

Année 2006

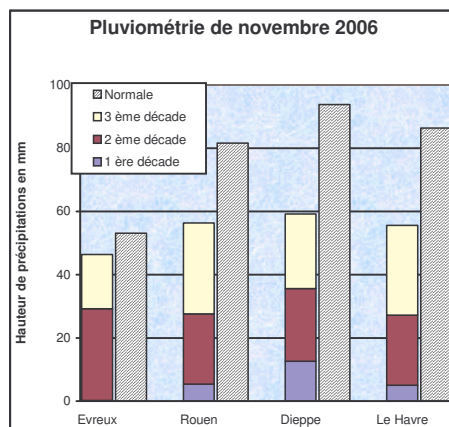
# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Novembre

## Pluviométrie « Une pluviométrie de nouveau inférieure aux normales »

Le mois de novembre reste relativement peu arrosé sur l'ensemble de la région. En effet, le début du mois est marqué par un temps généralement sec, les précipitations ne se généralisent qu'à partir de la deuxième quinzaine. Au cours de ce mois, aucune épisode pluvieux d'importance n'est à mettre en évidence.

Par rapport aux normales, une très large majorité de la région connaît encore un déficit pluviométrique compris entre -25 et -50 %. Seule une petite zone au sud de l'Eure affiche une pluviométrie proche de la normale.

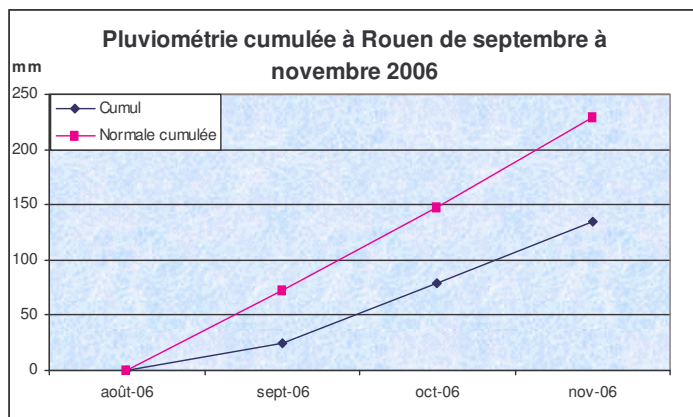


En novembre, il a plu :

46,4 mm à Evreux (-13 % par rapport à la normale)  
56,4 mm à Rouen (-31 % par rapport à la normale)  
59,2 mm à Dieppe (-37 % par rapport à la normale)  
55,6 mm au Havre (-36 % par rapport à la normale)

Malgré une baisse très importante de l'évapotranspiration et un mois d'octobre relativement bien arrosé, le quart sud est de la région accuse toujours un déficit de pluie efficace (compris entre 0 et -50 mm) sur la période s'étalant de septembre à novembre. On relève notamment -8,3 mm à Evreux.

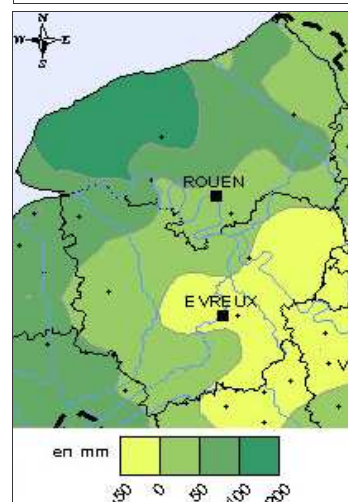
Ce cumul de pluie efficace augmente en remontant vers le nord-ouest et atteint son maximum sur le pays de Caux où on trouve des valeurs supérieures à 100 mm.



En terme de pluviométrie cumulée, sur la période s'étalant de septembre à novembre 2006, le cumul est largement déficitaire sur l'ensemble de la région. Ce déficit est compris entre -10 % et -50 %. On relève notamment -25% à Evreux, -41% à Rouen, -35% à Dieppe et -20 % au Havre.



**Rapport aux normales de la pluviométrie de novembre 2006**



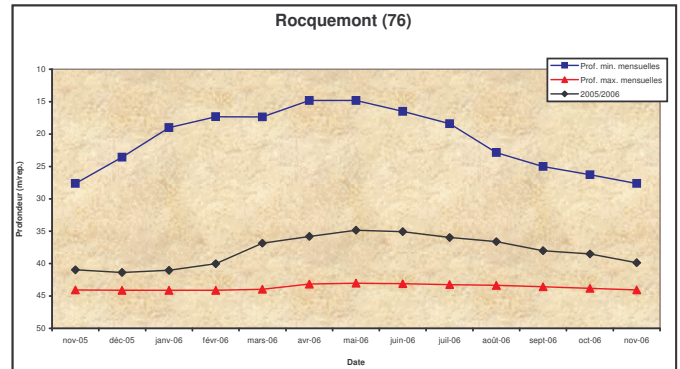
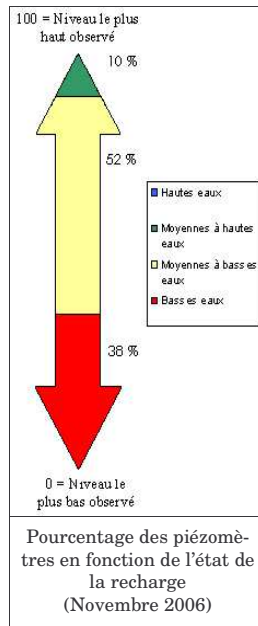
**Pluie efficace de septembre à novembre 2006**

## En Seine-Maritime

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux de l'aquifère crayeux sont globalement légèrement inférieurs à ceux de novembre 2005, avec une baisse moyenne respective de 0,18 m et 0,07 m.

Ce mois-ci, 90 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 38 % des points de surveillance présentent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué (taux de remplissage inférieur à 25 %), avec notamment Veauville-les-Quelles (7%), Saint-Aubin-le-Cauf (2%) et Fontaine-le-Dun (3%). Bezan-court, non mesuré ce mois-ci, est à ajouter à cette liste.

Par rapport au mois dernier, en vallée, les piézomètres à la baisse et à la hausse s'équilibrent, l'évolution moyenne indique, cependant, une légère baisse de 7 cm. Sous les plateaux, la tendance globale reste à une légère baisse généralisée avec une amplitude moyenne de 18 cm.

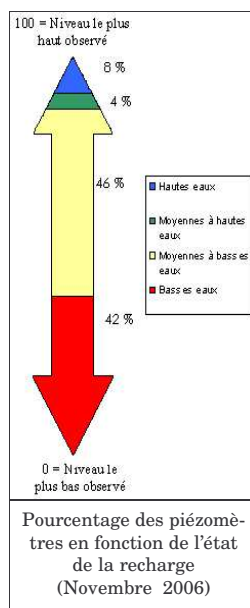


A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale s'est accentuée au cours du mois de novembre avec une baisse mensuelle de 1,3 m (contre 0,5 m le mois dernier). Le taux de remplissage de l'aquifère au droit de ce piézomètre reste compris entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux (taux de remplissage de 26 %).

## Dans l'Eure

Sous les plateaux comme en vallée, les niveaux de l'aquifère crayeux sont globalement légèrement inférieurs à ceux observés en novembre 2005 (avec une baisse moyenne respective de 0,33 m et de 0,09 m). Ce mois-ci, 88 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, comme le mois dernier, 42 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment Coulonges (0%) et Sancourt (1%) en vallée ainsi que Farceaux (2%) sous les plateaux.

Par rapport au mois dernier, sous les plateaux, la tendance globale est à une très légère baisse avec une amplitude moyenne de 6 cm. En vallée, l'état piézométrique moyen est stationnaire.



Sur Graveron-Semerville (plateau du Neubourg), le niveau piézométrique n'a pu être mesuré ce mois-ci.

## Résumé :

**A la fin du mois de novembre, la vidange estivale de l'aquifère crayeux se poursuit de façon très modérée sous les plateaux, tandis que l'évolution piézométrique semble en cours d'inversion en vallées (évolution moyenne stationnaire). Les précipitations de début décembre devraient confirmer cette reprise à la hausse au droit des vallées.**

**La situation hydrogéologique correspond à un état de basses eaux marqué (bassins versants de l'Avre, l'Iton amont, Eure amont, Epte). Enfin, la situation reste globalement un peu plus sensible qu'en 2005.**

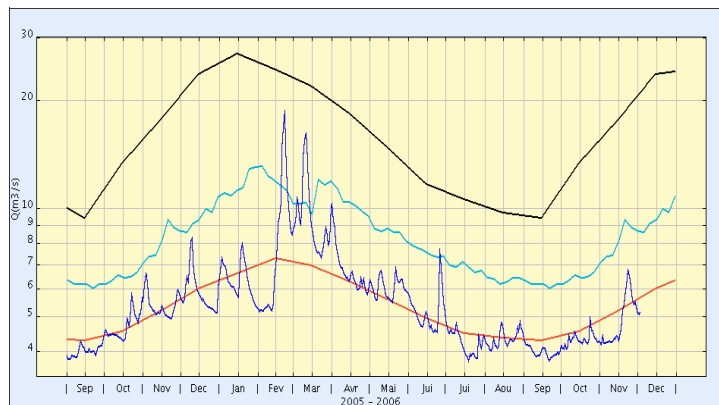
# Débits des cours d'eau « La tendance à la hausse se confirme »

## Dans l'Eure

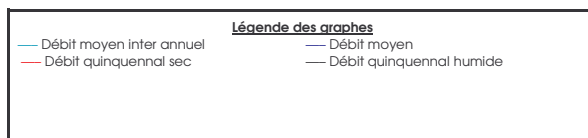
Tous les débits de bases sont atteints pendant la première décade du mois de novembre. Par rapport au mois précédent, excepté sur l'Iton à Normanville, les valeurs des fréquences de retour **diminuent** et sont comprises entre la **quadriennale sèche** (sur la Risle à Pont-Authou) et la **vicennale sèche** (l'Epte à Fourges).

Grâce aux précipitations de la deuxième quinzaine du mois, tous les cours d'eau du département voient leur **débit moyen augmenter** par rapport au mois précédent.

Cependant, l'hydraulicité (**valeurs comprises entre 0.4 et 0.8**) **reste équivalente au mois précédent sur la majorité des stations** (l'Eure à Louviers, l'Iton à Normanville, la Risle à Pont-Authou et la Charentonne à Bocquencé) et **en baisse sur l'Epte à Fourges et l'Avre à Muzy**.



L'Epte à Fourges

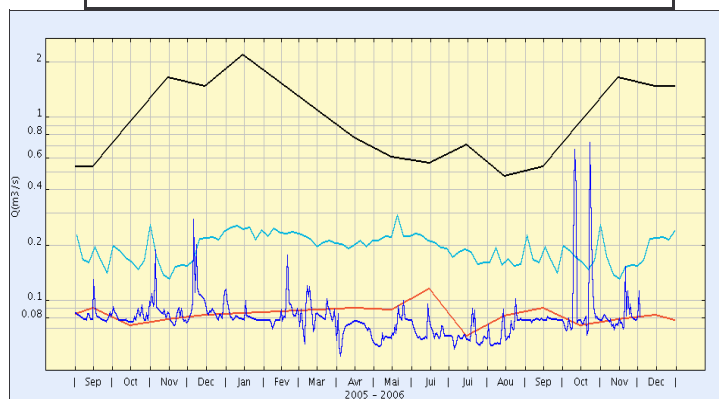


## En Seine-Maritime

Les débits de base sont atteints au cours de la première quinzaine du mois. Les valeurs des fréquences de retour sont comprises entre la **triennale sèche** et la **quinquennale sèche**. Sur la majorité des stations (la Béthune à St Aubin le Cauf, le Dun au Bourg-Dun, l'Andelle à Rouvray et le Commerce à Gruchet le Valasse), la valeur de la fréquence de retour est **en diminution par rapport au mois dernier**.

**Le débit moyen des cours d'eau est en augmentation sur la majorité des cours d'eau** et notamment l'Yères, la Béthune, l'Andelle et le Cailly. Cependant, certaines rivières voient leur débit moyen diminuer par rapport au mois d'octobre. C'est le cas du Dun, de la Ganzeville et du Commerce.

L'hydraulicité (**valeurs comprises entre 0.3 et 0.8**) **est soit équivalente au mois précédent** (sur la Béthune, l'Andelle et le Cailly) **soit en baisse** (sur l'Yères, le Dun, la Ganzeville et le Commerce). Il est à noter que le Dun ne possède toujours qu'un tiers de son débit normal.



Le Dun au Bourg-Dun

Après un début de mois relativement sec, où les cours d'eau atteignent leur débit de base, les pluies de la deuxième quinzaine de novembre ont permis d'améliorer sensiblement la situation des cours d'eau. Cependant, les valeurs de l'hydraulicité restent soit stables soit en baisse sur tous les cours d'eau de la région et montrent ainsi que l'amélioration de la situation reste incertaine.

Les pluies de fin novembre et de début décembre associées à une faible couverture 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.

# Débits des cours d'eau (tableau de synthèse)

SITES	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de novembre 2006 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de novembre (m³/s)	Hydraulicité de novembre 2006	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	4,25	Du 31 au 2 novembre	Vicennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	4,94	9,21	0,5	↗
EURE - Louviers	17,00	Du 4 au 6 novembre	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	19,80	25,00	0,8	↗
AVRE - Muzy	1,51	Du 8 au 10 novembre	Entre quinquennale et décennale sèche	Triennale sèche	1,78	2,78	0,6	↗
AUBETTE DE MAGNY - Ambleville	Données indisponibles pour ce mois							
ITON - Normanville	1,78	Du 3 au 5 novembre	plus que décennale sèche	Vicennale sèche	1,97	3,48	0,6	↗
RISLE - Pont-Auhou	5,94	Du 4 au 6 novembre	Quadriennale sèche	Triennale sèche	6,61	10,50	0,6	↗
CHARENTONNE - Bocquencé	0,13	Du 8 au 10 novembre	Décennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	0,22	0,55	0,4	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville	1,44	Du 13 au 15 novembre	Quadriennale sèche	Quadriennale sèche	1,55	2,23	0,7	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0,87	Du 4 au 6 novembre	Quadriennale sèche	Triennale sèche	1,53	2,67	0,6	↗
DUN - Bourg-Dun	0,07	Du 10 au 12 novembre	Quinquennale sèche	Triennale sèche	0,08	0,32	0,3	↘
ANDELLE - Rouvray	0,06	Du 3 au 5 novembre	Quadriennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0,14	0,27	0,5	↗
CAILLY - Fontaine-le-Bourg	0,35	Du 9 au 11 novembre	Quinquennale sèche	Quinquennale sèche	0,39	0,62	0,6	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0,51	Du 13 au 15 novembre	Quadriennale sèche	Triennale sèche	0,53	0,76	0,7	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0,13	Du 5 au 7 novembre	Triennale sèche	Triennale sèche	0,16	0,21	0,8	↘

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

## Suivi des seuils définis dans les arrêtés cadre sécheresse au 03/12/2006

Pour les stations en italique qui ne sont pas directement intégrées à l'arrêté cadre, ce sont le QMNA2 et le QMNA5 qui sont respectivement indiqués dans les colonnes seuil de vigilance et seuil d'alerte.

	R i v i è r e	S t a t i o n s u i v i e	S e u i l d e v i g i l a n c e ( m 3 / s )	S e u i l d ' a l e r t e ( m 3 / s )	D é b i t ( m 3 / s ) V C N 3 d e l a d e r n i è r e d é c a d e
Département de l'Eure	A n d e l l e	V a s c o e u i l	2 . 9	2 . 4	2 . 7 6
	A v r e a m o n t	S a i n t C h r i s t o p h e		0 . 0 6	0 . 1 2
	A v r e a v a l	A c o n	1 . 2	0 . 9	1 . 6 7
	A v r e a v a l	M u z y	1 . 7	1 . 3	1 . 8 4
	C h a r e n t o n n e	B o c q u e n c é	0 . 1 4	0 . 1 1	0 . 2 0
	G u i e l	M o n t r e u i l - l ' A r g i l l é	0 . 4 4	0 . 3 4	0 . 3 8
	E p t e	F o u r g e s	5 . 8	4 . 4	5 . 1 3
	A u b e t t e d e m a g n y	A m b l e v i l l e	0 . 3 7	0 . 3 1	n c
	E u r e	L o u v i e r s	1 8	1 4	2 2 . 1 0
	I t o n a m o n t	C r u l a i	0 . 2 5	0 . 2 1	n c
	I t o n a m o n t	B o u r t h	0 . 5 8	0 . 4	0 . 7 5
	I t o n a v a l	N o r m a n v i l l e	2 . 8	2 . 2	1 . 8 3
	R i s l e a m o n t	R a i	0 . 5 6	0 . 4 6	n c
	R i s l e a v a l	P o n t - A u t h o u	7 . 5	5 . 8	6 . 7 8
Département de Seine-Maritime	B r e s l e	P o n t s e t M a r a i s	6	4 . 2	4 . 6 3
	Y è r e s	T o u f f r e v i l l e	1 . 6	1 . 3	1 . 5 8
	B é t h u n e	S a i n t A u b i n l e C a u f	1 . 1	0 . 8	1 . 5 1
	S â a n e	V a l d e S â a n e	0 . 4 6	0 . 3 6	0 . 3 0 *
	S â a n e	L o n g u e i l	2	1 . 5	1 . 7 6 *
	S c i e	H a u t o t - s u r - M e r	1 . 4	1 . 2	1 . 2 2 *
	D u n	B o u r g - D u n	0 . 1 4	0 . 0 6 9	0 . 0 7 9
	D u r d e n t	V i t t e f l e u r	3 . 3	2 . 7	2 . 8 6
	G a n z e v i l l e	G a n z e v i l l e	0 . 5 7	0 . 3 9	0 . 5 2
	C o m m e r c e	G r u c h e t l e V a l a s s e	0 . 1 6	0 . 1 2	0 . 1 5
	A u s t r e b e r t h e	S a i n t P a è r	1 . 6	1 . 3	1 . 1 6
	C a i l l y a m o n t	C a i l l y s u r C a i l l y	0 . 1	0 . 0 3 5	0 . 0 3
	C a i l l y m é d i a n	F o n t a i n e l e B o u r g	0 . 5 4	0 . 4 2	0 . 3 5
	E p t e	G o u r n a y e n B r a y	0 . 2 9	0 . 1 9	0 . 4 5

(\*) Jaugeages effectués début décembre

Source:

