

Année 2008

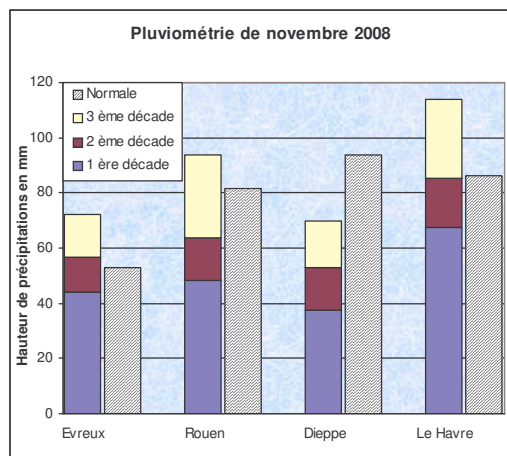
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Novembre

Pluviométrie « Des pluies excédentaires dans l'Eure »

En novembre, le cumul pluviométrique est compris entre 60 mm et 125 mm. Quelques cumuls pluviométriques journaliers importants sont enregistrés, notamment le 10 novembre au Havre avec 31.2 mm et à Dieppe avec 20.2 mm.

Si le département de l'Eure enregistre une pluviométrie proche de la normale voire même supérieur edans le sud du département (compris entre + 10 % et + 50 %), la Seine-Maritime, à l'exception de la pointe de Caux accuse un déficit compris entre - 10 % et - 50 %.



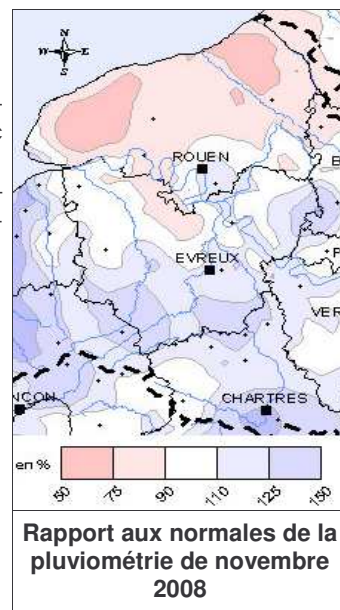
En novembre il a plu :

72 mm à Evreux (+36 % par rapport à la normale)

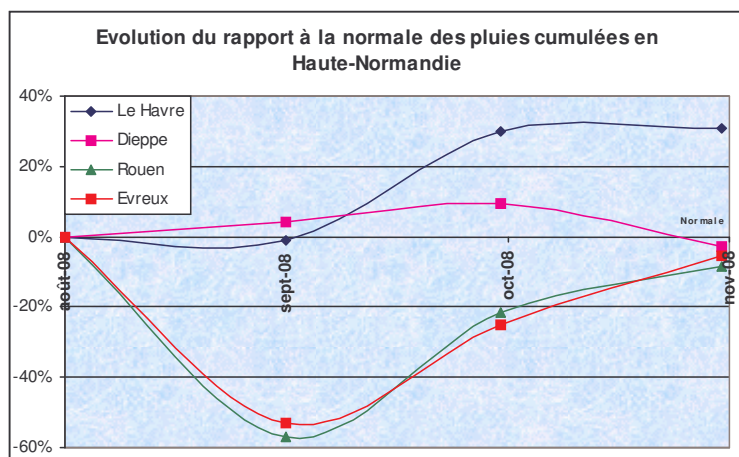
93.8 mm à Rouen (+15 % par rapport à la normale)

70 mm à Dieppe (-25 % par rapport à la normale)

113.8 mm au Havre (+32 % par rapport à la normale)

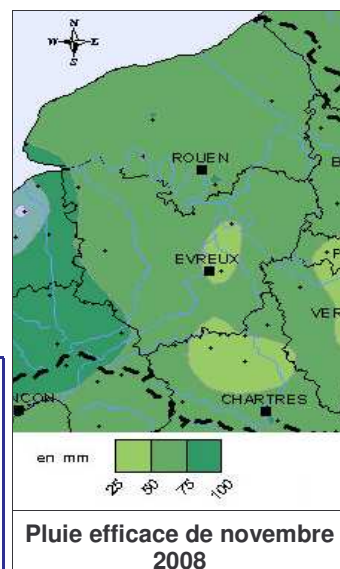


Grâce à une évapotranspiration faible (14.1 mm à Evreux et 14.7 mm à Rouen) et malgré des précipitations déficitaires en Seine-Maritime, les pluies restent efficaces sur l'ensemble de la région au mois de novembre. Les valeurs varient entre 50 mm et 75 mm. Seule une zone située à l'est du département de l'Eure bénéficie d'une pluie efficace plus importante (comprise entre +75 mm et + 100 mm)



En terme de pluie cumulée depuis septembre 2008, globalement la région a bénéficié d'une pluviométrie proche des normales. Seul le centre de la région accuse un déficit compris entre - 10 % et - 50 %. L'extrême pointe du pays de Caux enregistre un excédent compris entre +10 % et + 50 %.

On enregistre notamment - 6 % à Evreux, - 9 % à Rouen, -3 % à Dieppe et + 31 % au Havre.



Piézométrie « Le début de la recharge »

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

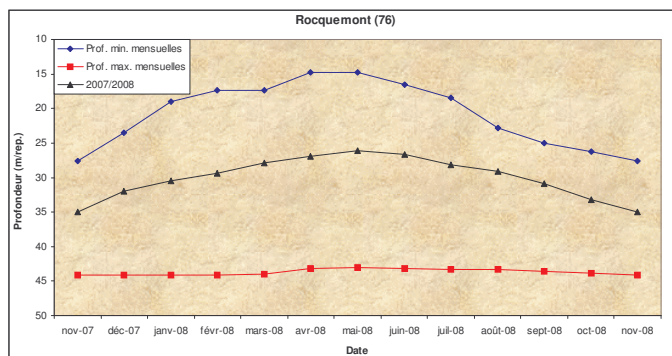
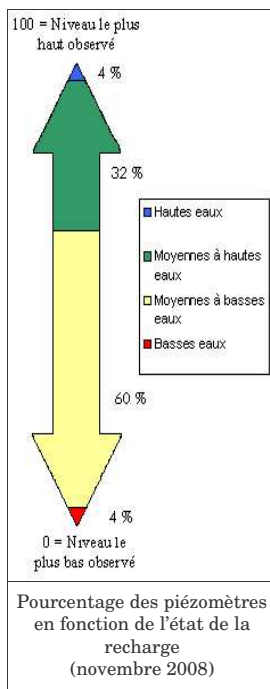
Sous les plateaux, la majorité des piézomètres reste à la baisse (18 sur 23) avec des valeurs comprises entre - 1.80 m et + 1.86 m. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.20 m.

Au droit des vallées, la majorité des piézomètres est restée stable (6 sur 7) et les fluctuations restent très modestes avec des valeurs comprises entre - 0.10 m et + 0.07 m.

• Évolution annuelle :

Les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont globalement supérieurs à ceux de novembre 2007 (hausse annuelle moyenne de 0.9 m sous les plateaux et 0.25 m au droit des vallées).

Ce mois-ci, 64 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, seul un point de surveillance (Criquiers) présente un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué avec un taux de remplissage de 24 %.



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange de l'aquifère crayeux se poursuit pour le sixième mois consécutif, pour la première fois celle-ci s'est cependant atténuée : l'évolution piézométrique mensuelle est à une baisse de 1,8 m (contre 2,4 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 55 %, la situation hydrogéologique locale correspond à un état de moyennes eaux.

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

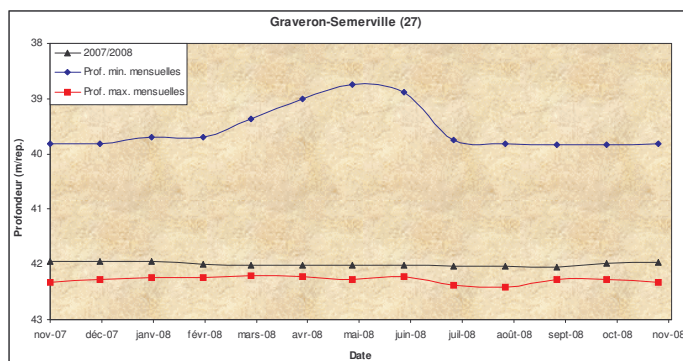
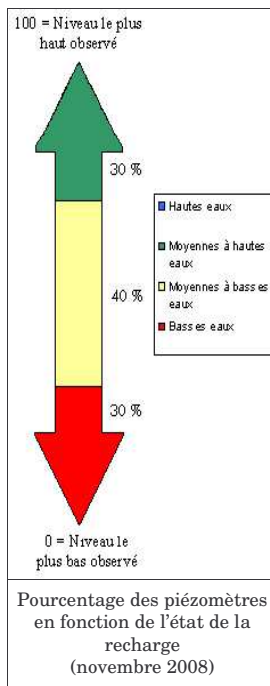
Sous les plateaux, la majorité des piézomètres reste à la baisse (12 sur 21) avec des valeurs comprises entre - 0.74 m et + 0.98 m. En moyenne, les niveaux sont restés stables.

Au droit des vallées, la majorité des piézomètres est à la hausse (4 sur 6) avec des valeurs comprises entre - 0.12 m et + 0.23 m. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 0.08m.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux sont supérieurs à ceux observés en novembre 2007 (respectivement + 0.20 m et + 0.45 m en moyenne).

Ce mois-ci, 70 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 30 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment Lieurey (0 %, record historique de basses eaux) en plateau ainsi que Coulonges (3 %) et Marcilly-sur-Eure (10 %) en vallée.



Sur Graveron-Semerville (plateau du Neubourg), le niveau piézométrique en très légère hausse pour le deuxième mois consécutif. Au droit de cet ouvrage, le remplissage de l'aquifère crayeux correspond cependant toujours à un état de basses eaux marqué avec un taux de remplissage de 14 %.

Résumé :

A la fin novembre 2008, la vidange de l'aquifère crayeux se poursuit de manière modérée sous les plateaux de Seine-Maritime. Sous les plateaux de l'Eure et en vallées de Seine-Maritime, l'évolution des niveaux piézométriques semble en cours d'inversion tandis qu'une hausse généralisée des niveaux est observée dans les vallées humides du département de l'Eure pour le deuxième mois consécutif.

Suite aux précipitations d'octobre et novembre, la recharge de l'aquifère crayeux devrait démarrer de façon plus nette au cours du mois de décembre.

Dans l'Eure, la situation hydrogéologique de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux avec localement des états de très basses eaux.

En Seine-Maritime, avant la période de recharge 2008/2009, la situation hydrogéologique de l'aquifère crayeux tend globalement vers un état de moyennes eaux.

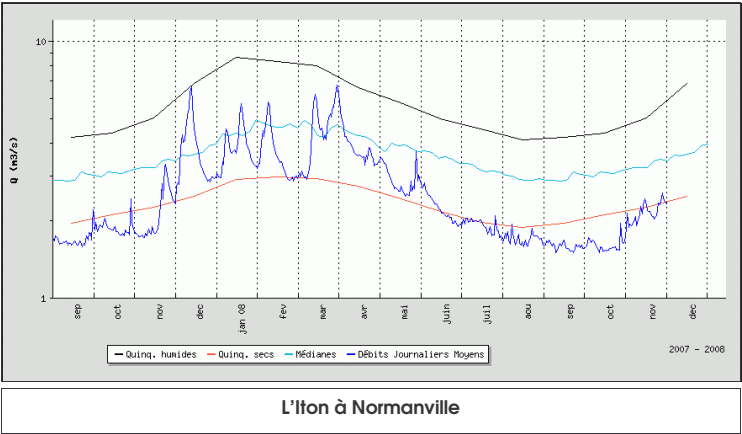
Débits des cours d'eau « Les débits augmentent dans l'Eure »

Dans l'Eure

Les débits de base sont en très légère hausse sur la quasi-totalité des rivières et **restent proches de la normale saisonnière** à l'exception de l'Iton et de l'Eure qui affichent toujours une fréquence de retour comprise **entre la quinquennale et la décennale sèche**.

Au cours du mois de novembre, le débit moyen de tous les cours d'eau est en légère augmentation par rapport au mois dernier et semble ainsi confirmer la sortie de l'étiage envisagée le mois dernier.

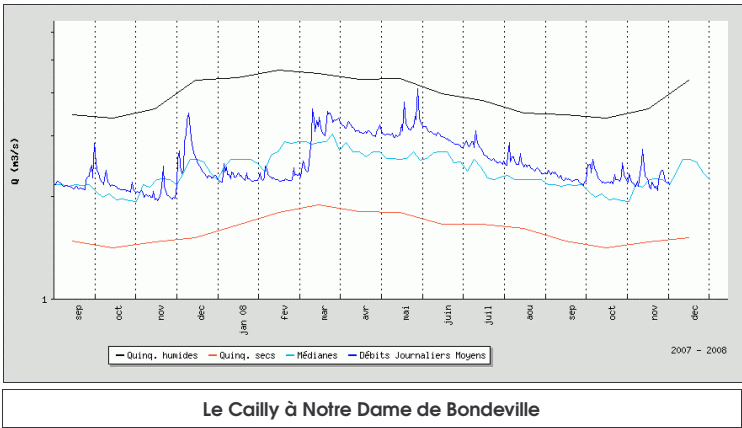
L'hydraulicité (valeur comprise entre 0.6 et 1) est stable par rapport au mois dernier et **reste proche des normales saisonnières** sur la majorité des rivières. **L'Iton et l'Eure affichent toujours un déficit de 40 % et de 30 %.**



En Seine-Maritime

La sortie de l'étiage n'est pas encore généralisée. En effet, par rapport au mois précédent, les débits moyens mensuels de **la majorité des cours d'eau repartent à la baisse**. Cependant, l'hydraulicité (valeurs comprises entre 0.8 et 1.1) reste à des valeurs **proches des normales**.

Les débits de bases sont également en baisse sur la majorité des cours d'eau. Cependant, leurs fréquences de retour varient peu et sont **proches des normales saisonnières** voire même légèrement supérieures sur la Béthune et la Ganzeville (quadriennale humide).



En novembre, l'augmentation des débits s'est confirmée dans le département de l'Eure et permet ainsi aux rivières d'afficher des débits proches des normales saisonnières toujours à l'exception de l'Iton et de l'Eure. Toutefois, un retour durable vers la normale ne pourra être envisagé que si de très fortes précipitations efficaces sont enregistrées au cours des mois à venir.

En Seine-Maritime, l'étiage se prolonge sur la majorité des rivières mais les débits restent toujours à des valeurs proches des normales saisonnières voire même légèrement supérieures.

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. Elle se traduit déjà aujourd'hui par une turbidité importante des cours d'eau.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de novembre 2008				HYDRAULICITE Du mois de novembre 2008			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de novembre 2008 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de novembre (m³/s)	Hydraulicité de novembre 2008	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	7.26	06/11-08/11	Triennale humide	Entre biennale et triennale sèche	8.84	9.03	1.0	↗
AVRE - Muzy	2.00	20/11-22/11	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	2.31	2.75	0.8	↗
ITON - Normanville	1.92	02/11-04/11	Entre quinquennale et décennale sèche	Cinquantennale sèche	2.17	3.43	0.6	↗
EURE - Louviers	16.80	20/11-22/11	Quinquennale sèche	Plus que vicennale sèche	18.20	24.60	0.7	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.45	06/11-08/11	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.56	0.59	0.9	↗
RISLE - Pont-Authou	8.08	07/11-09/11	Biennale	Biennale	9.85	10.40	0.9	↗
Département de la Seine Maritime								
BRESLE - Pont et Marais	6.09	08/11-10/11	Entre biennale et triennale humide	Quadriennale humide	6.85	6.72	1.0	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.80	06/11-08/11	Quadriennale humide	Quinquennale humide	2.97	2.68	1.1	↗
DUN - Bourg-Dun	0.20	26/11-28/11	Entre biennale et triennale humide	Triennale humide	0.22	0.28	0.8	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.82	04/11-06/11	Quadriennale humide	Triennale humide	0.85	0.76	1.1	↘
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.11	20/11-22/11	Triennale humide	Quadriennale humide	2.25	2.30	1.0	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.14	04/11-06/11	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0.17	0.20	0.8	↘

Source:

Direction régionale de l'environnement
HAUTE-NORMANDIE

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

Débits des cours d'eau « suite ».

Suivi des seuils définis dans les arrêtés cadre sécheresse du 15/11/2008 au 30/11/2008

	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	Situation précédente
Département de l'Eure	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.00	20/11-22/11	3.01
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.122	20/11-22/11	0.182
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	1.45	15/11-17/11	1.31
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.00	20/11-22/11	2.02
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.30	15/11-17/11	0.27
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.50	15/11-17/11	0.46
	Epte	Fourges	5.3	4	3.5	3.1	8.05	21/11-23/11	7.08
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	17.50	17/11-19/11	16.80
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.65	16/11-18/11	0.62
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	2.07	20/11-22/11	1.95
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.88	15/11-17/11	0.66
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	8.91	17/11-19/11	8.24
	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	6.55	21/11-23/11	n.c.
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.51	20/11-22/11	2.03
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	2.39	21/11-23/11	1.48
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.49	28/11-30/11	n.c.
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.2	26/11-30/11	0.205
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	n.c.		n.c.
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.82	26/11-30/11	0.83
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.14	15/11-17/11	0.14
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.45	15/11-17/11	1.48
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.11	20/11-22/11	0.13
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	n.c.		0.71
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.11	20/11-22/11	2.19
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.00	20/11-22/11	2.95
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	1.27	21/11-23/11	0.39

* Station gérée par la DIREN Basse-Normandie

** Station située dans le département de l'Orne

Dans le département de l'Eure, Sur cette quinzaine, l'augmentation des débits s'est poursuivie et seule la station de Normanville sur l'Iton affiche toujours un débit en deçà du seuil de vigilance.

Concernant le département de Seine-Maritime, aucune station n'a dépassé de seuils.