

Année 2007

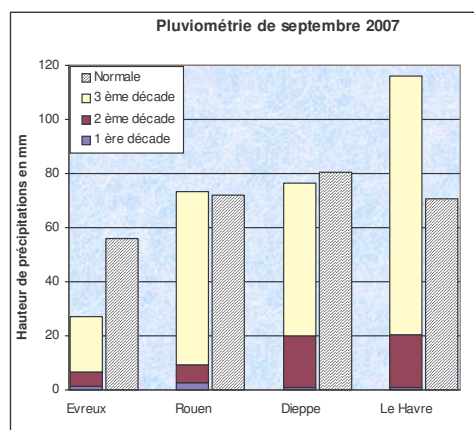
# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Septembre

## Pluviométrie « Une répartition hétérogène »

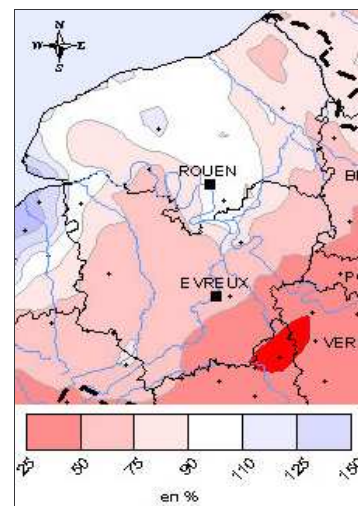
Le cumul pluviométrique du mois de septembre est compris entre 10 mm et 150 mm sur la région Haute-Normandie. La quasi-totalité des précipitations a eu lieu lors de la dernière semaine du mois. Quelques cumuls pluviométriques importants sont mis en évidence notamment le 28 avec 23.2 mm à Rouen et 48 mm au Havre.

Le département de l'Eure et l'est de la Seine-Maritime ont bénéficié de précipitations déficitaires par rapport à la normale (entre - 10 % à -75 %) en septembre. Seules une bonne partie du pays de Caux et la zone estuarienne ont bénéficié de pluies proches des normales voire même légèrement excédentaires sur les côtes (+10% à +50%).



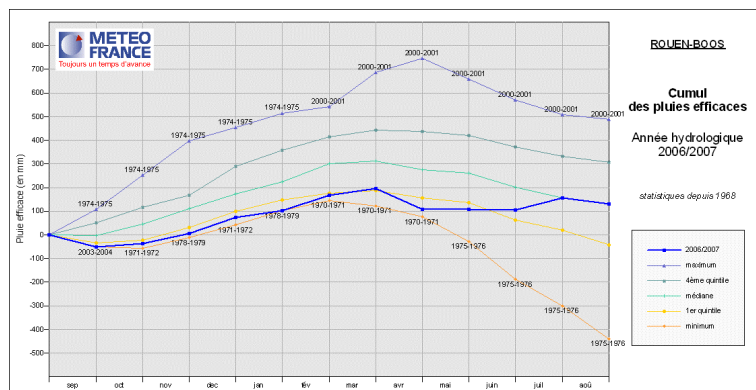
En septembre il a plu :

- 27.2 mm à Evreux (-52 % par rapport à la normale)
- 73.3 mm à Rouen (+2 % par rapport à la normale)
- 76.6 mm à Dieppe (-5 % par rapport à la normale)
- 115.8 mm au Havre (+64 % par rapport à la normale)

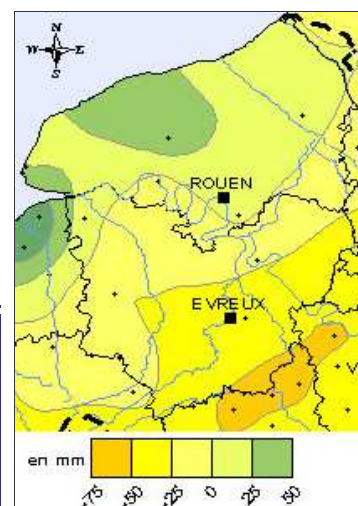


**Rapport aux normales de la  
pluviométrie de septembre  
2007**

Malgré une évapotranspiration en diminution par rapport au mois dernier (63.5 mm à Evreux et 60,2 mm à Rouen contre + de 97 mm le mois dernier), ce mois de septembre reste déficitaire en terme de pluie efficace dans le département de l'Eure (entre 0 et -75 mm). Il est à noter que sur la Seine-Maritime le solde devient positif (entre 0 et +50 mm).



Sur l'année hydrologique 2006-2007, de septembre à avril, le cumul de pluies efficaces était largement inférieur aux normales et approchait même les valeurs minimales connues. Cependant, grâce à une pluviométrie importante au cours des quatre derniers mois de l'année hydrologique, le cumul de pluie efficace est redevenu proche des valeurs normales à la fin du mois de juillet.



**Pluie efficace de septembre  
2007**

Source:



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

Contacts: [stephane.helouin@haute-normandie.ecologie.gouv.fr](mailto:stephane.helouin@haute-normandie.ecologie.gouv.fr) ou [claudes.girard@haute-normandie.ecologie.gouv.fr](mailto:claudes.girard@haute-normandie.ecologie.gouv.fr)

# Piézométrie « statu quo en septembre »

## En Seine-Maritime

### • Par rapport au mois dernier :

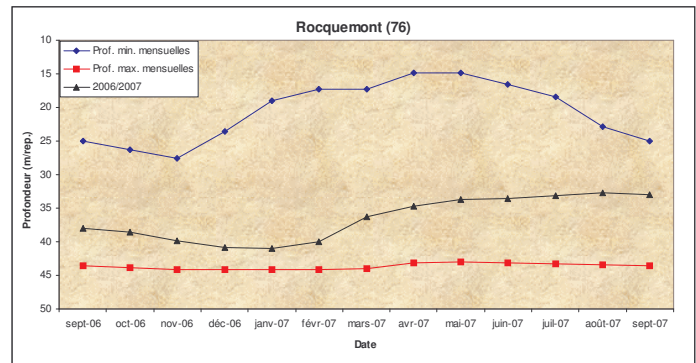
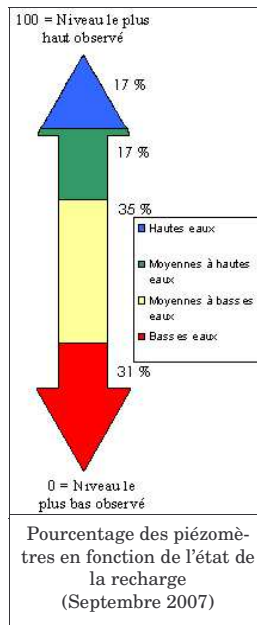
Sous les plateaux comme en vallée, la **baisse des niveaux piézométriques se poursuit** avec une amplitude moyenne respective de 15 cm et de 9 cm.

### • Evolution annuelle :

Malgré cette baisse, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux **restent globalement supérieurs à ceux de septembre 2006** (+ 1.90 m sous les plateaux et + 0.65 m au droit des vallées).

Ce mois-ci, **66 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles.**

**31 % des points de surveillance présentent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué**, avec notamment Bois d'Ennebourg (13%) et Veauville-les-Quelles (13%).



À Rocquemont, situé sur le plateau, la recharge semble s'être interrompue avec une baisse mensuelle de 24 cm (contre une hausse de 39 cm le mois dernier). La situation hydrogéologique correspond toujours à un état de moyennes eaux avec un taux de remplissage de 57 % (contre 13 % en janvier 2007).

## Dans l'Eure

### Par rapport au mois dernier :

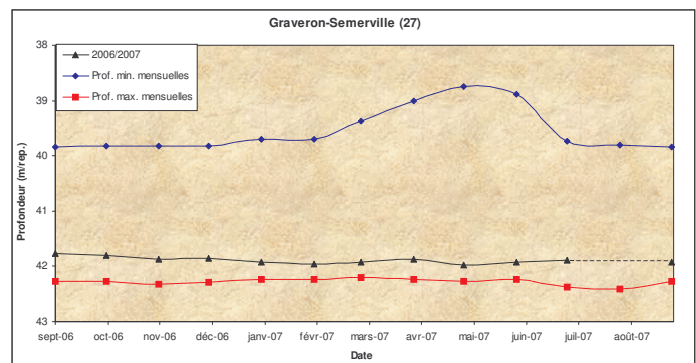
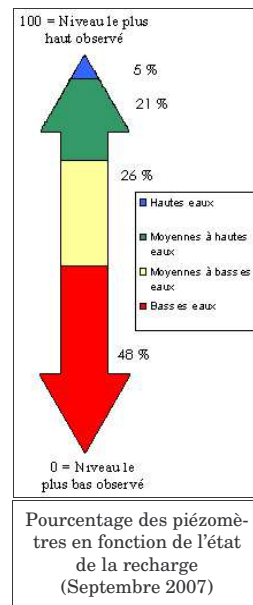
Sous les plateaux, les piézomètres restent majoritairement à la baisse (10 sur 17) cependant **le niveau moyen est resté stationnaire**. En vallées, la **baisse des niveaux piézométriques s'est poursuivie** avec une amplitude moyenne de 6 cm (4 points de suivi sur 6 sont à la baisse).

### Evolution annuelle :

Sous les plateaux, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont légèrement **inférieurs à ceux observés en septembre 2006** (baisse moyenne de 0.2m). En vallées, les niveaux restent globalement **équivalents à ceux de septembre 2006**.

Ce mois-ci, **74 % 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 un record mensuel de basses eaux sur Coulonges (0%) et sur Lieurey (taux de remplissage à 1 %).



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 un faible taux de remplissage (14 %). Ce dernier correspond à un état hydrogéologique de basses eaux.

## Résumé :

Au cours du mois de septembre, dans l'Eure, les fluctuations piézométriques ont été très modérées, en plateau comme en vallée. Depuis le mois d'août, la situation des niveaux apparaît donc globalement stationnaire.

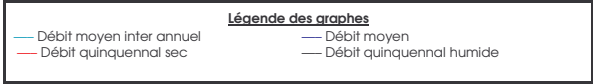
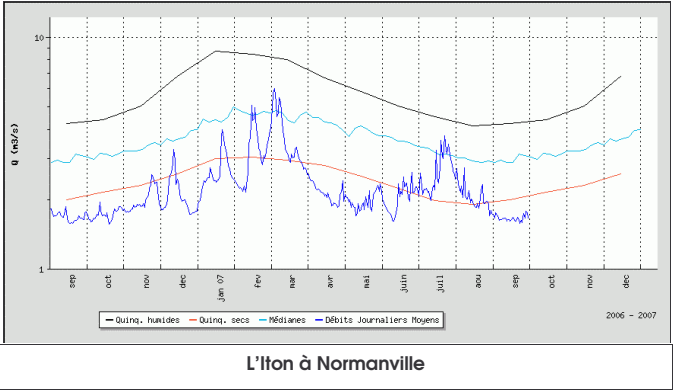
En Seine-Maritime la baisse des niveaux piézométriques se poursuit sous les plateaux alors que de légères recharges ont été enregistrées en vallées.

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 de septembre 2006. Cependant, en Seine-Maritime, la situation hydrogéologique semble désormais tendre vers un état de moyennes eaux avec une réserve plus importante qu'en 2006.

Débits des cours d'eau « L'étiage se poursuit »

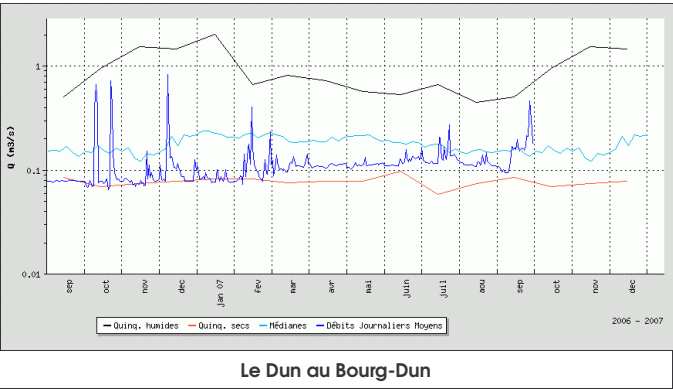
Dans l'Eure

Les débits de base sont atteints lors de la dernière décade de septembre sur la majorité des rivières. Les fréquences de retour sont très variables selon les cours d'eau et sont comprises entre la **décennale sèche** (Iton à Normanville) et la **quadriennale humide** (l'Avre à Muzy). L'absence de précipitations sur les deux premières décades du mois a engendré une baisse des débits et de l'hydraulicité (valeurs comprises entre 0.6 et 1.1) sur l'ensemble des cours d'eau du département. Toutefois, les pluies estivales importantes ont permis aux rivières de maintenir des débits proches des normales pour la saison. On notera toutefois que l'Iton et de l'Eure ne disposent respectivement de 60% et 70% de leur débit normal.



En Seine-Maritime

Les débits de bases sont atteints majoritairement lors de la troisième décade. Les fréquences de retour (comprises entre la **triennale sèche** et la **décennale humide**) sont proches des normales voire même supérieures sur la Béthune et l'Yères. Le débit moyen reste en baisse sur la majorité des cours d'eau. Seul le **Dun a enregistré une augmentation de son débit au cours du mois de septembre**. L'hydraulicité (valeurs comprises entre 0.7 et 1.5) est **stable** sur la majorité des rivières et reste à des **valeurs proches de la normale voire même légèrement supérieures**.



L'absence de précipitations notables lors des trois premières semaines a entraîné une baisse des débits sur quasiment tous les cours d'eau. Malgré cette baisse, les débits restent proches des normales saisonnières. Il est tout de même à noter que sur l'Eure, l'Iton et le Dun la situation reste précaire.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de septembre 2007				HYDRAULICITE Du mois de septembre 2007			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de septembre 2007 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de septembre (m³/s)	Hydraulicité de septembre 2007	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	5,08	23/09 - 25/09	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	5,31	6,26	0,8	↘
EURE - Louviers	14,00	14/09 - 16/09	Quadriennale sèche	Triennale sèche	14,80	19,80	0,7	↘
AVRE - Muzy	2,04	12/09 - 14/09	Quadriennale humide	Triennale Humide	2,21	2,09	1,1	↗
AUBETTE DE MAGNY - Ambleville	0,32	23/09 - 25/09	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale sèche	0,34	0,39	0,9	↘
ITON - Normanville	1,60	23/09 - 25/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Quinquennale sèche	1,91	2,97	0,6	↘
RISLE - Pont-Auhou	7,03	23/09 - 25/09	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale humide	7,33	8,38	0,9	↘
CHARENTONNE - Bocquencé	0,14	10/09 - 14/09	Triennale Humide	Entre quinquennale et décennale humide	0,16	0,19	0,9	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville	2,41	22/09 - 24/09	Entre quinquennale et décennale humide	Entre quinquennale et décennale humide	2,53	1,83	1,4	=
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1,75	22/09 - 24/09	Décennale humide	cinquantennale humide	1,99	1,29	1,5	↗
DUN - Bourg-Dun	0,10	7/09 - 10/09	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0,16	0,22	0,7	↗
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2,10	22/09 - 24/09	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale humide	2,18	2,24	1,0	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0,76	22/09 - 24/09	Entre biennale et triennale humide	Biennale	0,81	0,75	1,1	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0,16	19/09 - 21/09	Biennale	Entre biennale et triennale humide	0,19	0,21	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 01/10/2007

	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	2.75	22-24/09	2.79
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.046	24-26/09	0.045
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.065	1.72	27-29/09	1.87
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.27	28-30/09	2.17
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.15	22-24/09	0.14
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.45	23-25/09	0.48
	Epte	Fourges	5.3	4	3.5	3.1	5.08	23-25/09	5.35
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	14.10	16-18/09	14.00
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.41	22-24/09	0.41
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.60	23-25/09	1.56
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.70	22-24/09	0.70
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	7.03	23-25/09	7.12
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	n.c.		0.92
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	5.16	22-24/09	5.23
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.41	22-24/09	2.43
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.75	22-24/09	1.79
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.39	22-24/09	n.c.
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.158	19-21/09	0.093
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	n.c.	22-24/09	3.27
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.76	22-24/09	0.80
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.16	19-21/09	0.16
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.32	22-24/09	1.34
	Cailly	Cailly sur Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	n.c.		0.11
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.60	20-22/09	n.c.
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.75	22-24/09	2.79
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.29	22-24/09	0.34

\* Station située dans le département du Calvados

\*\* Station située dans le département de l'Orne

## Commentaire :

La situation a peu évolué au cours des quinze derniers jours dans les deux départements. En effet, le retour de la pluie lors de la dernière décade du mois de septembre a enrayé la tendance à la baisse des débits constatée lors de la première quinzaine. En Seine-Maritime, deux stations (Pont et Marais et St-Paër) continuent d'afficher des valeurs en deçà du seuil de vigilance. Il est à noter que le Dun a connu une remontée importante de son débit lui permettant de repasser au-dessus du seuil de vigilance.

Dans l'Eure, trois stations (Bourth, Louviers et Fourges) continuent d'afficher des valeurs en deçà du seuil de vigilance. Les stations de Normanville, St Christophe et certainement d'Authieux sur Calonne indiquent un débit de base inférieur au seuil de crise.