

Année 2009

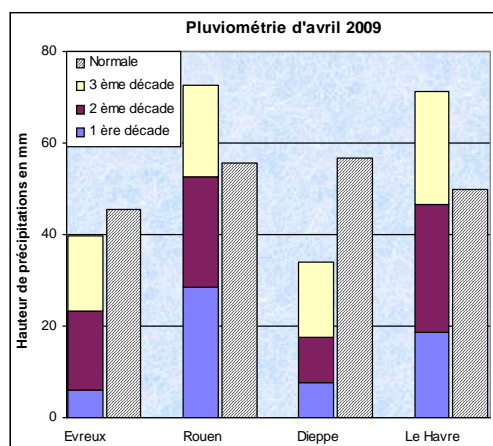
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Avril

Pluviométrie « Une répartition hétérogène »

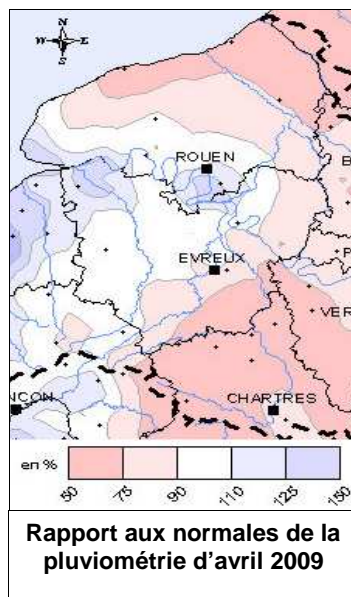
En avril, les précipitations sont réparties de manière hétérogène sur la région. le cumul pluviométrique est compris entre 30 mm et 80 mm. Il est à noter que le 8 avril à Rouen, un cumul pluviométrique journalier de 24.8 mm a été enregistré.

L'ouest et le centre de la région enregistrent une pluviométrie proche des normales voire même excédentaire (jusqu'à + 50 %). Le reste de la région affiche un déficit compris entre - 10 % et - 50 %.

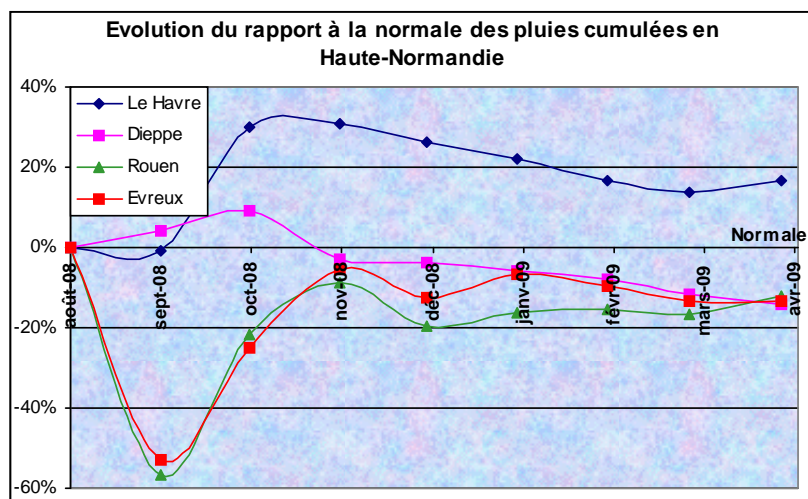


En mars il a plu :

39.6 mm à Evreux (-13 % par rapport à la normale)
72.6 mm à Rouen (+ 31 % par rapport à la normale)
34 mm à Dieppe (- 40 % par rapport à la normale)
71.2 mm au Havre (+ 42 % par rapport à la normale)



Malgré des précipitations plus importantes au cours de ce mois, le cumul efficace à la recharge des nappes reste très modeste et même négatif sur une très grande majorité de la région (valeurs comprises entre - 50 mm et + 25 mm). En effet, l'évapotranspiration potentielle continue d'augmenter fortement, on enregistre notamment 72 mm à Evreux et 72.3 mm à Rouen contre respectivement 49.5 mm et 50.5 mm en mars.



En terme de pluie cumulée depuis septembre 2008, la situation est semblable au mois précédent. 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, - 12 % à Rouen, - 14 % à Dieppe et + 17 % au Havre.



