

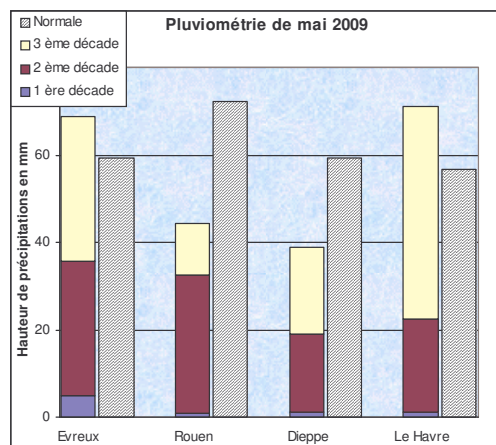
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Mai

Pluviométrie « Quelques pluies orageuses »

En mai, après une première décade sèche les précipitations se sont accentuées notamment lors d'épisodes orageux ponctuels. Le cumul pluviométrique est compris entre 20 mm et 80 mm. Il est à noter que le 25 mai, des cumuls pluviométriques journaliers de 30.6 mm et de 26.4 mm ont été enregistrés à Évreux et au Havre.

Seuls la pointes de Caux et les alentours d'Évreux enregistrent une pluviométrie proche des normales voire même excédentaire (jusqu'à + 25 %). Le reste de la région affiche un déficit compris entre - 10 % et - 75 %.



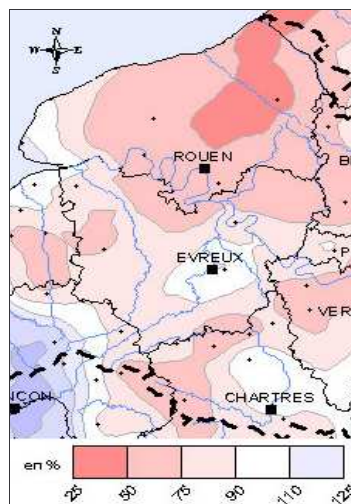
En mai il a plu :

68.8 mm à Évreux (+16 % par rapport à la normale)

44.2 mm à Rouen (- 39 % par rapport à la normale)

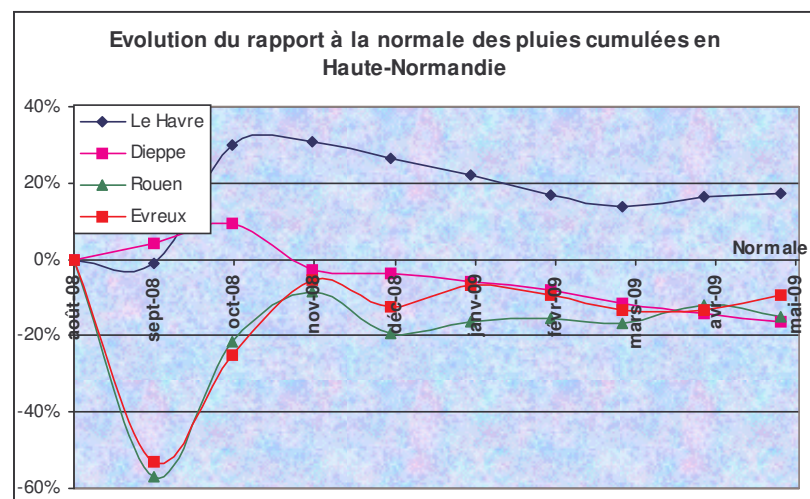
38.8 mm à Dieppe (- 34 % par rapport à la normale)

71.2 mm au Havre (+ 25 % par rapport à la normale)

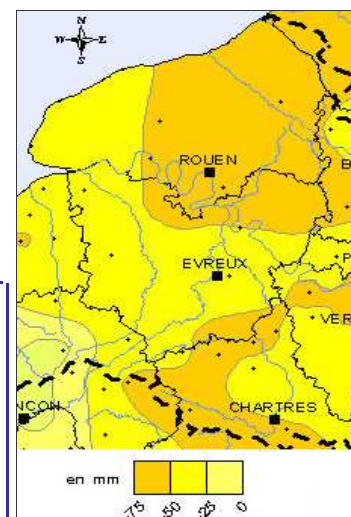


Rapport aux normales de la pluviométrie de mai 2009

Pour la première fois de l'année hydrologique 2008-2009, la totalité de la région enregistre un cumul de pluie efficace à la recharge des nappes négatif (compris entre -25 mm et -75 mm). En effet, l'évapotranspiration potentielle continue d'augmenter, on enregistre notamment 72 mm à Évreux et 72.3 mm à Rouen contre respectivement 72 mm et 50.5 mm en avril et les précipitations restent relativement faibles.



