



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT ET DE
L'AMÉNAGEMENT DURABLES

Direction régionale de l'environnement

HAUTE-NORMANDIE

Année 2007

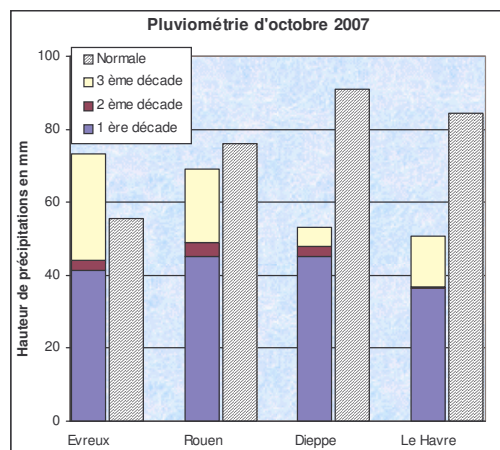
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Octobre

Pluviométrie « Un mois d'octobre sec »

Le cumul pluviométrique du mois d'octobre est compris entre 30 mm et 80 mm sur la région Haute-Normandie. La quasi-totalité des précipitations a eu lieu lors de la dernière semaine du mois. Quelques cumuls pluviométriques importants sont mis relevés notamment du 1^{er} au 2 octobre avec 23.2 mm à Evreux, 25.6 mm à Rouen et 27.2 mm à Dieppe, le 9 octobre avec 23.2 mm au Havre et le 29 octobre avec 29 mm à Evreux.

Sur la quasi-totalité de la région, les précipitations restent cependant déficitaires par rapport à la normale (entre - 10 % à -75 %). Seule une petite partie sur l'est de l'Eure a enregistré des pluies proches des normales voire même légèrement excédentaires (entre +10% et +50%).



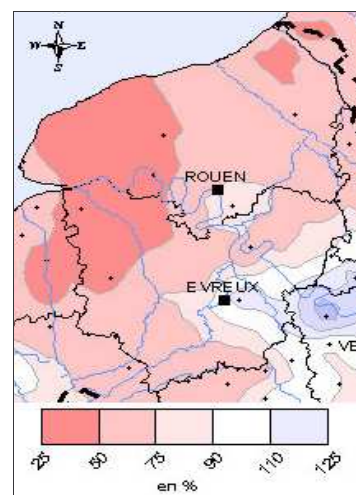
En octobre il a plu :

73.2 mm à Evreux (+32 % par rapport à la normale)

69.0 mm à Rouen (-9 % par rapport à la normale)

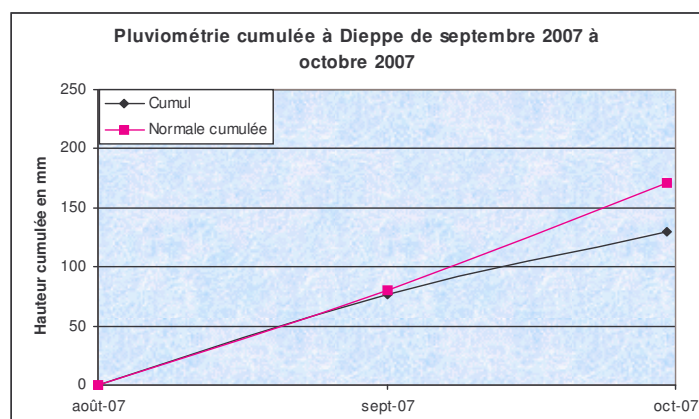
53.2 mm à Dieppe (-41 % par rapport à la normale)

50.8 mm au Havre (-40 % par rapport à la normale)



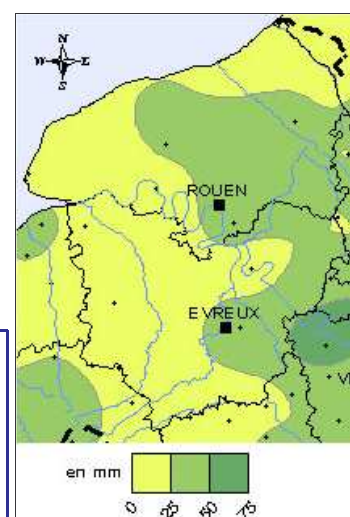
**Rapport aux normales de la
pluviométrie d'octobre 2007**

Grâce à une évapotranspiration en forte diminution par rapport au mois dernier (27.9mm à Evreux et 29.3 mm à Rouen contre + de 60 mm en septembre), les pluies deviennent efficaces en octobre. Toutefois les valeurs restent faibles sur l'ensemble de la région et varient entre 0 et +50 mm.



