville sur l'Yères, de St-Paër sur l'Austreberthe, de Cailly sur le Cailly, de Vascoeuil sur l'Andelle, l'Avre aval à Acon et Muzy, le Guiel à Montreuil l'Argillé et l'Iton amont à Bourth indiquent toujours un débit inférieur au seuil d'alerte. Les stations de Fourges sur l'Epte, Pont-Authou sur la Risle aval, Saint-Aubin-le-Cauf sur la Béthune, de Bourg-Dun sur le Dun, de Ganzeville sur la Ganzeville, de Fontaine le Bourg sur le Cailly indiquent toujours des débits inférieurs au seuil de vigilance.

Par ailleurs, sur l'Iton aval à Normanville, l'Iton amont à Bourth, l'Avre aval à Acon et Muzy, la Bresle à Ponts et Marais et le Commerce à Gruchet-le-Valasse, il s'agit des plus petits débits de base connus pour la deuxième quinzaine de novembre depuis la création de ces stations (respectivement en 1967, 2000, 1972, 1971, 2000 et 1994).

Ce bulletin est réalisé par l'Unité Gestion Quantitative 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

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.