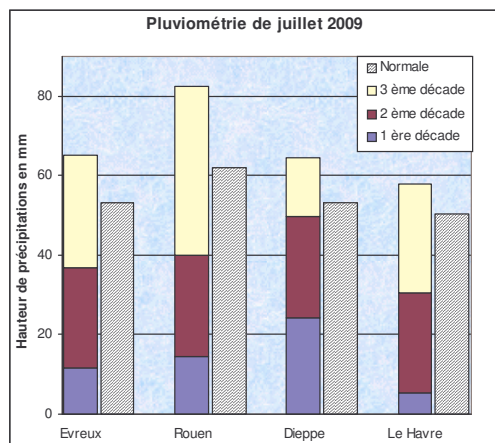


Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Juillet

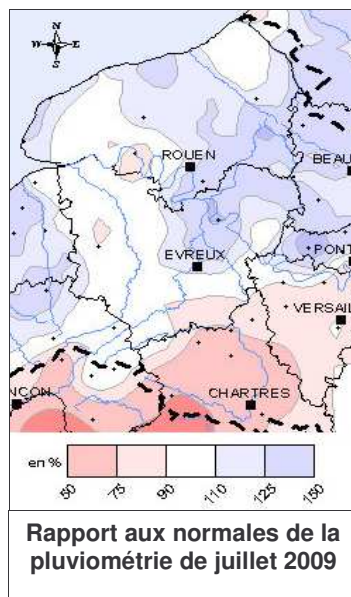
Pluviométrie « Des précipitations excédentaires mais tardives »

En juillet, le cumul pluviométrique est compris entre 40 mm et 100 mm. Les précipitations sont assez bien réparties sur le mois. Certains cumuls pluviométriques journaliers localement importants sont à mettre en évidence. On enregistre notamment 32.4 mm à Rouen le 22 juillet. Par rapport aux normales, la quasi-totalité de la région affiche une pluviométrie proche de la normale voire même légèrement excédentaire (comprise entre -25 % et + 50 %).

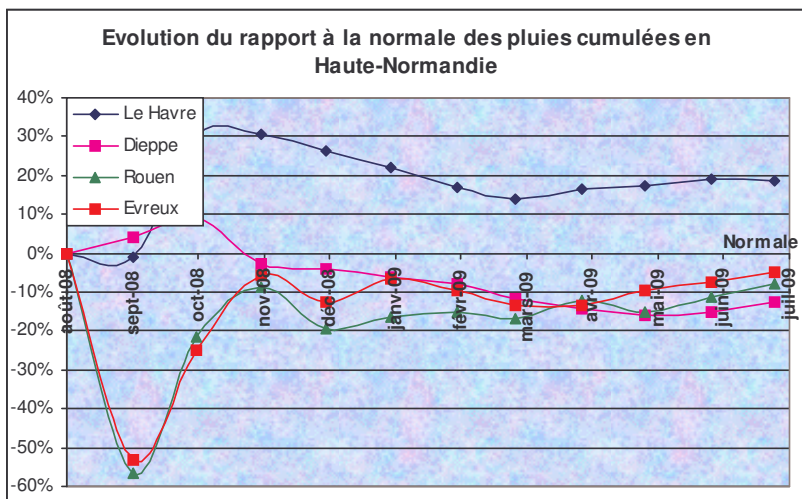


En juillet il a plu :

65 mm à Evreux (+ 22 % par rapport à la normale)
82.4 mm à Rouen (+ 33 % par rapport à la normale)
64.6 mm à Dieppe (+ 21 % par rapport à la normale)
57.8 mm au Havre (+ 15 % par rapport à la normale)

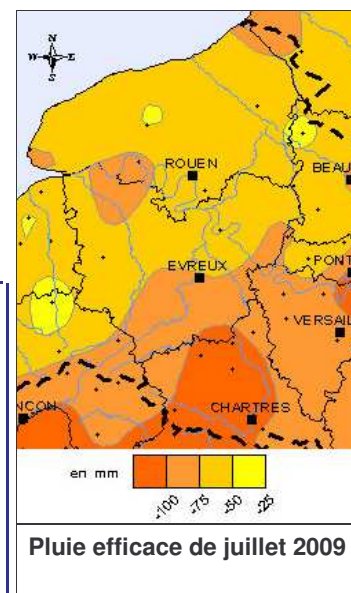


Malgré les précipitations supérieures aux normales et à une évapotranspiration identique au mois précédent, la totalité de la région enregistre un cumul de pluie efficace à la recharge des nappes négatif (compris entre -25 mm et - de 100 mm). Il est à noter que sur la période s'étalant de septembre 2008 à juillet 2009, la moitié sud-est du département de l'Eure affiche désormais un bilan négatif atteignant jusqu'à - 200 mm dans le sud.



