



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

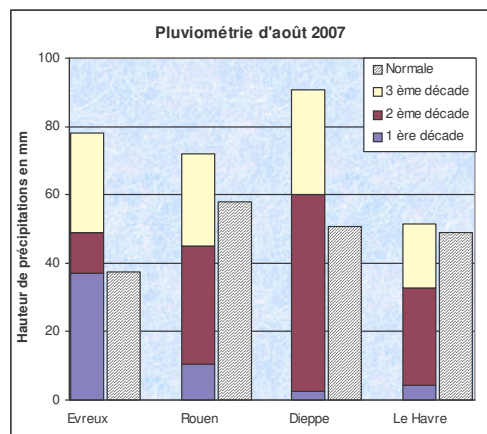
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Août

Pluviométrie « Un mois encore excédentaire »

Le cumul pluviométrique du mois d'août est compris entre 40 mm et 100 mm sur la région Haute-Normandie. Les précipitations ont été abondantes notamment lors de la deuxième quinzaine du mois. Quelques cumuls pluviométriques importants sont mis en évidence notamment le 08 avec 21.2 mm à Evreux, le 19 avec 25 mm à Dieppe et 19.4 mm à Rouen et le 22 avec 23.2 mm à Evreux.

La quasi-totalité de la région a bénéficié de précipitations excédentaires par rapport à la normale (entre + 10 % à + 200 %) au cours du mois d'août. Seule la pointe du pays de Caux enregistre un léger déficit compris entre -10 et - 25 %.



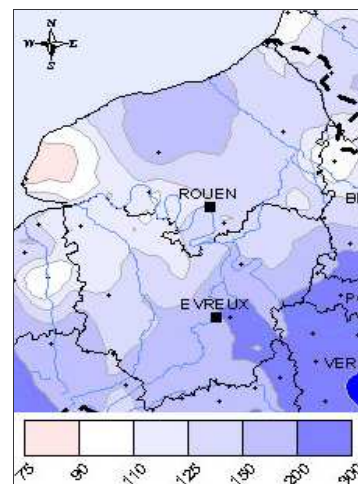
En août il a plu :

77.9 mm à Evreux (+109 % par rapport à la normale)

72 mm à Rouen (+24 % par rapport à la normale)

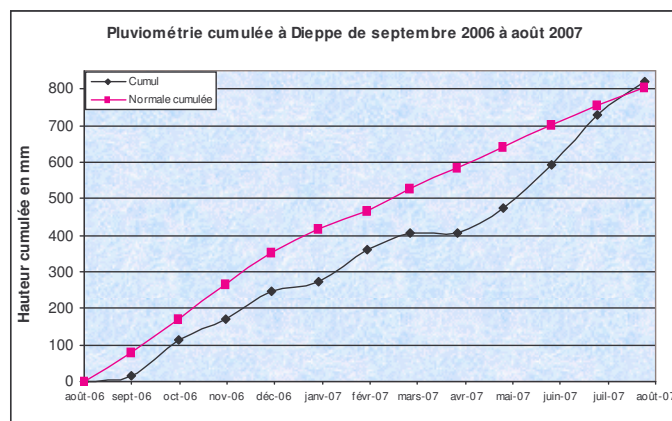
90.6 mm à Dieppe (+79 % par rapport à la normale)

51.6 mm au Havre (+6 % par rapport à la normale)



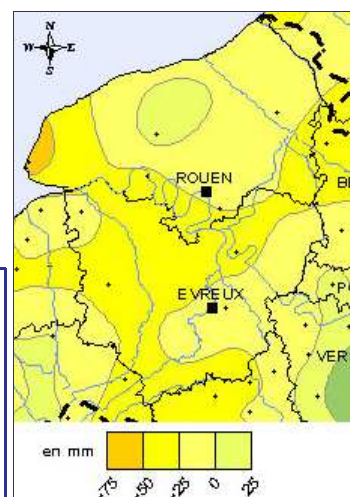
Rapport aux normales de la
pluviométrie d'août 2007

Malgré les précipitations importantes d'août, le bilan hydrique reste encore négatif sur la quasi-totalité de la région (entre 0 mm et -75 mm). Seule une petite partie du pays de Caux atteint difficilement l'équilibre (entre 0 mm et + 25 mm).



En terme de pluviométrie cumulée, sur l'année hydrologique 2006-2007, les précipitations importantes des quatre derniers mois ont permis un cumul pluviométrique proche de la normale voire même légèrement excédentaire en Seine-Maritime. On relève notamment + 10 % à Evreux, + 6 % à Rouen, + 2 % à Dieppe et + 18% au Havre.

On peut remarquer que la répartition des pluies sur cette année n'est pas favorable à la recharge des nappes. En effet, plus de la moitié des précipitations ont été enregistrées sur la période s'étalant d'avril à août (période de forte évapotranspiration et de ruissellements importants).



Pluie efficace d'août 2007

Source:



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

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

Piézométrie « Le début de la vidange estivale »

En Seine-Maritime

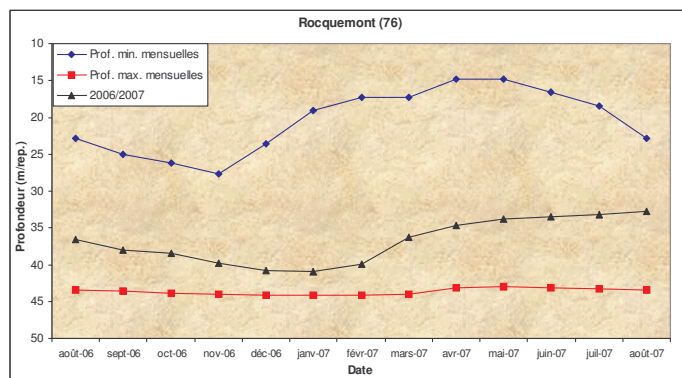
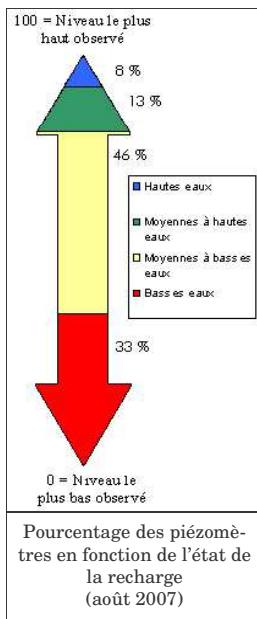
• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, après deux mois de recharge tardive, la baisse des niveaux piézométriques s'est installée avec une amplitude moyenne respective de 8 cm et 15 cm.

• Évolution annuelle :

Malgré cette baisse, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux restent globalement supérieurs à ceux d'août 2006 (+ 1.50 m sous les plateaux et + 0.30 m au droit des vallées).

Ce mois-ci, 79 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. 33 % des points de surveillance présentent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué, avec notamment Bois d'Ennebourg (6%) et Criquiers (8%).



Il est à noter que des recharges continuent à être observées sur certains piézomètres. A Rocquemont, situé sur le plateau, la recharge s'est poursuivie pour le septième mois consécutif avec une amplitude de 39 cm (identique au mois dernier). La situation hydrogéologique correspond désormais à un état de moyennes eaux avec un taux de remplissage de 52 % (contre 13 % en janvier 2007).

Dans l'Eure

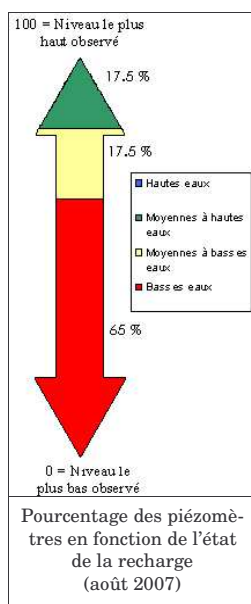
• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la baisse des niveaux piézométriques s'est installée avec une amplitude moyenne respective de 13 cm et 25 cm.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont légèrement inférieurs à ceux observés en août 2006 (baisse moyenne de 0.1m). En vallées, les niveaux restent globalement équivalents à ceux d'août 2006.

Ce mois-ci, 82 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. 65 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment deux records mensuels de basses eaux sur Lieurey et Nogent-le-Sec.



Sur Graveron-Semerville (plateau du Neubourg), le niveau piézométrique n'a pu être mesuré ce mois-ci en raison d'une panne du matériel de télétransmission.

Résumé :

A la fin du mois d'août, malgré quelques recharges résiduelles sous les plateaux Seino-Marins, la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est généralisée à l'ensemble de la région, en plateau comme en vallée. L'amplitude moyenne des baisses des niveaux piézométriques reste cependant très modérée.

La situation hydrogéologique de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux marqué avec une réserve globalement équivalente à celle du mois d'août 2006 dans l'Eure et légèrement supérieure en Seine-Maritime.

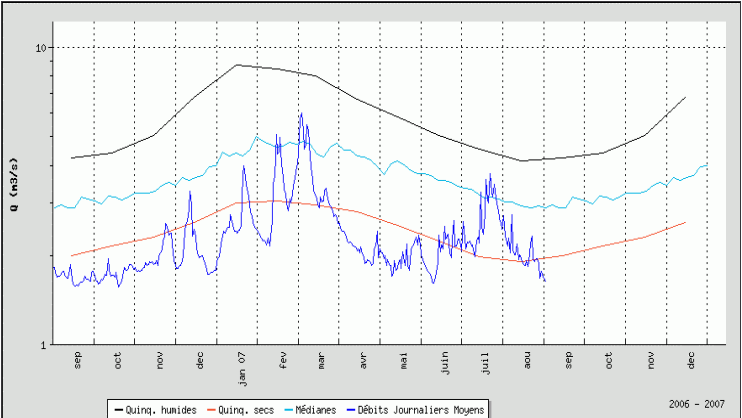
Débits des cours d'eau « Un mois qui marque le début de l'étiage ».

Dans l'Eure

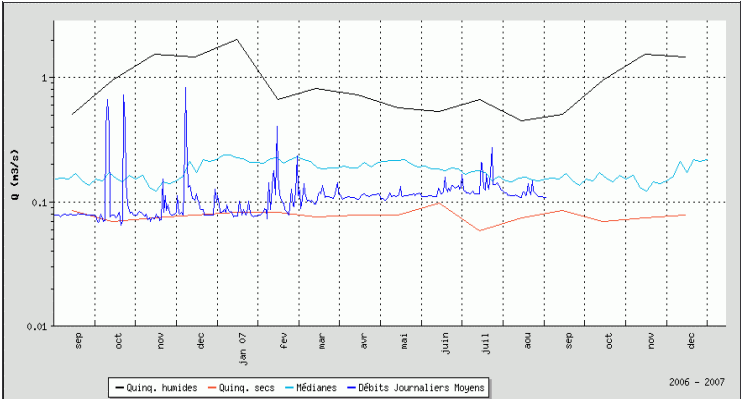
Les débits de base sont atteints tout au long du mois. Les fréquences de retour sont très variables selon les cours d'eau et sont comprises entre **la quinquennale sèche** (Itton à Normanville) **et la décennale humide** (la Charentonne à Bocquencé) Pour le quatrième mois consécutif, les précipitations importantes ont permis aux rivières du département de maintenir **des débits relativement soutenus malgré la période**. En effet, l'hydraulicité (**comprise entre 0.7 et 2.3**) est **proche des normales** sur quasiment tous les cours d'eau à l'exception de l'Itton à Normanville. On notera d'ailleurs que sur la station de Bocquencé, le débit enregistré est plus de deux fois supérieur à la normale. Malgré ces pluies importantes, **l'étiage semble s'être installé sur l'ensemble des rivières du département** à l'exception de l'Avre à Muzy.

En Seine-Maritime

Les débits de bases sont atteints tout au long du mois. Les fréquences de retour sont également très variables selon les cours d'eau et sont comprises entre **la triennale sèche**(Dun) et **la cinquantennale humide** (Béthune). L'hydraulicité (valeurs comprises entre 0.5 et 1.7) est soit **stable** soit en **légère baisse** sur la majorité des rivières mais reste à des **valeurs proches de la normale voire même légèrement supérieures** à l'exception du Dun qui ne dispose toujours que de la moitié de son débit normal. Comme pour le département de l'Eure, l'étiage s'est installé sur l'ensemble des cours d'eau du département qui enregistrent **tous une baisse de leur débit moyen mensuel**.



L'Itton à Normanville



Le Dun au Bourg-Dun

Malgré les pluies conséquentes du mois d'août qui ont permis de maintenir des débits de base relativement élevés pour la saison, le début de l'étiage semble s'être installé sur l'ensemble de la région. Un retour durable des cours d'eau à des débits proches des normales ne pourra être envisagé qu'avec de fortes précipitations hivernales.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'août 2007				HYDRAULICITE Du mois d'août 2007			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'août 2007 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois d'août (m³/s)	Hydraulicité d'août 2007	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	5.67	30/08 - 01/09	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	6.47	6.53	1.0	↘
EURE - Louviers	13.80	5/08 - 7/08	Triennale sèche	Biennale	16.10	18.90	0.9	↘
AVRE - Muzy	2.16	4/08 - 6/08	Triennale Humide	Entre biennale et triennale humide	2.39	2.01	1.2	↗
AUBETTE DE MAGNY - Ambleville	0.32	3/08 - 5/08	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.39	0.39	1.0	↘
ITON - Normanville	1.72	30/08 - 1/09	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	2.06	2.92	0.7	↘
RISLE - Pont-Auhou	7.79	17/08 - 19/08	Entre biennale et triennale humide	Triennale sèche	8.74	8.92	1.0	↘
CHARENTONNE - Bocquencé	0.15	5/08 - 7/08	Entre quinquennale et décennale humide	Décennale humide	0.37	0.16	2.3	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville	2.39	13/08 - 15/08	Entre quinquennale et décennale humide	Entre biennale et triennale humide	2.53	1.94	1.3	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.82	10/08 - 12/08	cinquantennale humide	Quadriennale humide	2.30	1.39	1.7	↘
DUN - Bourg-Dun	0.11	13/08 - 15/08	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.12	0.23	0.5	↘
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.19	30/08 - 1/09	Entre biennale et triennale humide	Triennale Humide	2.32	2.35	1.0	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.82	26/08 - 28/08	Biennale	Entre biennale et triennale humide	0.86	0.78	1.1	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.17	7/08 - 9/08	Entre biennale et triennale humide	Triennale Humide	0.20	0.22	0.9	↘

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 au 02/09/2007

	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	2.60	17-19/08	2.64
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.06	31/08-02/09	0.072
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.065	1.96	31/08-02/09	1.95
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.30	18-20/08	2.23
	Charentonne	Bocquencé*	0.095	0.078		0.065	0.18	31/08-02/09	0.15
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.47	17-19/08	0.49
	Epte	Fourges	5.3	4	3.5	3.1	5.59	31/08-02/09	5.91
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	14.10	18-20/08	13.80
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.50	30/08-01/09	0.56
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.68	31/08-02/09	2.07
	Risle Amont	Rai*	0.43	0.37		0.31	0.81	16-18/08	0.83
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	7.79	17-19/08	7.96
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne**	1.2	1	0.94	0.88	nc		1.23***
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	5.32	17-19/08	5.27
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.42	17-19/08	2.39
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.83	17-19/08	1.82
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.44	16-18/08	nc
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.109	31/08-02/09	0.109
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.40	29-31/08	nc
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.81	26-28/08	0.83
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.17	30/08-01/09	0.17
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.41	31/08-02/09	1.45
	Cailly	Cailly sur Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.11	30/08-01/09	0.12
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	nc		nc
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.60	17-19/08	2.64
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.41	17-19/08	0.43

* Station située dans le Département de l'Orne

** Station gérée par la DIREN Basse-Normandie

*** Valeur du 27 au 29 juillet 2007

Dans le département de l'Eure, malgré une pluviométrie encore abondante au mois d'août, les débits de base restent encore faibles. Sur cette quinzaine, trois stations (Bourth, Louviers et Vascoeuil) continuent d'afficher des valeurs en deçà du seuil de vigilance. La station de St Christophe franchit le seuil d'alerte et la station de Normanville indique un débit de base inférieur au seuil de crise.

Dans le département de Seine-Maritime, la situation est restée similaire à la précédente. Les débits de base sont restés relativement stables malgré les précipitations encore abondantes au cours du mois.

Sur cette quinzaine, trois stations (Pont et Marais, Bourg-Dun et Vascoeuil) affichent encore un dépassement du seuil de vigilance.