Piézométrie « Une recharge 2008 - 2009 déficitaire »

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

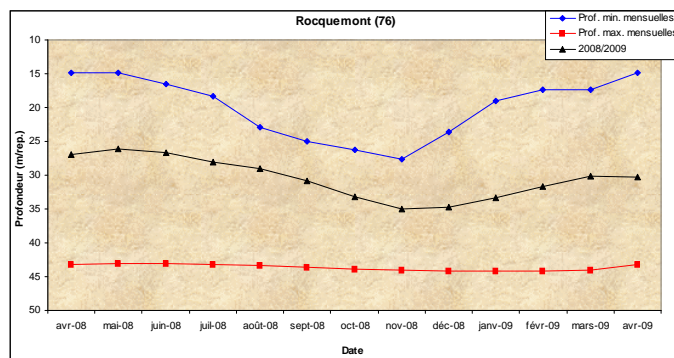
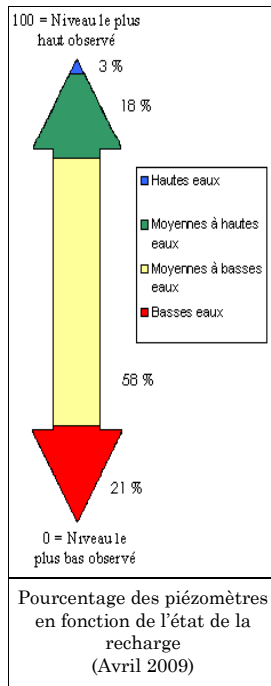
Sous les plateaux, les fluctuations piézométriques sont comprises entre - 1.97 m et + 0.33 m. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.08 m.

Au droit des vallées, les piézomètres sont restés stables et les fluctuations restent très modestes avec des valeurs comprises entre - 0.04 m et + 0.08 m.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux d'avril 2008 (respectivement - 0.81 m et - 0.23 m).

Ce mois-ci, 79 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 21 % 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 interrompue au cours du mois d'avril : baisse mensuelle de l'ordre de 20 cm (contre une hausse de 1,6 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 46 % (contre 57 % en avril 2008), la situation hydrogéologique locale reste proche d'un état de moyennes eaux.

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

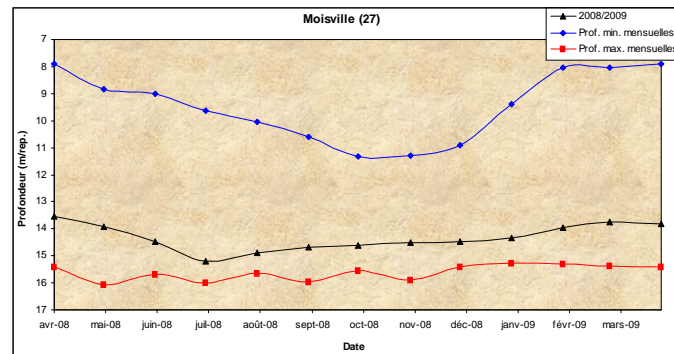
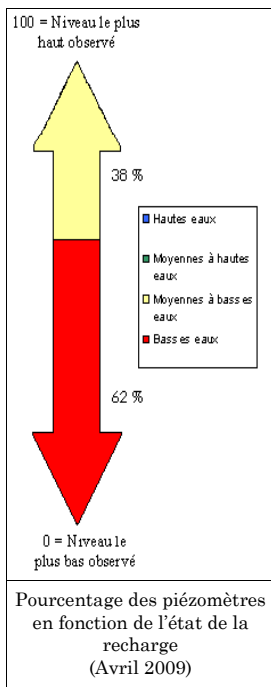
Une majorité des piézomètres est à la baisse (13 sur 23 sous les plateaux, et 6 sur 6 en vallées) avec des valeurs comprises entre - 0.96 m et + 0.20 m sous les plateaux et entre -0.43 m et -0.02 m au droit des vallées.

En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.05 m sous les plateaux et 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 avril 2008 avec une amplitude moyenne de -0.8 m sous les plateaux et -1.1 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, 100 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 62 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux (0 %) sur Lieurey, Cierrey, Saint-André-de-l'Eure, Marcilly-sur-Eure, Sainte-Marguerite-de-l'Autel et Coulonges.



A Moisville (plateau de Saint-André, Sud-Est de l'Eure), après 8 mois consécutifs de recharge, le niveau piézométrique a enregistré une légère baisse au cours du mois d'avril (- 7 cm). 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 21 % (contre 25 % en avril 2008).

Résumé :

Même si le présent bulletin d'information n'anticipe pas l'effet prévisible des fortes précipitations de la fin du mois d'avril, la recharge hivernale de l'aquifère crayeux 2008/2009 s'est avérée déficitaire pour toute la région.