En terme de pluie cumulée depuis septembre 2008, la tendance d'un retour à la normale semble se confirmer.

Toutefois une bonne partie de la région continue d'afficher un déficit compris entre -10 % et - 25 % et ce retour vers une situation normale reste très tardif. On enregistre notamment - 5 % à Evreux, - 8 % à Rouen, - 13 % à Dieppe et + 19 % au Havre.



Piézométrie « Une baisse un peu plus modérée »

En Seine-Maritime

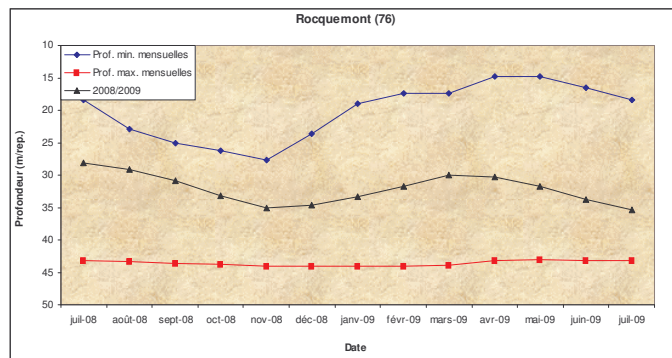
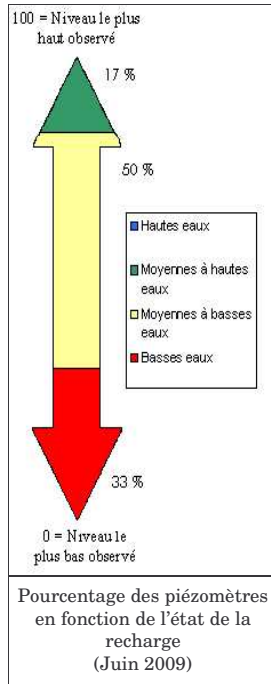
• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la **majorité des piézomètres est à la baisse** (32 sur 34), les fluctuations piézométriques sont comprises entre - 2.35 m et + 0.03 m. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.40 m sous les plateaux et de 0.06 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont **inférieurs à ceux de juillet 2008** (respectivement - 1.80 m et - 0.3 m).

Ce mois-ci, **88 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 38 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué, avec en particulier Bois d'Ennebourg (5 %), Saint Aubin le Cauf (8%) et Realcamp (0 %).



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale s'est poursuivie au cours du mois de juillet avec une baisse mensuelle de l'ordre de 1,6 m (contre 2,1 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 32 % (contre 61 % en juillet 2008), la situation hydrogéologique locale est comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux.

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

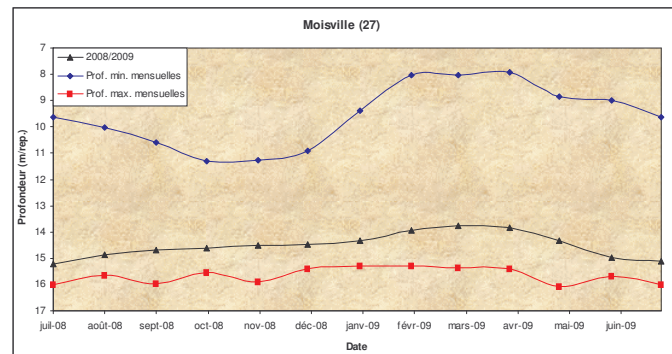
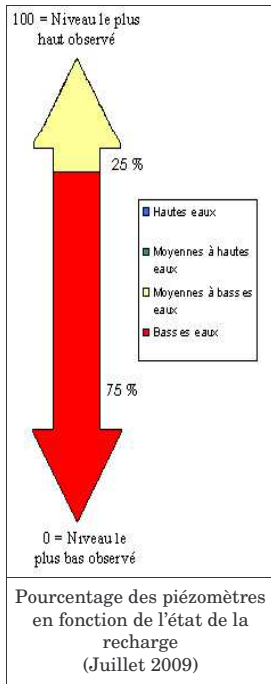
Une **majorité des piézomètres est à la baisse** (24 sur 26) avec des valeurs comprises entre - 0.26 m et + 0.34 m.

En moyenne, les niveaux sont en très légère baisse de 0.05 m sous les plateaux et de 0.10 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 juillet 2008 avec une amplitude moyenne de - 0.7 m sous les plateaux et - 0.3 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 67 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux sur Lieurey, Cierrey, Marcilly-sur-Eure, Coulonges et Sainte Marguerite de l'Autel.



Sur Moisville (plateau de Saint-André, Sud-Est de l'Eure), la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est atténuée avec une amplitude mensuelle de l'ordre de 14 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 14 %.

Résumé :

Au cours du mois de juillet, la vidange de l'aquifère crayeux s'est quasi générale sur l'ensemble de la région mais s'est légèrement ralentie.

En Seine-Maritime, l'aquifère crayeux présente une réserve globalement plus faible que celle affichée l'année dernière à la même période. La situation hydrogéologique reste comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux. Localement, des états de très basses eaux sont cependant à signaler (Bois d'Ennebourg, Maucomble, Realcamp, Saint-Aubin-le-Cauf, Criquiers, les Trois Pierres et Fontaine-le-Bourg).

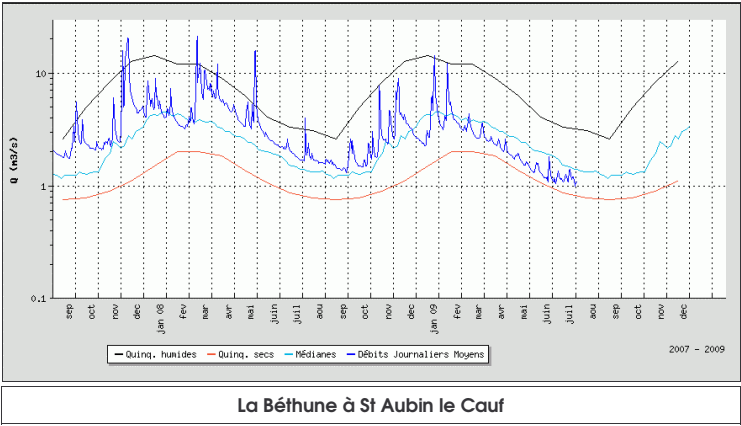
Dans le département de l'Eure, avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère crayeux affiche une réserve nettement inférieure à celle de l'année dernière ou encore inférieure par endroit à l'étiage sévère de 2006.

Débits des cours d'eau « La situation continue de se dégrader ».

En Seine-Maritime

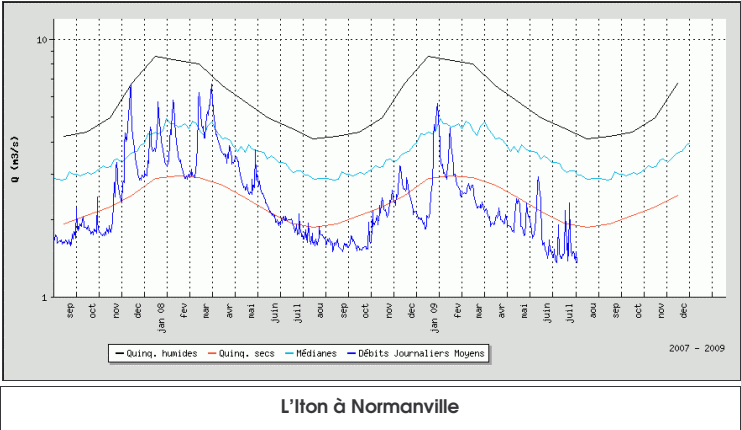
Malgré des précipitations supérieures à la normale, les débits de base enregistrent une légère baisse par rapport au mois dernier. Les fréquences de retour évoluent peu et restent globalement **proches des normales saisonnières** sur la moitié des stations (comprises entre la quadriennale sèche et la triennale humide). Le débit moyen mensuel est en baisse sur l'ensemble des cours d'eau du département mais l'hydraulicité varie peu par rapport au mois précédent.

La majorité des stations affichent en général des valeurs inférieures aux normales saisonnières (entre 0.6 et 0.8). Seule la Ganzeville conserve des valeurs de saison.



Dans l'Eure

Malgré des précipitations normales voire même légèrement excédentaires, les débits de base **restent en baisse sur toutes les rivières** par rapport au mois précédent. Les fréquences de retour sont **inférieures aux normales saisonnières** sur tous les cours d'eau à l'exception de la Guie et de l'Epte à Fourges (comprises entre la **cinquantennale sèche** et la **biennale**). Tous les cours d'eau affichent une **baisse** de leur débit moyen mensuel. L'hydraulicité en baisse par rapport au mois précédent est toujours **largement inférieure aux normales** saisonnières. Pour ce mois, **le déficit est compris entre 20 % et 50 %**. Il est à noter que pour la station de Normanville, le débit de base et le débit moyen mensuel sont les plus petits enregistrés depuis 1967.



En juillet, la 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 possède un débit de base en cinquantennale sèche et son débit moyen mensuel est amputé de 50 % par rapport à la normale. Il s'agit des plus petits débits jamais observés depuis 1967 sur cette station pour cette période. En Seine-Maritime, globalement les débits de base restent proches des normales. Toutefois, sur la Béhune à Saint Aubin le Cauf, le Commerce à Gruchet le Valasse et l'Austreberthe à St Paer, les débits moyens mensuels et les débits de base restent faibles et la vigilance doit être maintenue.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois juillet 2009				HYDRAULICITE Du mois juillet 2009			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen juillet 2009 (m3/s)	Débit moyen interannuel des mois juillet (m3/s)	Hydraulicité juillet 2009	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	5.26	29/07-31/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	5.67	6.72	0.8	↘
AVRE - Acon	0.92	20/07-22/07	Quadriennale sèche	Triennale sèche	1.04	1.66	0.6	↘
ITON - Normanville	1.38	04/07-06/07	Cinquantennale sèche	Vicennale sèche	1.53	3.05	0.5	↘
EURE - Louviers	11.30	04/07-06/07	Décennale sèche	Plus que vicennale sèche	12.20	19.70	0.6	↘
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.47	26/07-28/07	Biennale	Triennale sèche	0.49	0.68	0.7	↘
RISLE - Pont-Authou	6.12	29/07-31/07	Triennale sèche	Triennale sèche	6.62	10.30	0.6	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.56	29/07-31/07	Quadriennale sèche	Triennale sèche	1.71	2.18	0.8	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.07	29/07-31/07	Triennale sèche	Quinquennale sèche	1.16	1.60	0.7	↘
DUN - Bourg-Dun	0.18	29/07-31/07	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	0.19	0.24	0.8	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.76	29/07-31/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale humide	0.79	0.81	1.0	↘
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.59	11/07-13/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.62	0.73	0.8	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.15	26/07-28/07	Quadriennale sèche	Triennale sèche	0.17	0.23	0.7	↘

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

Débits des cours d'eau - « suite »

Suivi du 15 au 31 juillet 2009 des seuils définis dans les arrêtés cadre sécheresse

	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	2.83	-	29/07-31/07	5	2.81
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.031	CR	20/07-22/07	3	0.026
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	0.92	A	20/07-22/07	3	1.03
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.21	A	20/07-22/07	4.5	1.41
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	nc	-	-	-	0.11
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.47	-	26/07-28/07	4	0.48
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	5.26	V	29/07-31/07	5	5.48
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	11.60	A	28/07-30/07	4	11.30
	Itton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.29	A	19/07-21/07	4	0.30
	Itton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.43	CR	29/07-31/07	4.5	1.37
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.51	-	15/07-17/07	3	0.49
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	6.12	V	29/07-31/07	4	6.47
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.94***	A	19/07-21/07	-	0.97
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	5.51	-	29/07-31/07	1	5.23
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.56	-	29/07-31/07	2	1.91
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.07	-	29/07-31/07	2.5	1.10
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.41	-	26/07-28/07	4	0.42
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.177	-	29/07-31/07	2	0.190
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	nc	-	-	-	nc
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.76	-	29/07-31/07	5	0.80
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.15	-	26/07-28/07	4	0.16
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.28	V	29/07-31/07	5	1.32
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.09	-	29/07-31/07	3	0.12
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.60	-	29/07-31/07	3.5	0.59
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	nc	-	-	-	nc
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.83	-	29/07-31/07	3.5	2.81
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.21	-	29/07-31/07	5	0.32

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.

*** Période incomplète

Nc : Non communiqué

Commentaire :

Au cours de cette quinzaine, les débits de base n'ont que peu évolué par rapport à la situation précédente. Toutefois quelques changements sont à noter :

- Sur l'Avre aval, la station d'Acon affiche désormais un débit inférieur au seuil d'alerte.
- Sur l'Eure à Louviers la station indique un VCN3 supérieur au seuil de crise pour cette quinzaine. Toutefois, cette augmentation est temporaire. En effet, les débits enregistrés début août sont redevenus inférieur à ce seuil.
- Sur l'Epte, la station de Fourges franchit le seuil de vigilance.
- Sur la Calonne aux Authieux sur Calonne, malgré une chronique de débit incomplète, il se confirme que les débits sont maintenant inférieurs au seuil d'alerte.

Par ailleurs, les stations de St-Christophe sur l'Avre amont et de Normanville sur l'Itton amont restent en crise renforcée. Les stations de Muzy sur l'Avre aval et de Bourth sur l'Itton amont restent en alerte et la station de Pont-Authou sur la Risle aval reste en vigilance.

En Seine-Maritime, l'Austreberthe à St-Paer affiche toujours des débits inférieurs au seuil de vigilance. Concernant la station de Pont et Marais sur la Bresle, un jaugeage effectué le 07/08/2009 (débit de 5.35 m³/s) indique que la Bresle est repassée sous le seuil de vigilance au début du mois d'août. D'autres stations pourraient afficher des débits inférieurs au seuil de vigilance dans les semaines à venir et notamment le Cailly à Cailly ou l'Epte à Gournay.

Informations sur la qualité de la donnée:

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:

