

Année 2007

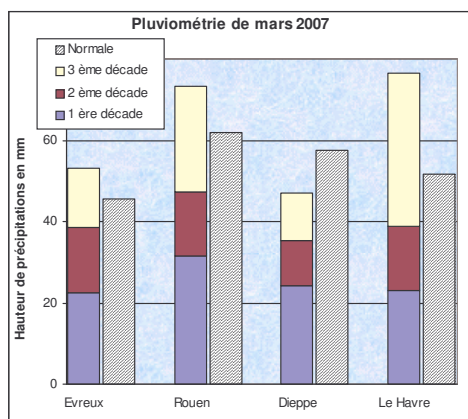
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Mars

Pluviométrie «Une répartition hétérogène»

Durant le mois de mars 2007, la répartition des précipitations a été assez hétérogène sur l'ensemble de la région. En effet, le cumul pluviométrique varie entre **30 mm (sur le sud-est de l'Eure)** et **100 mm sur le nord-est de la Seine-Maritime**. Les pluies ont été assez bien réparties sur l'ensemble du mois de mars malgré une deuxième décennie un peu plus sèche. On relève notamment 33.2 mm au Havre et 24.6 mm à Rouen entre le 29 et le 31 mars.

Par rapport aux normales, la situation est également très variable. En effet, la zone estuarienne, les vallées de l'Epte et de l'Andelle et le nord-est de la Seine-Maritime enregistrent **un solde de précipitations positif au mois de mars (compris entre +10 % et +50 %)**. Toutefois, une bonne partie du pays de Caux, et le sud de l'Eure **accusent un déficit pluviométrique (compris entre -10 % et -50 %)**.

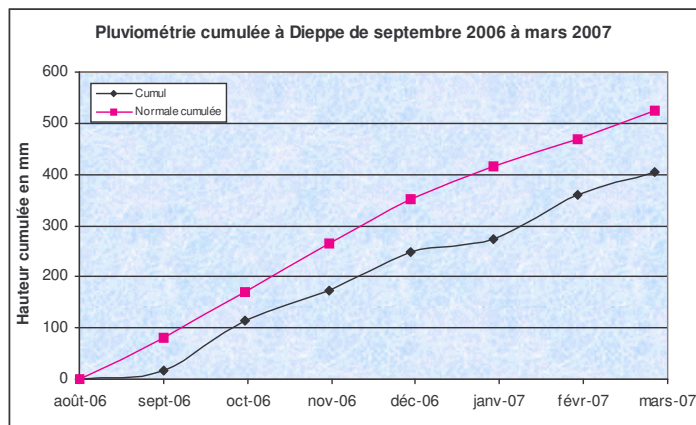


En mars il a plu :

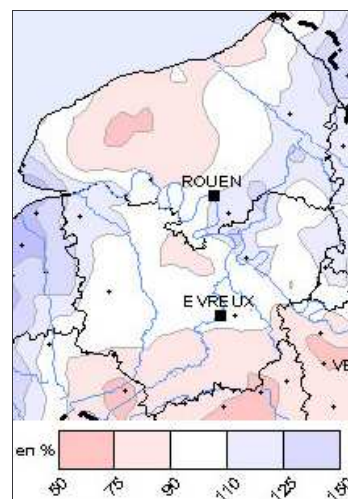
53 mm à Evreux (+16 % par rapport à la normale)
73.2 mm à Rouen (+18 % par rapport à la normale)
47 mm à Dieppe (-18 % par rapport à la normale)
76.6 mm au Havre (+48 % par rapport à la normale)

Le cumul de pluies efficaces est faible sur la majeure partie de la région (compris entre 0 et 25 mm). Il est d'ailleurs à noter que des valeurs négatives sont relevées sur le sud-est de l'Eure. Il ne suffira pas à la recharge de la nappe et à combler le déficit.

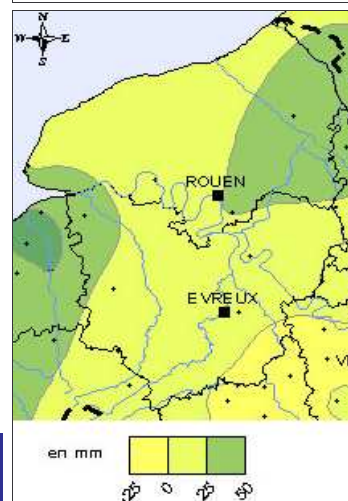
Avec le départ de la végétation, la période de recharge des nappes devrait donc s'achever prochainement.



En terme de pluviométrie cumulée, sur la période s'étalant de septembre 2006 à mars 2007, aucune évolution significative n'a eu lieu depuis la fin février. En effet, seul le bec du pays de Caux enregistre une pluviométrie supérieure à la normale (compris entre +10 % et +50 %). Le reste de la région oscille entre un rapport proche de la normale et un déficit compris entre -10 % et -25%. On relève notamment -12 % à Evreux, -17 % à Rouen et -23 % à Dieppe.



Rapport aux normales de la pluviométrie de mars 2007



Pluie efficace en mars 2007

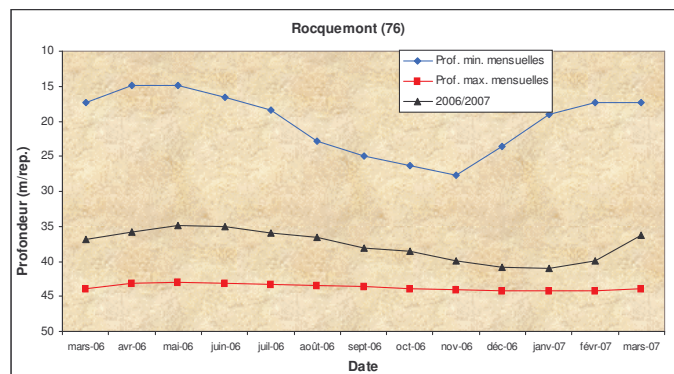
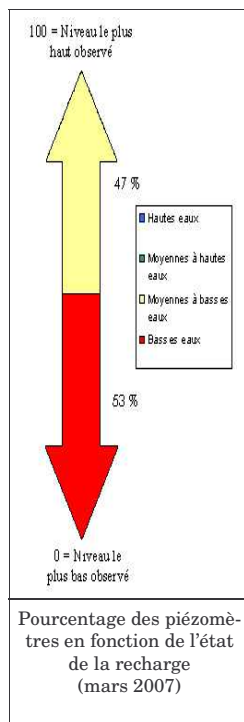
Piézométrie « Toujours en état de basses eaux marqué malgré des niveaux en légère hausse »

En Seine-Maritime

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont globalement supérieurs à ceux de mars 2006 avec une hausse annuelle moyenne de 0,91 m et de 0,07 m.

Ce mois-ci, la totalité des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, seulement 53 % des points de surveillance (contre 83 % le mois dernier) présentent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué, avec notamment Bois d'Ennebourg (5%) et Veauville-les-Quelles (5%).

Par rapport au mois précédent, en vallées comme sous les plateaux la recharge hivernale, entamée le mois dernier, s'est poursuivie. On note donc une hausse moyenne des niveaux piézométriques de 0,09m et 1,00m.



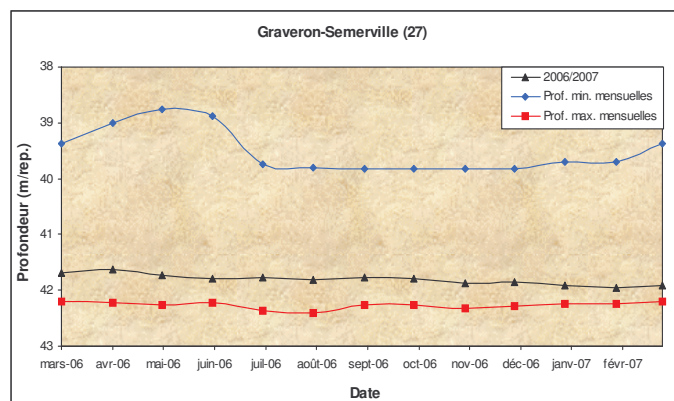
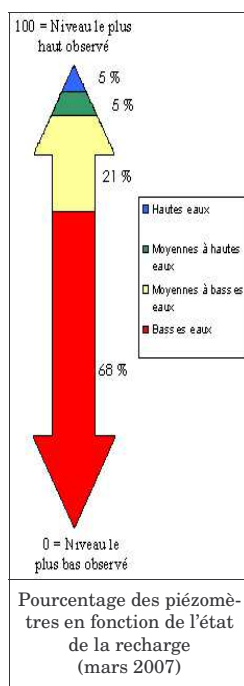
A Rocquemont, situé sur le plateau, une recharge importante a été enregistrée ce mois-ci avec une amplitude de 3,7 m (contre 1,0 m le mois dernier). Le taux de remplissage de l'aquifère au droit de ce piézomètre a ainsi marqué une nette amélioration : il est passé de 15 à 29 % au cours du mois de mars. La situation hydrogéologique tend désormais vers un état de moyennes eaux.

Dans l'Eure

Sous les plateaux comme en vallée, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont globalement légèrement inférieurs à ceux observés en mars 2006 (baisse annuelle moyenne de 0,52 m et 0,24 m).

Ce mois-ci, 89 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 68 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment Sancourt (0%) et Coulonges (0%) en vallée ainsi que Farceaux (3%) et Lieurey (1%) sous les plateaux.

Par rapport au mois dernier, sous les plateaux, les piézomètres à la hausse sont enfin devenus majoritaires. L'évolution piézométrique moyenne est donc à la hausse avec une amplitude de 16 cm. En vallée, la légère recharge amorcée le mois dernier s'est confirmée : l'évolution piézométrique moyenne est à une hausse de 12 cm.



Sur Graveron-Semerville (plateau du Neubourg), une légère recharge a été observée au cours du mois avec une amplitude de 4 cm. Cependant, avec un taux de remplissage de 10 %, la réserve au droit de ce piézomètre correspond toujours à un état de basses eaux marqué.

Résumé :

Au cours du mois de mars, la recharge hivernale de l'aquifère crayeux s'est poursuivie sous les plateaux comme en vallées. Une accélération de la recharge est d'ailleurs à noter sous les plateaux Seino-Marins. Dans le département de l'Eure, celle-ci reste très modérée et n'est pas généralisée sous les plateaux où de nombreux piézomètres restent à la baisse.

La situation hydrogéologique correspond donc toujours à un état de basses eaux marqué avec, une nouvelle fois, 2 records mensuels de basses eaux (Coulonges et Sancourt).

Le remplissage de l'aquifère crayeux semble plus important que celui observé en mars 2006, en particulier sous les plateaux de Seine-Maritime. En revanche, dans le département de l'Eure la situation reste globalement un peu plus sensible que celle observée en mars 2006.

Débits des cours d'eau « La reprise se confirme »

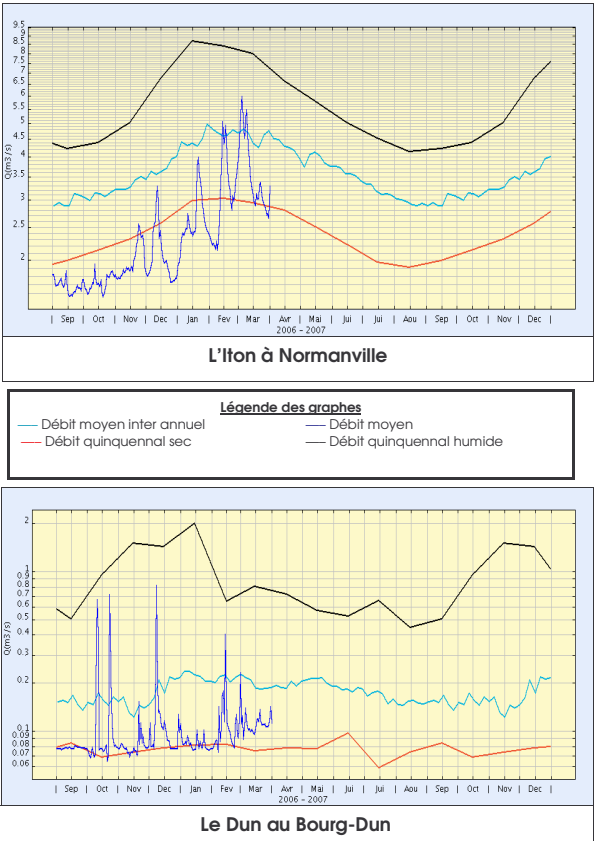
Dans l'Eure

Mis à part l'Epte à Fourges et la Charentonne à Bocquencé où les débits de base sont atteints à la fin de la deuxième décennie, sur toutes les autres stations, les VCN3 sont atteints à la fin du mois de mars. Par rapport au mois précédent, les fréquences de retour (**comprises entre la décennale sèche et quadriennale humide**) ont tendance à se **approcher de la normale**. Les précipitations importantes de la fin du mois de février et du début du mois de mars ont permis de maintenir **des débits plus élevés en mars**. En effet, les **débits moyens mensuels sont en augmentation** sur tous les cours d'eau du département. Concernant l'hydraulicité, on peut constater que les valeurs se **approchent également de la normale** (comprises entre **0.8 et 1.2**) et sont en augmentation par rapport au mois précédent.

En Seine-Maritime

Les débits de base sont atteints au cours de la deuxième décennie du mois de mars sur la quasi-totalité des rivières, seule la Béthune à St-Aubin-le-Cauf voit son VCN3 atteint à la fin du mois. Les fréquences de retour (**comprises entre la triennale sèche et la décennale humide**) sont en **augmentation sur tous les cours d'eau** par rapport au mois précédent. Les débits moyens mensuels sont en **augmentation sur la plupart des rivières** exceptés le Dun où celui-ci est stable et le Commerce qui accuse une baisse. Concernant l'hydraulicité, la situation est très hétérogène sur le département. En effet, celle-ci varie de **0.4 sur le Dun à 1.6 sur l'Andelle à Rouvray**.

Si les pluies de ces deux derniers mois ont permis aux rivières de la région de retrouver des débits proches de la normale, la situation reste tout de même tendue. En effet, l'Eure, l'Iton et la Risle à Pont-Authou enregistrent des débits plus faibles qu'en 2006 (année déjà sèche) à la même période. De plus, le Dun ne dispose toujours que de 40 % de son débit normal. Sans préjuger de la pluviométrie des mois à venir, il est probable que pour la troisième année consécutive, l'étiage sera marqué.



SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de mars 2007				HYDRAULICITE Du mois de mars 2007			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de mars 2007 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de mars (m³/s)	Hydraulicité de mars 2007	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	8.06	Du 16 au 18 mars	Entre biennale et triennale sèche	Décennale sèche	10.60	11.90	0.9	↗
EURE - Louviers	20.60	Du 29 au 31 mars	Triennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	28.10	33.10	0.8	↗
AVRE - Acon	3.38	Du 29 au 31 mars	Quadriennale humide	Biennale	4.38	3.67	1.2	↗
AUBETTE DE MAGNY - Ambleville	Données non disponibles pour ce mois							
ITON - Normanville	2.70	Du 29 au 31 mars	Entre quinquennale et décennale sèche	Vicennale sèche	3.74	4.73	0.8	↗
RISLE - Pont-Auhou	10.10	Du 27 au 29 mars	Entre biennale et triennale sèche	Décennale sèche	13.60	15.80	0.9	↗
CHARENTONNE - Bocquencé	0.26	Du 16 au 18 mars	Entre biennale et triennale humide	Triennale sèche	0.77	0.79	1.0	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville	3.34	Du 15 au 17 mars	Entre biennale et triennale humide	Triennale sèche	3.55	3.57	1.0	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	4.14	Du 28 au 30 mars	Entre quinquennale et décennale humide	Entre biennale et triennale sèche	6.19	4.23	1.5	↗
DUN - Bourg-Dun	0.10	Du 13 au 15 mars	Triennale sèche	Triennale sèche	0.12	0.26	0.4	=
ANDELLE - Rouvray	0.30	Du 15 au 17 mars	Entre quinquennale et décennale humide	Entre biennale et triennale sèche	0.58	0.37	1.6	↗
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.11	Du 15 au 17 mars	Triennale sèche	Quadriennale sèche	2.25	3.07	0.7	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.81	Du 13 au 15 mars	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale sèche	0.85	0.82	1.0	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.23	Du 10 au 12 mars	Entre biennale et triennale humide	Biennale	0.27	0.27	1.0	↘

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



Débits des cours d'eau « Suivi des seuils définis dans les arrêtés cadre sécheresse au 01/04/2007 »

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.

	Rivière	Station suivie	Seuil de vigilance (m3/s)	Seuil d'alerte (m3/s)	Débit (m3/s) VCN3 de la dernière quinzaine
Département de l'Eure	Andelle	Vascoeuil	2.9	2.4	3.69
	Avre amont	Saint Christophe		0.06	0.21
	Avre aval	Acon	1.2	0.9	3.38
	Avre aval	Muzy	1.7	1.3	3.55
	Charentonne	Bocquencé	0.14	0.11	0.30
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.44	0.34	0.54
	Epte	Fourges	5.8	4.4	8.18
	<i>Aubette de magny</i>	<i>Ambleville</i>	<i>0.37</i>	<i>0.31</i>	<i>nc</i>
	Eure	Louviers	18	14	20.60
	Iton amont	Crulai	0.25	0.21	nc
	Iton amont	Bourth	0.58	0.4	1.02
	Iton aval	Normanville	2.8	2.2	2.70
	Risle amont	Rai	0.56	0.46	1.21
	Risle aval	Pont-Authou	7.5	5.8	10.10
Département de Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	6	4.2	7.26
	Yères	Touffreville	1.6	1.3	3.39
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	1.1	0.8	4.14
	Sâane	Val de Sâane	0.46	0.36	0.41
	<i>Sâane</i>	<i>Longueil</i>	<i>2</i>	<i>1.5</i>	<i>2.28*</i>
	<i>Scie</i>	<i>Hautot-sur-Mer</i>	<i>1.4</i>	<i>1.2</i>	<i>1.75*</i>
	Dun	Bourg-Dun	0.14	0.069	0.107
	Durdent	Vittefleur	3.3	2.7	3.38
	Ganzeville	Ganzeville	0.57	0.39	0.86
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.16	0.12	0.24
	Austreberthe	Saint Paër	1.6	1.3	1.81
	Cailly amont	Cailly sur Cailly	0.1	0.035	0.08
	Cailly médian	Fontaine le Bourg	0.54	0.42	nc
	Epte	Gournay en Bray	0.29	0.19	1.61

* Jaugeages effectués début avril

NB : L'arrêté cadre de bassin sécheresse a été signé le 23 mars 2007. Celui-ci préconise l'utilisation des VCN3 pour définir les différents seuils de vigilance, alerte, crise et crise renforcée. Cette modification sera appliquée dans le prochain bulletin .