Les deux premiers mois de l'année hydrologique 2007-2008 s'avèrent déficitaires. On enregistre notamment - 24 % à Dieppe, - 10 % à Rouen, - 4% à Evreux et + 7 % au Havre.

Les mois prochains, mois au cours desquels la recharge est statistiquement la plus importante, devront donc être très pluvieux pour que la situation des nappes et des cours d'eau s'améliore de façon durable.



**Pluie efficace d'octobre
2007**

Source:



Ce bulletin est réalisé par la cellule hydrométrie de la DIREN Haute-Normandie.

Contacts: stephane.helouin@haute-normandie.ecologie.gouv.fr ou claire.girard@haute-normandie.ecologie.gouv.fr

Piézométrie « Une situation stable »

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

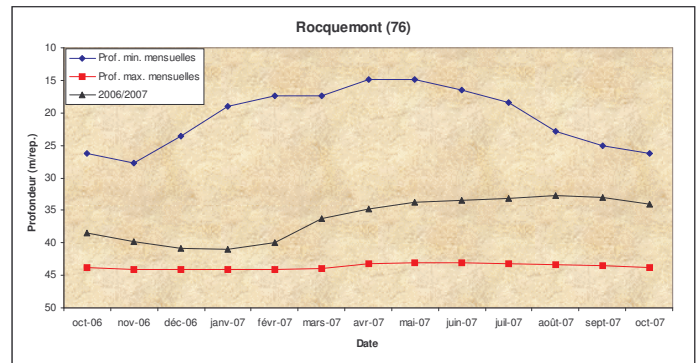
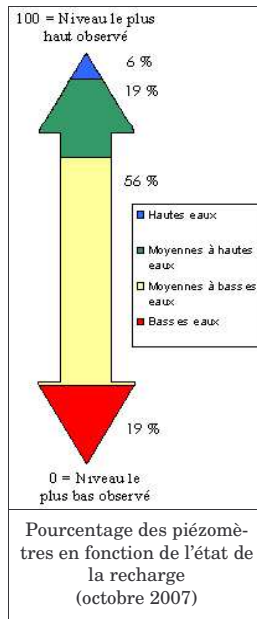
En vallée, l'évolution piézométrique moyenne reste en légère baisse (amplitude moyenne de 32 cm). Sous les plateaux, la majorité des piézomètres sont à nouveau à la hausse (15 sur 27). La situation piézométrique globale reste stationnaire (+ 5 cm).

• Évolution annuelle :

Les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux restent globalement supérieurs à ceux d'octobre 2006 (+ 1.80 m sous les plateaux et + 0.31 m au droit des vallées).

Ce mois-ci, 75 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles.

19 % des points de surveillance présentent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué, avec notamment Criquiers (18%) et un record mensuel de basses eaux sur Fontaine-le-Bourg.



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange de l'aquifère s'est accélérée avec une baisse mensuelle de 1,1 m (contre 24 cm le mois dernier). La situation hydrogéologique correspond toujours à un état de moyennes eaux avec un taux de remplissage de 56 % (contre 13 % en janvier 2007).

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

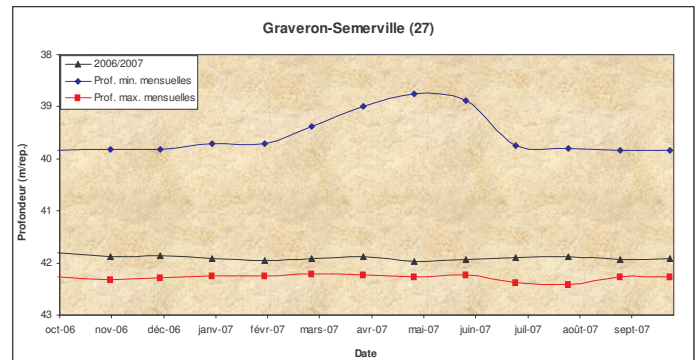
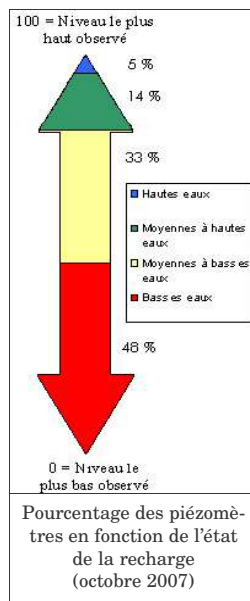
Sous les plateaux comme en vallées, l'évolution piézométrique moyenne est en très légère baisse avec une amplitude moyenne respective de 10 cm et 4 cm.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont légèrement inférieurs à ceux observés en octobre 2006 (baisse moyenne de 0.4m). En vallées, malgré une majorité de piézomètre à la baisse (4 sur 6) les niveaux restent globalement équivalents à ceux d'octobre 2006.

Ce mois-ci, 81 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles.

48 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment deux records mensuel de basses eaux sur Coulonges et Nogent-le-Sec.



Sur Graveron-Semerville (plateau du Neubourg), le niveau piézométrique est globalement stationnaire depuis le mois de juillet. Au droit de cet ouvrage, l'aquifère crayeux présente toujours un faible taux de remplissage (15 %). Ce dernier correspond à un état hydrogéologique de basses eaux.

Résumé :

Au cours du mois d'octobre, dans l'Eure, les fluctuations piézométriques ont été très modérées, en plateau comme en vallée et aucune recharge significative n'a été notée.

En Seine-Maritime les piézomètres implantés en vallée sont revenus à la baisse après avoir enregistré de légères recharges le mois dernier. Sous les plateaux, la situation est inverse avec une majorité des points de suivi revenue à la hausse.

La situation hydrogéologique de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux marqué dans le département de l'Eure avec une réserve légèrement inférieure à celle d'octobre 2006. Cependant, en Seine-Maritime, la situation hydrogéologique semble désormais tendre vers un état de moyennes eaux (localement des niveaux de très basses eaux sont tout de même encore observés) avec une réserve plus importante qu'en 2006.

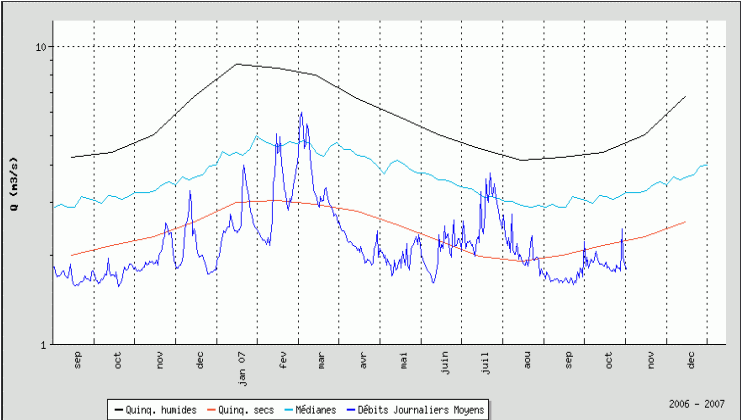
Débits des cours d'eau « Une hausse des débits ».

Dans l'Eure

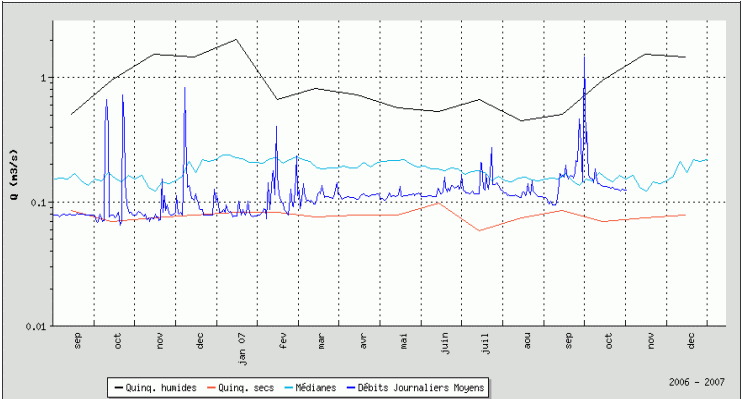
Hormis l'Eure à Louviers, les débits de base sont atteints lors de la dernière décade d'octobre. Les fréquences de retour sont très variables selon les cours d'eau et sont comprises entre la **décennale sèche** (Iton à Normanville) et la **décennale humide** (la Charentonne à Bocquencé). Le débit moyen est en légère augmentation sur toutes les rivières du département. L'hydraulicité (valeurs comprises entre **0.6 et 1.4**) est soit stable soit en augmentation. On notera toutefois que l'Iton ne dispose toujours que de **60% de son débit normal**.

En Seine-Maritime

Les débits de bases sont tous atteints sur la deuxième quinzaine du mois d'octobre. Les fréquences de retour (comprises entre la **biennale** et la **décennale humide**) sont proches des normales voire même supérieures sur la Béthune et l'Yères. Malgré des précipitations inférieures aux normales, le débit moyen est en **légère hausse sur la majorité des cours d'eau**. Seule **la Ganzeville a enregistré une baisse de son débit au cours du mois d'octobre**. L'hydraulicité (valeurs comprises entre 0.8 et 1.6) est **stable** sur la majorité des rivières et reste à des **valeurs proches de la normale voire même supérieure sur l'Yères et la Béthune**.



L'Iton à Normanville



Le Dun au Bourg-Dun

Malgré des précipitations inférieures aux normales au cours du mois, il semble que les cours d'eau de la région se dirigent quand même vers la sortie de l'étiage. Cette tendance sera cependant à confirmer le mois prochain.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'octobre 2007				HYDRAULICITE Du mois d'octobre 2007			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'octobre 2007 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois d'octobre (m³/s)	Hydraulicité d'octobre 2007	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	5,50	26/10-28/10	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	6,44	7,23	0,9	↗
EURE - Louviers	15,50	30/9-2/10	Quadriennale sèche	Quadriennale sèche	16,90	22,30	0,8	↗
AVRE - Muzy	1,95	25/10-27/10	Biennale	Quadriennale humide	2,33	2,47	0,9	↗
AUBETTE DE MAGNY - Ambleville	Données indisponibles pour ce mois							
ITON - Normanville	1,77	22/10-24/10	Entre quinquennale et décennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	1,89	3,07	0,6	↗
RISLE - Pont-Authou	6,96	26/10-28/10	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	8,41	9,06	0,9	↗
CHARENTONNE - Bocquencé	0,23	26/10-28/10	Décennale humide	Triennale Humide	0,53	0,37	1,4	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville	2,48	26/10-28/10	Décennale humide	Entre quinquennale et décennale humide	2,63	1,89	1,4	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	2,09	26/10-28/10	Décennale humide	Décennale humide	2,70	1,73	1,6	↗
DUN - Bourg-Dun	0,12	26/10-28/10	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	0,19	0,24	0,8	↗
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2,06	26/10-28/10	Triennale humide	Entre biennale et triennale sèche	2,19	2,14	1,0	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0,73	23/10-25/10	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	0,80	0,74	1,1	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	1,57	19/10-21/10	Biennale	Biennale	0,19	0,22	0,9	↗

* 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 au 31/10/2007

	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	2.55	26-28/10	2.93
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.088	19-21/10	0.079
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.065	1.46	24-26/10	1.64
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.95	25-27/10	2.25
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.23	26-28/10	0.28
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.47	26-28/10	0.58
	Epte	Fourges	5.3	4	3.5	3.1	5.50	26-28/10	6.18
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	16.00	26-28/10	17.60
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.44	19-21/10	0.49
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.77	22-24/10	1.80
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.78	26-28/10	0.92
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	6.96	26-28/10	8.71
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	1.04	23-25/10	1.09
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	5.35	23-25/10	5.82
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.48	26-28/10	2.62
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	2.09	26-28/10	2.38
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.37	29-31/10	0.39
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.124	26-28/10	0.138
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.39	26-28/10	nc
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.73	23-25/10	0.81
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.16	19-21/10	0.16
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.25	26-28/10	1.30
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	nc		nc
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.57	28-30/10	0.63
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.55	26-28/10	2.93
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.59	26-28/10	0.86

* Station gérée par la DIREN Basse-Normandie

** Station située dans le département de l'Orne

Commentaires :

Sur la deuxième quinzaine du mois d'octobre, les débits de base sont à nouveau en légère baisse par rapport à la quinzaine précédente suite à des précipitations insuffisantes. Ainsi, les stations de Vascoeuil, Louviers et Pont-et-Marais franchissent de nouveau le seuil de vigilance. Il est à noter que les stations de Bourth, Authieux sur Calonne et de St-Paër continuent d'afficher des débits en deçà du seuil de vigilance et la station de Normanville indique toujours un débit de base inférieur au seuil d'alerte.