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 - 10 % à Évreux, - 15 % à Rouen, - 16 % à Dieppe et + 17 % au Havre.



Pluie efficace de mai 2009

Piézométrie « La vidange se généralise »

En Seine-Maritime

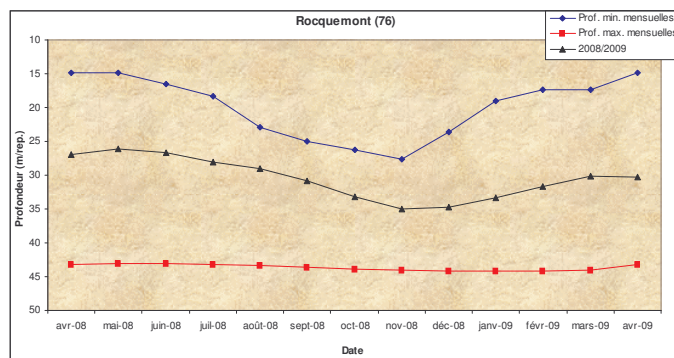
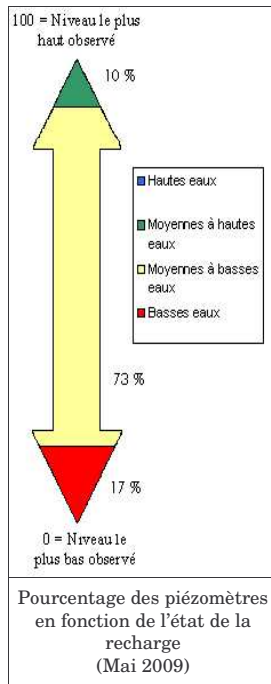
• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la **majorité des piézomètres est à la baisse** (23 sur 31), les fluctuations piézométriques sont comprises entre - 2.64 m et + 0.19 m. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.34 m sous les plateaux et de 0.04 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 mai 2008** (respectivement - 1.40 m et - 0.30 m).

Ce mois-ci, **90 % des ouvrages mesurés indiquent 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 Bois d'Ennebourg (6 %), Maucomble (7%) et probablement Realcamp non mesuré ce mois-ci.



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale, amorcée le mois dernier, s'est poursuivie et amplifiée au cours du mois de mai avec une baisse mensuelle de l'ordre de 1,5 m (contre 0,2 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 40 % (contre 60 % en mai 2008), la situation hydrogéologique locale se trouve désormais sous un état de moyennes eaux.

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

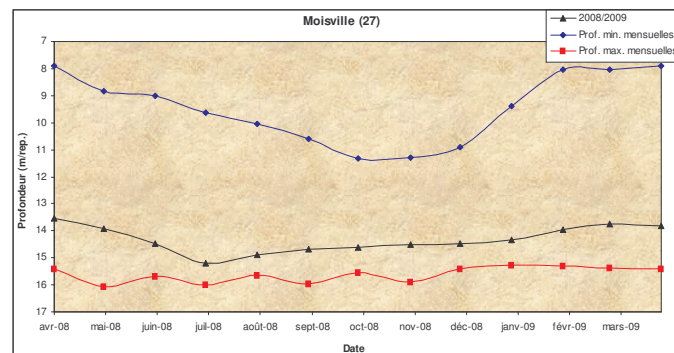
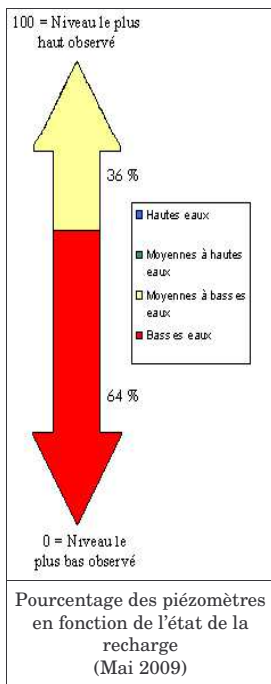
Une **majorité des piézomètres est à la baisse** (20 sur 27) avec des valeurs comprises entre - 0.50 m et + 0.14 m.

En moyenne, les niveaux sont en très légère baisse de 0.09 m sous les plateaux et de 0.02 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 mai 2008 avec une amplitude moyenne de -0.7 m sous les plateaux et - 0.6 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **100 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 64 % 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 et Coulonges.



A Moisville (plateau de Saint-André, Sud-Est de l'Eure), la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est intensifiée avec une amplitude mensuelle de l'ordre de 50 cm (contre 7 cm le mois dernier). 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 24 % (contre 30 % en mai 2008).

Résumé :

Au cours du mois de mai, la vidange de l'aquifère crayeux s'est quasiment généralisée à l'ensemble de la région. Seuls 4 piézomètres en Seine-Maritime ont enregistré des recharges significatives (amplitude d'ordre décimétrique).

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.

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. Compte tenu de ce faible taux de remplissage, la vigilance devra être maintenue dans les mois à venir : tarissement possible de certaines sources, baisse du débit des cours d'eau, baisse de productivité de certains captages AEP (conflits d'usage). La situation est particulièrement sensible dans le sud du département.

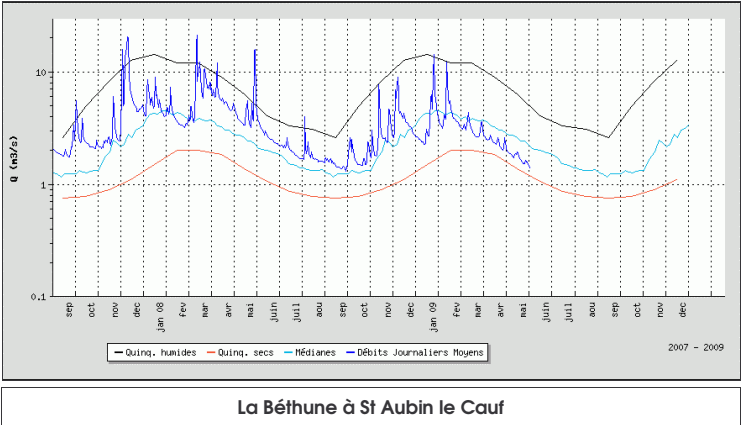
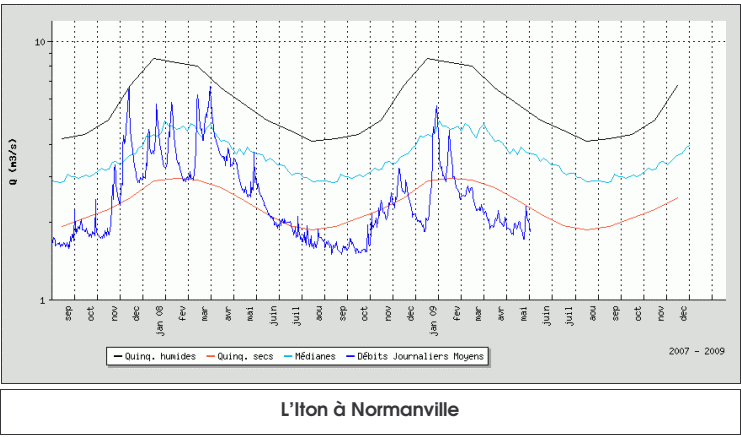
Débits des cours d'eau « Toujours en baisse ».

Dans l'Eure

Les débits de base, atteints à la fin du mois sur quasiment sur tous les cours d'eau, **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 l'Epte à Fourges mais varient peu par rapport au mois précédent. 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 %**. **Pour le deuxième mois consécutif, le débit mensuel observé sur l'Iton à Normanville est le plus petit connu depuis 1967.**

En Seine-Maritime

Les débits de base et leurs fréquences de retour évoluent peu par rapport au mois précédent et restent globalement **proches des normales saisonnières** (comprises entre la triennale sèche et la triennale humide). Le débit moyen mensuel est en hausse sur la Ganzeville et le Cailly à Notre Dame de Bonneville, stable sur le Commerce et en baisse sur les autres cours d'eau. Les cours d'eau du département affichent une hydraulicité soit stable soit en baisse par rapport au mois dernier. **La majorité des stations affichent désormais des valeurs inférieures aux normales saisonnières (entre 0.6 et 0.8)**. Seules la Ganzeville et le Cailly à Notre Dame de Bonneville conservent des valeurs de saison.



En mai, 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 toujours un VCN3 en vicennale sèche et son débit moyen mensuel est amputé de 50 % par rapport à la normale. En Seine-Maritime, globalement les débits de base restent proches des normales. Toutefois, sur la Bèthune à Saint Aubin le Cauf et le Commerce à Gruchet le Valasse, les débits moyens mensuels restent faibles et la vigilance doit être maintenue.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois mai 2009				HYDRAULICITE Du mois mai 2009			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen mai 2009 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois mai (m³/s)	Hydraulicité mai 2009	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	6.66	29/05-30/05	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	7.34	8.83	0.8	↘
AVRE - Muzy	1.89	23/05-25/05	Quadriennale sèche	Triennale sèche	2.16	3.51	0.6	↘
ITON - Normanville	1.75	22/05-24/05	Vicennale sèche	Vicennale sèche	1.92	3.82	0.5	↘
EURE - Louviers	14.50	08/05-10/05	Quinquennale sèche	Décennale sèche	15.90	24.70	0.6	↘
CHARENTONNE - Bocquencé	0.18	29/05-30/05	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0.32	0.42	0.8	↘
RISLE - Pont-Authou	7.28	29/05-30/05	Triennale sèche	Triennale sèche	8.29	11.90	0.7	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	2.41	29/05-31/05	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	2.59	3.09	0.8	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.50	29/05-30/05	Triennale sèche	Quadriennale sèche	1.73	2.73	0.6	↘
DUN - Bourg-Dun	0.22	20/05-23/05	Triennale humide	Triennale humide	0.23	0.27	0.8	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.82	09/05-11/05	Entre biennale et triennale humide	Biennale	0.84	0.84	1.0	↗
CAILLY - Notre Dame de Bonneville	2.49	29/05-30/05	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	2.62	2.97	0.9	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.16	29/05-30/05	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.18	0.25	0.7	=

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

Débits des cours d'eau - « suite »

Suivi du 16 au 31 mai 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	3.39	29/05-31/05	4.5	3.72
	Avre Amont	Saint Christophe	0.062	0.054	0.046	0.04	0.06	21/05-23/05	2.5	0.079
	Avre aval	Acon	1	0.78	0.67	0.59	1.46	23/05-25/05	2.5	1.58
	Avre aval	Muzy	1.5	1.1	0.91	0.79	1.89	23/05-25/05	4	2.26
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.18	29/05-31/05	2	0.19
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	n.c	-	-	0.49
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	6.66	29/05-31/05	5	7.45
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	14.70	29/05-31/05	4.5	13.50
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.45	22/05-24/05	4	0.55
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.62***	05/06/2009		1.66
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.62	29/05-31/05	3.5	0.68
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	7.46	29/05-31/05	4	7.61
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	1.13	29/05-31/05	-	1.21
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	5.89	29/05-31/05	3	6.04
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.41	29/05-31/05	5	2.61
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.50	29/05-31/05	4.5	1.74
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.45	29/05-31/05	4	0.48
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.218	20/05-23/05	1.5	0.224
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2			5	
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.83	22/05-24/05	5	0.82
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.16	29/05-31/05	4	0.16
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.50	29/05-31/05	5	1.56
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021			1.5	
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27			-	
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.49	29/05-31/05	4.5	2.60
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.39	29/05-31/05	4.5	3.72
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.54	22/05-24/05	4.5	0.67

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.

*** : Jaugeage réalisé le 05/06/2009

Nc : Non communiqué

Commentaire :

Sur la période du 16 mai au 31 mai, dans l'Eure, les débits de base de la plupart des cours d'eau sont en baisse par rapport à la quinzaine précédente. Sur la deuxième quinzaine de mai, on constate le franchissement du seuil de vigilance sur la Calonne aux Authieux sur Calonne et d'alerte sur l'Avre amont à St-Christophe. Par ailleurs, les stations de Louviers sur l'Eure et de Bourth sur l'Iton amont affichent toujours un débit inférieur au seuil de vigilance. La station de Normanville a fait l'objet d'un jaugeage ponctuel le 05/06/2009 qui indique un débit inférieur au seuil de crise. Pour information, le VCN3 enregistré pour la période du 15 au 31 mai est de 1.75 m³/s.

En Seine-Maritime, pour le moment, aucune station n'affiche un débit inférieur aux seuils de l'arrêté cadre sécheresse. Cependant, les stations de Ponts et Marais sur la Bresle, de Gruchet le Valasse sur le Commerce et de St-Paër sur l'Austreberthe indiquent des débits proches du seuil de vigilance.

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:

