

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

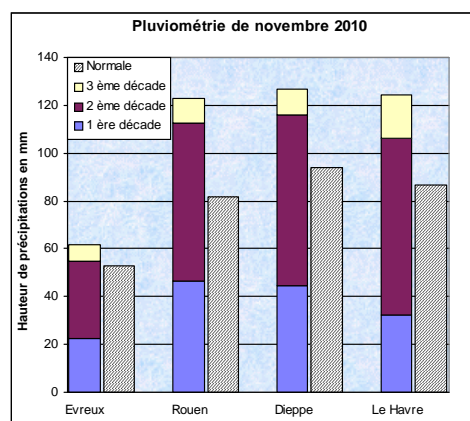


novembre

Pluviométrie « Un mois de novembre humide »

En novembre, le cumul pluviométrique est compris entre 50 mm et 175 mm. Des événements pluvieux importants ont été enregistrés au cours de ce mois notamment entre le 6 novembre et le 13 novembre. En effet, durant ces huit jours, le cumul pluviométrique a dépassé 100 mm sur une bonne partie du département de Seine-Maritime. Le 13 novembre, on enregistre notamment 43.1 mm à Rouen, 46.1 mm à Dieppe et 51.3 mm au Havre.

Ce mois-ci, la totalité de la région affiche une pluviométrie souvent supérieure aux normales saisonnières (comprise entre + 10 % et + 100 %).



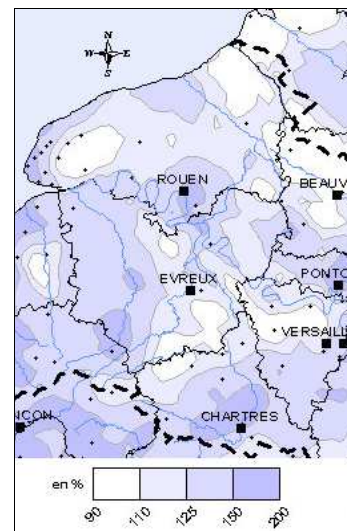
En novembre, il a plu :

61.5 mm à Evreux (+16 % par rapport à la normale)

123.1 mm à Rouen (+51% par rapport à la normale)

126.6 mm à Dieppe (+35 % par rapport à la normale)

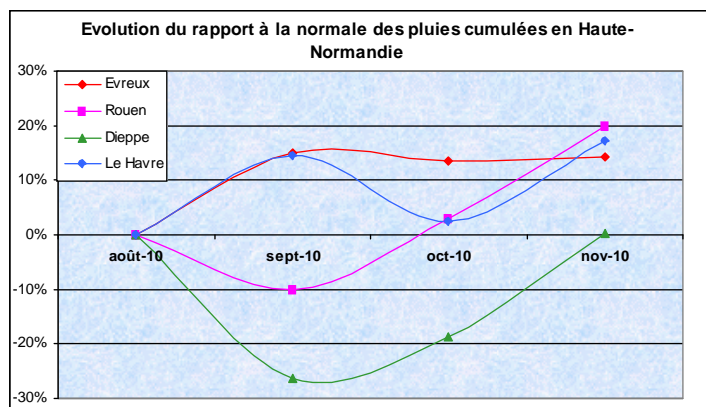
124.2 mm au Havre (+44 % par rapport à la normale)



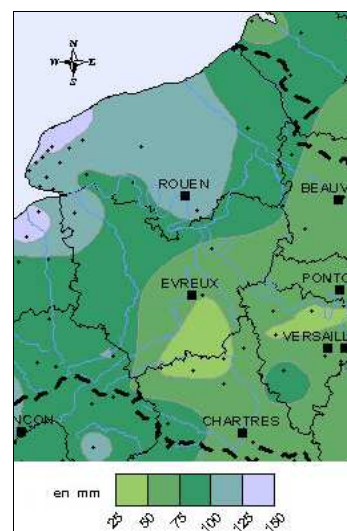
Rapport aux normales de la pluviométrie de novembre 2010

En novembre, grâce aux précipitations abondantes sur la région, les pluies efficaces (Précipitation - Évapotranspiration potentielle) sont largement positives sur la région et notamment en Seine-Maritime.

On enregistre notamment 48.6 mm à Evreux et 111.6 mm à Rouen contre respectivement 26.4 mm et 53.7 mm le mois dernier. Ces précipitations importantes permettent d'obtenir un cumul de pluies efficaces positif depuis septembre sur la totalité de la région (compris entre 0 mm et + 300 mm).



Les précipitations importantes de ce mois de novembre permettent de faire disparaître de la région les zones encore déficitaires en octobre. Sur la période allant de début septembre à fin novembre, le cumul pluviométrique est proche de la normale voire même supérieur sur la totalité de la région (compris entre +10 % et + 50 %). On relève notamment + 14 % à Evreux, + 20 % à Rouen, 0 % à Dieppe et + 17 % au Havre.



Pluie efficace de novembre 2010

Piézométrie « Interruption de la vidange estivale »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

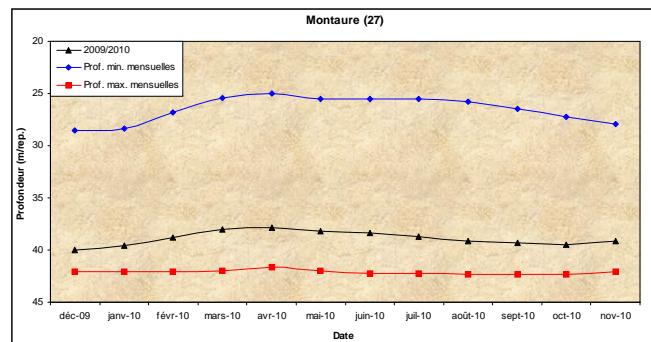
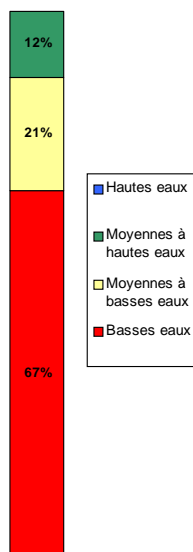
La majorité des piézomètres sont stables sous les plateaux (17 sur 22) et en hausse au droit des vallées (4 sur 5) avec des valeurs comprises entre - 0.71 m et + 0.94 m sous les plateaux et entre - 0.14 m et + 0.5 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont stables sous les plateaux et en hausse au droit des vallées (+ 0.18 m).

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, la moitié des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux de novembre 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.16 m. Au droit des vallées, tous les piézomètres indiquent des niveaux plus élevés qu'en novembre 2009 avec une amplitude moyenne de 0.30 m.

Ce mois-ci, **88 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 67 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels et historiques de basses eaux: Cierrey, Douains et Saint-André-de-l'Eure, Nogent-le-sec et Sainte Marguerite de l'Autel.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (novembre 2010)



A Montataire (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), la vidange estivale entamée au mois de mai s'est arrêtée au mois de novembre (une hausse de 33 cm est observée à la fin du mois). Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux avec un taux de remplissage de 22 %. La réserve est supérieure à celle de novembre 2009.

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

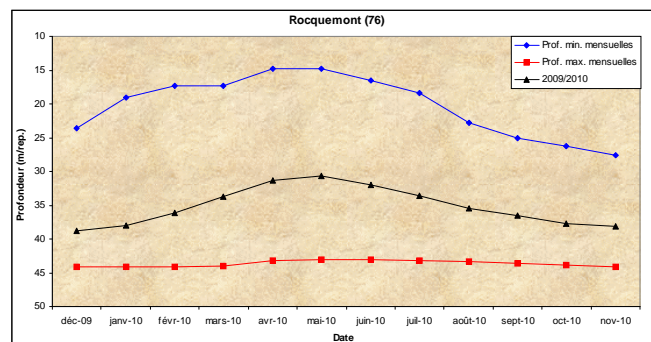
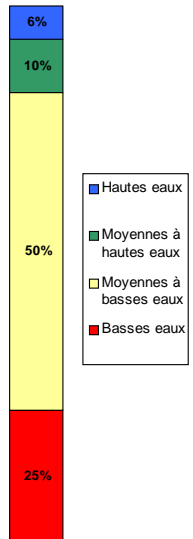
La majorité des piézomètres restent en baisse sous les plateaux (14 sur 24) et en hausse au droit des vallées (7 sur 9), avec des valeurs comprises entre - 0.55 m et + 3.23 m sous les plateaux et entre - 0.04 m et + 0.29 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 0.06 m sous les plateaux et 0.14 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, la majorité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux sont supérieurs à ceux observés en novembre 2009 avec une amplitude moyenne de + 0.19 m. Au droit des vallées, la majorité des piézomètres indiquent des niveaux plus faibles qu'en novembre 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.07 m.

Ce mois-ci, **75 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 25 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué. Un record mensuel et historique de basses eaux a été enregistré à Melleville ce mois-ci.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (novembre 2010)



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale démarrée au mois de juin s'est poursuivie au cours du mois de novembre mais avec une intensité plus faible que les mois précédents. La baisse mensuelle est de 0.40 m (contre 1.14 m le mois précédent). Avec un taux de remplissage de 36 %, la situation hydrogéologique locale se situe dans un état de basses eaux. La réserve est supérieure à celle observée en novembre 2009.

Résumé :

A l'issue du mois de novembre 2010, la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est interrompue en plusieurs endroits (principalement en vallée), l'évolution piézométrique semble donc être en cours d'inversion.

Avant la recharge hivernale à venir, l'aquifère crayeux affiche une réserve correspondant à un état de basses eaux marqué dans l'Eure et à un état de moyennes eaux à basses eaux en Seine-Maritime.

Des records mensuels et historiques de basses eaux ont encore été enregistrés ce mois-ci dans les deux départements.

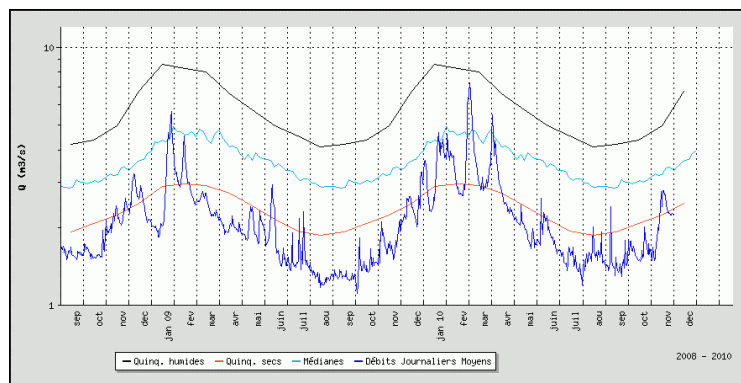
Débits des cours d'eau « Une amélioration fragile ».

Dans l'Eure

Les débits de base sont soit en hausse soit stables par rapport au mois précédent. Les fréquences de retour évoluent peu et sont inférieures aux normales saisonnières (comprises entre **la triennale sèche et la vicennale sèche**).

Grâce aux fortes précipitations du mois de novembre, tous les cours d'eau affichent des débits moyens mensuels en hausse par rapport au mois d'octobre. **L'hydraulicité est en augmentation** sur l'Epte à Fourges, l'Eure à Louviers et la Risle à Pont-Authou mais reste stable sur la Guiel à Montreuil l'Argillé et l'Iton à Normanville.

L'ensemble des cours d'eau affiche toujours **un déficit compris entre 10 % et 40 %** par rapport à la normale.

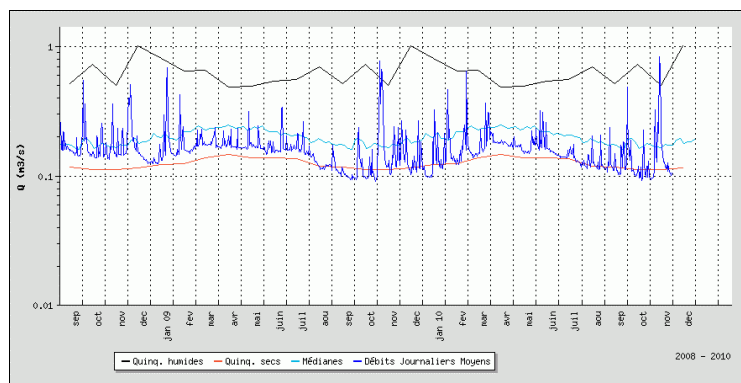


L'Iton à Normanville

En Seine-Maritime

A l'exception de la Ganzeville et du Commerce, les débits de base de tous les cours d'eau sont en augmentation. Cependant les fréquences de retour ont tendance à se diriger vers des valeurs inférieures aux normales saisonnières (comprises entre **la quinquennale sèche et la triennale humide**).

De même que pour le département de l'Eure, le débit moyen mensuel est en hausse sur tous les cours d'eau seino-marins. **L'hydraulicité est également en augmentation** sur tous les cours d'eau à l'exception de la Ganzeville et revient à des **valeurs proches des normales**. Toutefois, cette amélioration reste fragile et devra être confirmée.



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En novembre 2010, la situation continue de légèrement s'améliorer. Dans le département de l'Eure, les débits sont à la hausse mais restent faibles pour la saison, avec un déficit de 40 % sur l'Iton à Normanville. En Seine-Maritime, les ruissellements dus aux pluies importantes de la mi-novembre ont permis aux cours d'eau de retrouver des débits moyens mensuels proches des normales. Cependant, les débits de base restent faibles et cette amélioration ne pourrait être que passagère.

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 2010				HYDRAULICITE Du mois novembre 2010			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de novembre 2010 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de novembre	Hydraulicité de novembre 2010	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fougues	5.45	03/11-05/11	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	8.09	8.57	0.9	↗
ITON - Normanville	1.53	04/11-06/11	Vicennale sèche	Plus que décennale sèche	2.15	3.36	0.6	↗
EURE - Louviers	14.50	05/11-07/11	Entre quinquennale et décennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	18.20	24.10	0.8	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.32	01/11-03/11	Entre quinquennale et décennale sèche	Quadriennale sèche	0.39	0.58	0.7	↗
RISLE - Pont-Authou	6.00	03/11-05/11	Triennale sèche	Triennale sèche	8.77	10.20	0.9	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.49	03/11-05/11	Triennale sèche	Triennale sèche	1.98	2.24	0.9	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.97	04/11-06/11	Quadriennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	2.99	2.66	1.1	↗
DUN - Bourg-Dun	0.18	20/11-22/11	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	0.31	0.28	1.1	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.67	03/11-05/11	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.80	0.77	1.0	↗
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.49	01/11-03/11	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.57	0.62	0.9	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.10	02/11-04/11	Quinquennale sèche	Triennale sèche	0.18	0.20	0.9	↗

* 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 2010 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	2.57	V	26/11-28/11	3	2.69
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.137	-	25/11-27/11	3	0.089
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	n.c.	-	-	-	n.c.
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	n.c.	-	-	-	n.c.
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.21	-	19/11-21/11	2.5	0.15
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.35	V	28/11-30/11	4	0.32
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	6.92	-	28/11-30/11	3.5	5.45
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	18.10	-	24/11-26/11	2.5	14.50
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.63	-	23/11-25/11	4	0.32
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	2.25	V	27/11-29/11	3.5	1.53
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.71	-	22/11-24/11	4	0.60
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	7.73	-	28/11-30/11	3.5	6.00
	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	5.02	V	28/11-30/11	3	4.46
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.91	-	28/11-30/11	4	1.49
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	2.21	-	28/11-30/11	4	0.97
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.33	V	28/11-30/11	4	0.29
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.184	-	20/11-22/11	3.5	0.20
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.56	-	28/11-30/11	4	n.c
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.72	-	28/11-30/11	5	0.67
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.10	V	28/11-30/11	4	0.096
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.27	V	28/11-30/11	5	1.15
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.18	-	20/11-22/11	2	n.c.
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.52	-	28/11-30/11	3.5	0.49
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.03	-	28/11-30/11	4	n.c.
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.57	V	26/11-28/11	3	2.44
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.95	-	28/11-30/11	3	0.29

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.

n.c. : non communiqué

Commentaire :

Au cours de cette quinzaine, les débits de base sont en augmentation sur quasiment tous les cours d'eau de la région.

Au niveau des seuils, les stations de Vascoeuil sur l'Andelle, Montreuil l'Argillé sur le Guiel, Normanville sur l'Iton aval, Ponts et Marais sur la Bresle, Val de Sâane sur la Sâane, Gruchet le Valasse sur le Commerce et St-Paër sur l'Austreberthe indiquent toujours des débits inférieurs au seuil de vigilance.

Il est à noter que toutes les mesures de restrictions ont été levées le 31 octobre 2010 dans le département de l'Eure.

Ce bulletin sera le dernier émis concernant le suivi de l'étiage 2010. La DREAL Haute-Normandie a émis au total 14 bulletins de suivi pour chaque département.

Dans le département de l'Eure, 10 stations sur les 13 suivies ont dépassé au moins un des seuils. Il est à noter cette année que trois stations ont encore franchi le seuil de crise renforcée (Normanville sur l'Iton aval, St-Christophe sur l'Avre amont et Louviers sur l'Eure).

En Seine-Maritime, 8 stations ont dépassé au moins un des seuils et 2 stations ont franchi le seuil d'alerte (Gruchet le Valasse sur le Commerce et Ponts et Marais sur la Bresle).

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

Informations sur la qualité de la donnée:

La colonne « qualité de la donnée » correspond à un indice de confiance des débits enregistrés. 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) à 5 (donnée de bonne qualité peu susceptible d'évoluer).