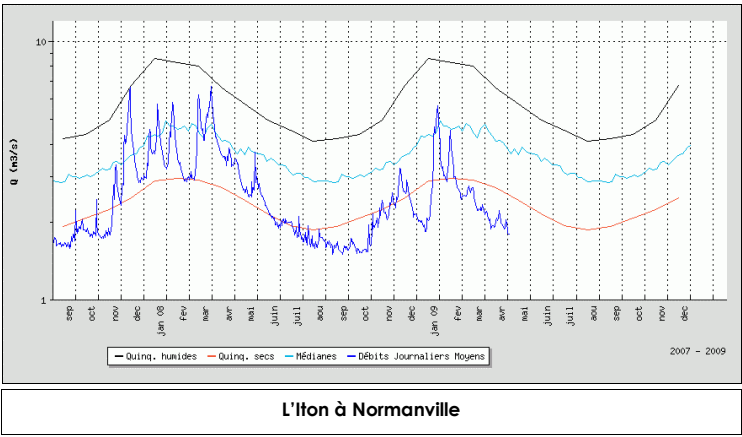
Dans le département de l'Eure, avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère crayeux affiche une réserve nettement inférieure à celle de l'année dernière parfois encore inférieure par endroit à l'étiage sévère de 2006. Une vigilance toute particulière doit d'ores et déjà être portée à l'évolution de la situation hydrogéologique dans la perspective de l'étiage à venir.

En Seine-Maritime, l'aquifère crayeux présente une réserve légèrement plus faible que celle affichée l'année dernière à la même période. Même si la vigilance devra être maintenue, en raison d'une situation hydrogéologique comprise entre des basses eaux et des moyennes eaux, la période d'étiage à venir ne s'annonce pas particulièrement sensible dans ce département.

Débits des cours d'eau « La baisse se poursuit ».

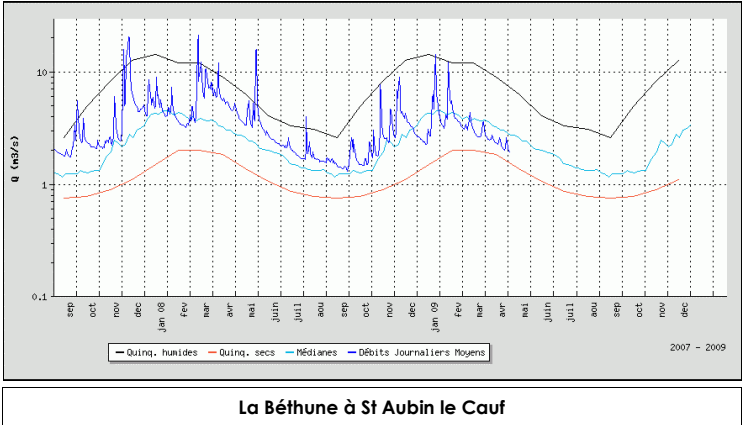
Dans l'Eure

Les débits de base, atteints à la fin du mois, **restent 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. Elles sont comprises entre **la vicennale sèche et la biennale**. Tous les cours d'eau affichent une **baisse généralisée** de leur débit moyen mensuel. L'hydraulicité est toujours **largement inférieure aux normales saisonnières**. Pour ce mois, **le déficit est compris entre 20 % et 50 %**. Il est à noter que tous les cours d'eau affichent des débits largement inférieurs à ceux d'avril 2008.



En Seine-Maritime

Les débits de base évoluent peu par rapport au mois précédent. Leurs fréquences de retour sont **proches des normales saisonnières** sur la majorité des cours d'eau du département. Toutefois, la Béthune à St Aubin le Cauf indique une fréquence de retour en quadriennale sèche. Le débit moyen mensuel est en baisse sur la plupart des cours d'eau à l'exception de la Ganzeville et du Cailly à Notre Dame de Bonneville. Les cours d'eau du département affichent une hydraulicité stable par rapport au mois dernier, seule la Béthune enregistre une baisse. 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 indique toujours des valeurs inférieures aux normales saisonnières avec **un déficit compris entre 20 % et 40 %**.



En avril, la quasi-totalité des cours d'eau de la région ont enregistré une baisse de leur débit. Dans le département de l'Eure, toutes les rivières affichent des débits bas pour la saison (déficit de plus de 20% par rapport à la normale). L'iton à Normanville affiche un VCN3 en vicennale sèche et son débit moyen mensuel est amputé de plus de 50 % par rapport à la normale. En Seine Maritime, la situation est moins sensible. Toutefois, la Béthune à Saint Aubin le Cauf et le Commerce à Gruchet le Valasse affichent toujours un débit faible pour la saison. Il est à noter que tous les cours d'eau de la région, à l'exception du Dun, affichent des débits inférieurs à ceux d'avril 2008.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'avril 2009				HYDRAULICITE Du mois d'avril 2009			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'avril 2009 (m3/s)	Débit moyen interannuel des mois d'avril (m3/s)	Hydraulicité d'avril 2009	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	7.74	25/04-27/04	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	8.46	10.50	0.8	↘
AVRE - Muzy	2.36	27/04-29/04	Triennale sèche	Quadriennale sèche	2.53	4.30	0.6	↘
ITON - Normanville	1.90	25/04-27/04	Vicennale sèche	Vicennale sèche	2.01	4.16	0.5	↘
EURE - Louviers	14.60	25/04-27/04	Décennale sèche	Entre Quinquennale et décennale sèche	16.60	28.40	0.6	↘
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.52	24/04-26/04	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.56	0.80	0.7	↘
RISLE - Pont-Authou	8.61	25/04-27/04	Triennale sèche	Triennale sèche	9.13	12.60	0.7	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	2.82	24/04-26/04	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	2.98	3.48	0.9	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	2.05	25/04-27/04	Quadriennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	2.39	3.69	0.6	↘
DUN - Bourg-Dun	0.22	09/04-11/04	Triennale humide	Triennale humide	0.23	0.27	0.9	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.82	02/04-05/04	Biennale	Entre biennale et triennale humide	0.84	0.83	1.0	↘
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.49	11/04-13/04	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	2.59	3.08	0.8	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.17	24/04-26/04	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.18	0.26	0.7	↘

* 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 du 15 au 30 avril 2009

	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	Qualité de la donnée	Situation précédente
Département de l'Eure	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.82	25/04-27/04	4.5	3.86
	Avre Amont	Saint Christophe	0.062	0.054	0.046	0.04	0.092	25/04-27/04	1	0.114
	Avre aval	Acon	1	0.78	0.67	0.59	1.61	25/04-27/04	4	1.85
	Avre aval	Muzy	1.5	1.1	0.91	0.79	2.36	27/04-29/04	4.5	2.55
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.22	25/04-27/04	1.5	0.20
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.52	24/04-26/04	4	0.56
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	7.74	25/04-27/04	4.5	8.06
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	14.60	25/04-27/04	5	16.40
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.60	25/04-27/04	4	0.63
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.90	25/04-27/04	4.5	1.92
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.84	24/04-26/04	2.5	0.85
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	8.61	25/04-27/04	3	8.76
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	6.42	25/04-27/04	3	6.84
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.82	21/04-23/04	5	3.00
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	2.05	25/04-27/04	2.5	2.36
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.47	20/04-22/04	4	0.46
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.227	16/04-18/04	1.5	0.224
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.83	22/04-24/04	5	0.82
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.17	24/04-26/04	4	0.17
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.54	22/04-24/04	5	1.59
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.16	28/04-30/04	2.5	0.16
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.58	24/04-26/04	4	2.49
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.82	25/04-27/04	4.5	3.86
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.95	24/04-26/04	4	1.05

VCN3 : débit moyen sur trois jours consécutifs, le plus faible de la quinzaine.

* Station gérée par la DIREN Basse Normandie.

** Station située en Basse-Normandie.

Nc : Non communiqué

Commentaire :

Sur la période du 15 avril au 30 avril, dans l'Eure, les débits continuent de baisser sur la quasi-totalité des rivières du département. Sur cette période, l'Iton aval à Normanville continue d'afficher des valeurs inférieures au seuil d'alerte et l'Eure affiche un débit inférieur au seuil de vigilance. Le débit moyen mensuel à Normanville est le plus faible jamais constaté en 40 ans de données. Il est fort probable que dans les semaines à venir l'Iton amont à Bourth et l'Avre amont à St-Christophe franchissent à leur tour le seuil de vigilance. La situation observée implique une activation de l'arrêté préfectoral.

En Seine-Maritime, aucune station n'affiche un débit inférieur aux seuils de l'arrêté cadre sécheresse. Seule la station de Gruchet le Valasse sur le Commerce ,qui affiche un débit relativement faible, pourrait franchir un seuil au cours de la vidange estivale.

Informations sur la modification des seuils et sur la qualité de la donnée:

Les seuils des stations de l'Avre ont été modifiés pour tenir compte du nouvel arrêté cadre de bassin n°2009-335 du 19 mars 2009 préconisant des mesures coordonnées de gestion de l'eau sur le réseau hydrographique du bassin Seine-Normandie et définissant les seuils notamment sur les rivières Avre, Epte et Eure.

La colonne « qualité de la donnée » correspond à un indice de confiance des débits enregistrés. Celui-ci est basé d'une part sur la qualité intrinsèque de la station à l'étiage et d'autre part sur la date du dernier jaugeage effectué sur cette station. Il varie entre 1 (donnée peu fiable, susceptible d'être corrigée) à 5 (donnée de bonne qualité peu susceptible d'évoluer).

Source:

