

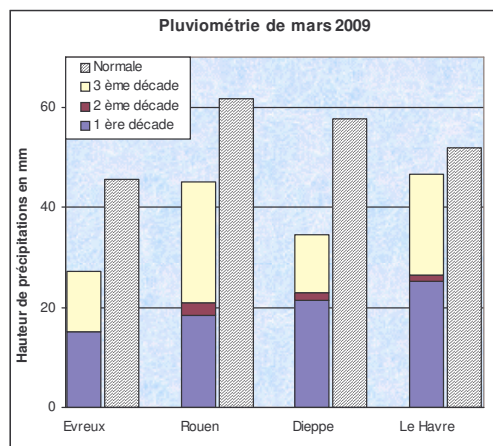
# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Mars

## Pluviométrie « Toujours en déficit »

En mars, le cumul pluviométrique reste relativement faible (compris entre 20 mm et 50 mm). Au cours de ce mois, aucun cumul pluviométrique journalier remarquable n'est à mettre en évidence et la deuxième décennie du mois a été très sèche.

La quasi-totalité de la région accuse un déficit pluviométrique compris entre - 25 % et - 50 % et une partie du territoire situé sur le bassin versant de l'Eure accuse un déficit compris entre - 50 % et - 75 %.



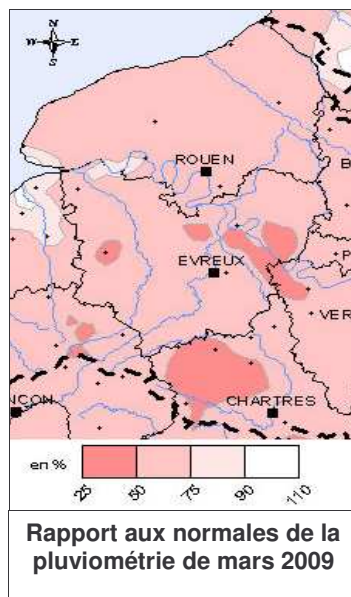
En mars il a plu :

27.2 mm à Evreux (-40 % par rapport à la normale)

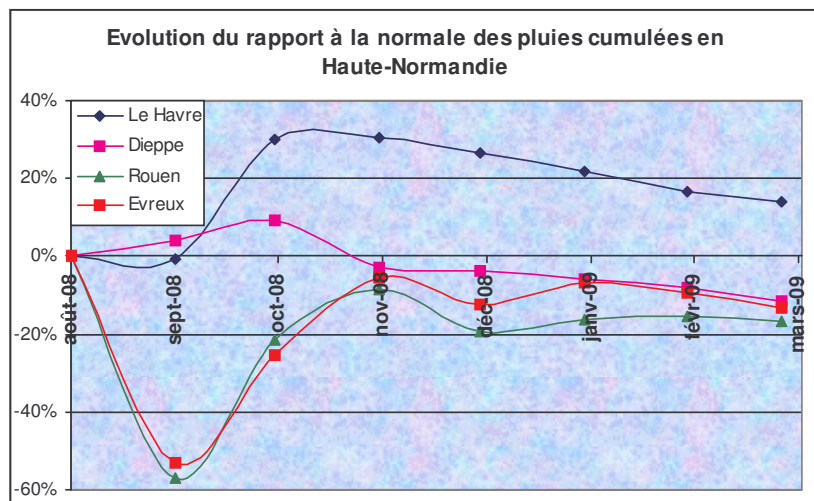
45 mm à Rouen (- 27 % par rapport à la normale)

34.4 mm à Dieppe (- 40 % par rapport à la normale)

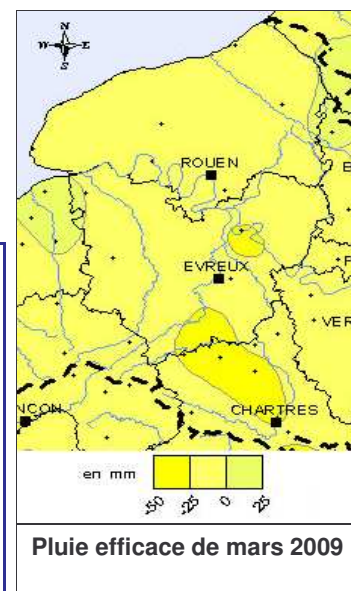
46.6 mm au Havre (- 10 % par rapport à la normale)



La reprise de la végétation et des températures en hausse ont entraîné une augmentation de l'évapotranspiration potentielle (en mars, on enregistre notamment 49.5 mm à Evreux et 50.9 mm à Rouen contre respectivement 9.4 mm et 9.5 mm en février). En conséquence, la totalité de la région enregistre un cumul de pluie efficace à la recharge des nappes négatif (compris entre 0 et - 25 mm sur la majorité de la région).



En terme de pluie cumulée depuis septembre 2008, la tendance reste à une accentuation du déficit pluviométrique. En effet, à l'exception de la frange littorale qui reste proche des normales saisonnières, l'ensemble de la région accuse un déficit compris entre - 10 % et - 50%. On enregistre notamment - 13 % à Evreux, - 17 % à Rouen, - 12 % à Dieppe et + 14 % au Havre.



# Piézométrie « Vers la fin de la recharge ? »

## En Seine-Maritime

### • Par rapport au mois dernier :

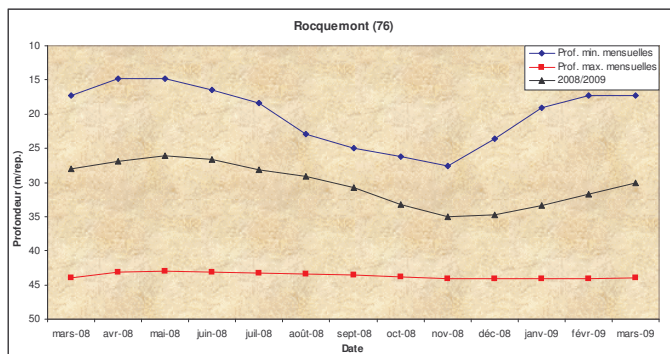
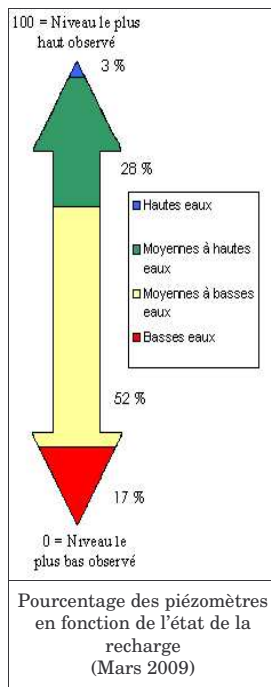
Sous les plateaux, la majorité des piézomètres est à la hausse (16 sur 24) avec des valeurs comprises entre - 0.60 m et + 1.63 m. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 0.15 m.

Au droit des vallées, les piézomètres sont restés stables et les fluctuations restent très modestes avec des valeurs comprises entre - 0.09 m et + 0.04 m.

### • Évolution annuelle :

Les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont globalement équivalents à ceux de mars 2008 sous les plateaux et légèrement inférieurs au droit des vallées (baisse annuelle moyenne de 12 cm).

Ce mois-ci, 69 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 17 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué, avec en particulier Réalcamp qui enregistre un record mensuel de basses eaux.



A Rocquemont, situé sur le plateau, la recharge hivernale, débutée en décembre 2008, s'est poursuivie au cours du mois de mars avec une amplitude de 1,6 m (contre 1,7 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 52 % (en baisse par rapport à l'année dernière), la situation hydrogéologique locale reste proche d'un état de moyennes eaux.

## Dans l'Eure

### • Par rapport au mois dernier :

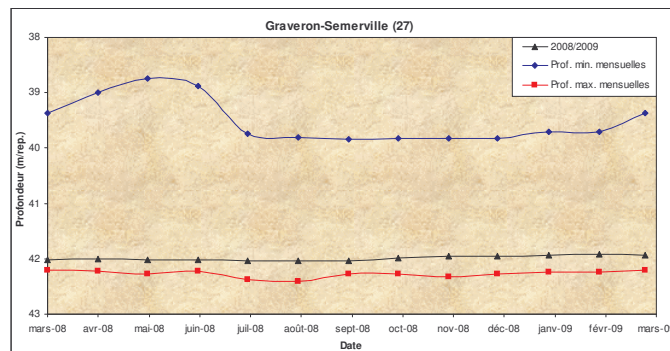
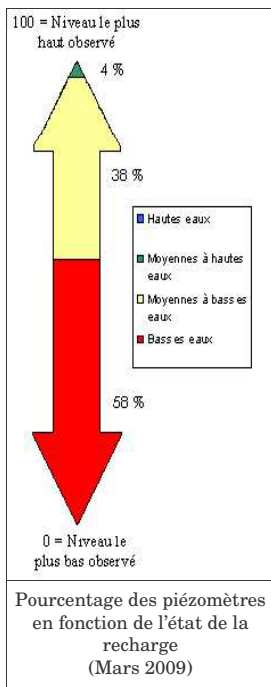
Une majorité des piézomètres est à la baisse (11 sur 22 sous les plateaux, et 5 sur 6 en vallées) avec des valeurs comprises entre - 0.21m et + 0.90 m sous les plateaux et entre -0.58 m et + 0.20 m au droit des vallées.

En moyenne, les niveaux sont restés stables sous les plateaux (+0.05 m) et à une légère baisse de 0.20 m au droit des vallées.

### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme au droit des vallées, les niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux observés en mars 2008 avec une amplitude moyenne de -0.3 m sous les plateaux et -2 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, 96 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 58 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux (0 % : niveau le plus bas connu) sur Lieurey, Douains, Cierrey, Saint-André-de-l'Eure, Sainte-Marguerite-de-l'Autel et Coulonges.



Sur Graveron-Sermerville (plateau du Neubourg), le niveau piézométrique est resté stationnaire au cours du mois de mars. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond donc toujours à un état de basses eaux marqué avec un taux de remplissage de 10% (contre 7% en mars 2008).

## Résumé :

La recharge hivernale de l'aquifère crayeux ne se sera jamais généralisée à l'ensemble de la région pendant le cycle hydrologique 2008/2009. Elle s'est encore atténuée au cours du mois de mars, voire même interrompue dans le département de l'Eure. Même si une recharge tardive de l'aquifère n'est pas à exclure sur les mois d'avril et mai, il est très probable que la recharge 2008/2009 s'avère déficitaire.

En Seine-Maritime, La situation hydrogéologique reste comprise entre un état de basses eaux et un état de moyennes eaux. Pour la première fois du cycle hydrologique en cours, l'aquifère crayeux présente une réserve globalement plus faible que celle affichée l'année dernière.

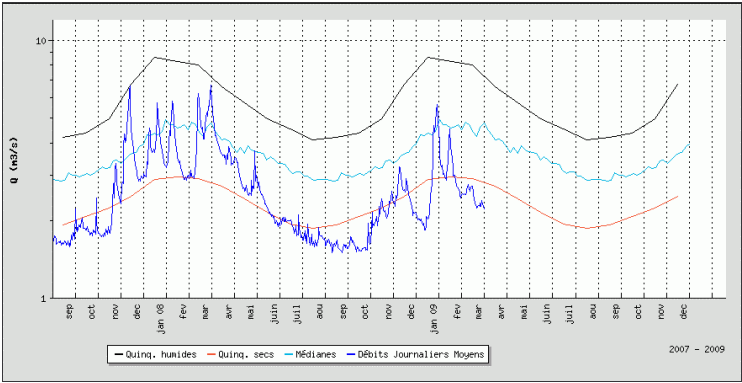
Dans l'Eure, avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère crayeux affiche une réserve inférieure à celle de l'année dernière. Une vigilance toute particulière devra donc être portée à l'évolution piézométrique durant l'étiage à venir qui pourrait s'annoncer sensible, en particulier dans le Sud du département.

# Débits des cours d'eau « Des débits toujours faibles dans l'Eure ».

## Dans l'Eure

Les débits de base, atteints à la fin du mois, **sont en baisse sur toutes les rivières** par rapport au mois précédent. Les fréquences de retour sont **inférieures aux normales saisonnières** sur quasiment tous les cours d'eau à l'exception de l'Epte à Fourges et du Guiel à Montreuil l'Argillé. Elles sont comprises entre la vicennale sèche et la biennale.

Les faibles précipitations de mars ont engendré une **baisse généralisée** du débit moyen mensuel des cours d'eau. Tous les cours d'eau du département affichent une hydraulicité **largement inférieure aux normales** saisonnières. Pour ce mois, **le déficit est compris entre 30 % et 50 %**.



L'iton à Normanville

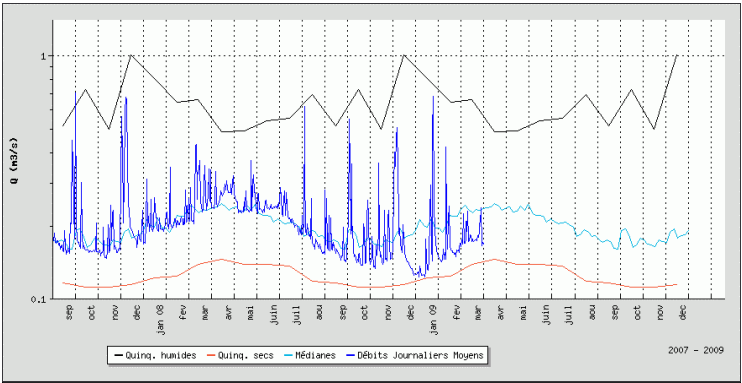
## En Seine-Maritime

Les débits de base sont en hausse sur la majorité des cours d'eau à l'exception de l'Yeres et de la Béthune. Leurs fréquences de retour sont **proches des normales saisonnières** sur toutes les rivières.

Le débit moyen mensuel est en baisse sur la plupart des cours d'eau à l'exception du Commerce et de la Ganzeville.

Les cours d'eau du département affichent une hydraulicité soit stable soit en baisse par rapport au mois dernier.

Il est à noter que pour la moitié des stations observées (Notre Dame de Bonneville, Gruchet le Valasse et St Aubin le Cauf), l'hydraulicité atteint des valeurs inférieures aux normales saisonnières avec un déficit compris entre 20 % et 30 %.



Le Commerce à Gruchet le Valasse

**En mars, la faible pluviométrie a engendré une baisse du débit de la quasi-totalité des cours d'eau.** Certains cours d'eau (dans le département de l'Eure notamment) affichent des débits bas pour la saison (déficit de plus de 30% par rapport à la normale). Il est à noter que la station de Normanville enregistre un VCN3 inférieur au seuil de vigilance défini dans l'arrêté cadre sécheresse.

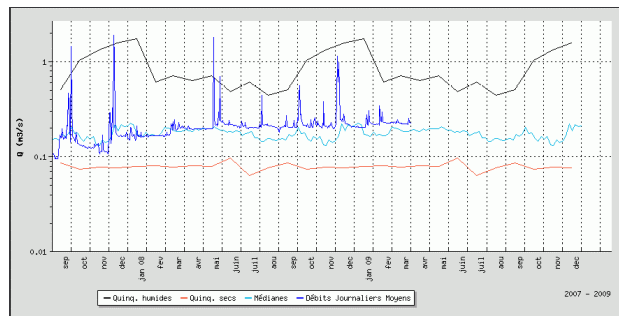
Sans préjuger de la pluviométrie des mois à venir, il est probable que l'étiage sera marqué pour la cinquième année consécutive.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de mars 2009				HYDRAULICITE Du mois de mars 2009			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de mars 2009 (m3/s)	Débit moyen interannuel des mois de mars (m3/s)	Hydraulicité de mars 2009	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	8.15	21/03-23/03	Biennale	Entre biennale et triennale humide	8.82	11.90	0.7	↘
AVRE - Muzy	2.47	29/03-31/03	Quadriennale sèche	Triennale humide	2.94	5.07	0.6	↘
ITON - Normanville	2.26	21/03-23/03	Vicennale sèche	Entre Quinquennale et décennale sèche	2.47	4.67	0.5	↘
EURE - Louviers	17.60	25/03-27/03	Entre Quinquennale et décennale sèche	Quinquennale sèche	18.40	32.70	0.6	↘
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.61	20/03-22/03	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.63	0.90	0.7	↘
RISLE - Pont-Authou	9.28	24/03-26/03	Triennale sèche	Biennale	10.20	15.70	0.6	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	3.22	21/03-23/03	Biennale	Biennale	3.33	3.60	0.9	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	2.55	22/03-24/03	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	3.01	4.29	0.7	↘
DUN - Bourg-Dun	0.22	25/03-27/03	Triennale humide	Triennale humide	0.23	0.25	0.9	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.83	29/03-31/03	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	0.85	0.82	1.0	↗
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.48	21/03-23/03	Biennale	Entre biennale et triennale humide	2.56	3.07	0.8	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.17	29/03-31/03	Biennale	Triennale sèche	0.18	0.26	0.7	↗

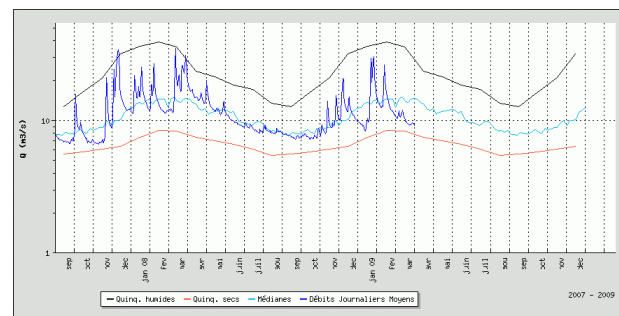
\* VCN 3 : Plus petit débit moyen sur 3 jours consécutifs pour le mois considéré



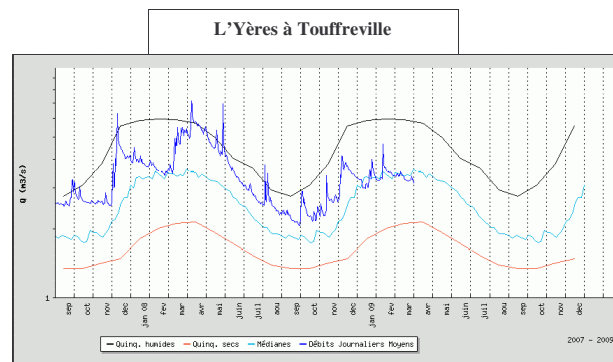
# Hydrogrammes de quelques rivières représentatives de la région



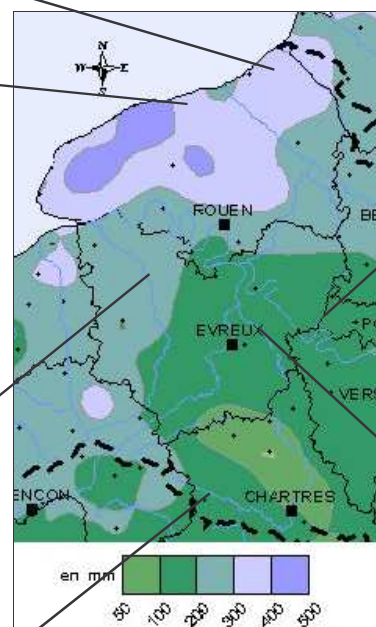
Le Dun au Boug-Dun



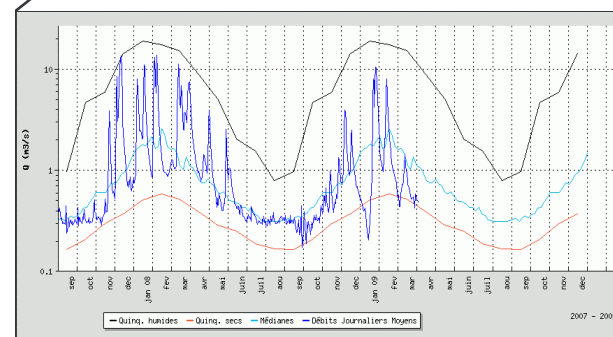
La Risle à Pont-Authou



L'Yères à Touffreville

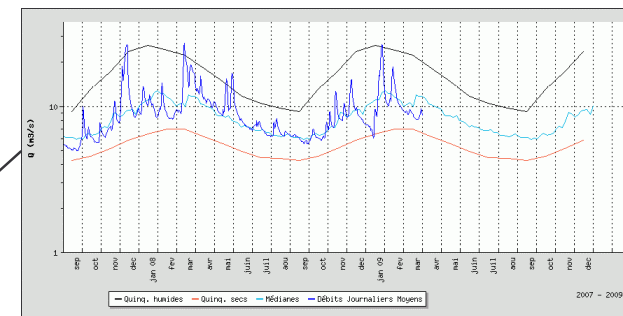


Cumul de pluies efficaces  
Septembre 2008 — Mars 2009

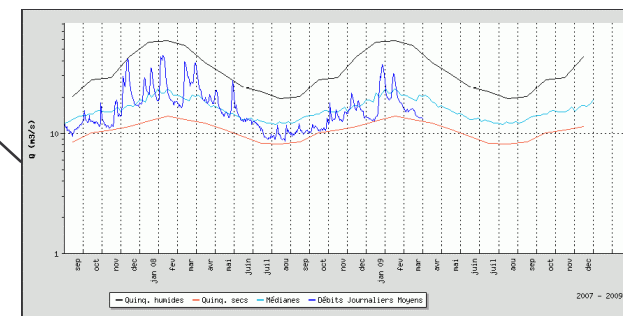


L'Eure à St Luperce

Dans le département de l'Eure, les rivières continuent de baisser et affichent des valeurs relativement faibles pour la saison et largement inférieures à celles enregistrées en 2008. En Seine-Maritime les débits restent proches des normales sur la majorité des cours d'eau.



L'Epte à Fourges



L'Eure à Cailly sur Eure