

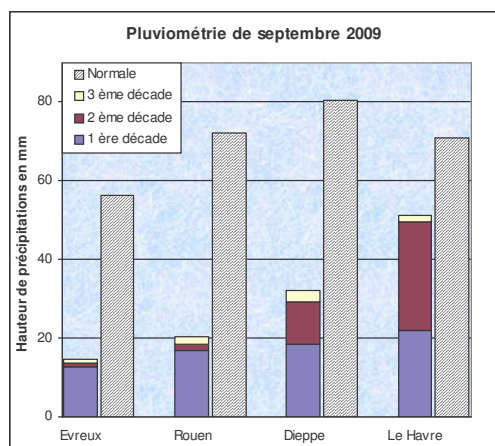
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

Septembre

Pluviométrie « Encore un mois très sec »

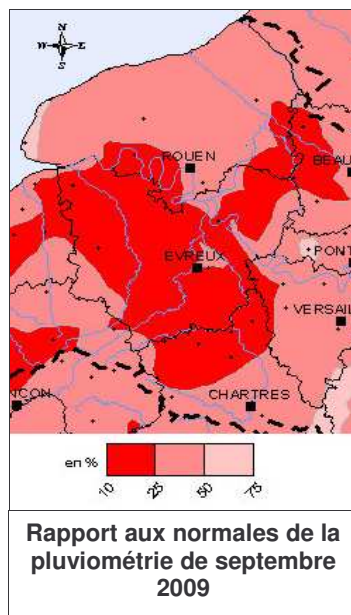
En septembre, le cumul pluviométrique reste faible et est compris entre quelques millimètres et 60 mm. Les précipitations ont surtout eu lieu lors de la première moitié du mois de septembre. À noter, un cumul pluviométrique journalier de 25 mm a été enregistré le 14 septembre 2009 au Havre.

Par rapport aux normales, la totalité de la région affiche une pluviométrie très inférieure à la normale (comprise entre -25 % et -90 %).



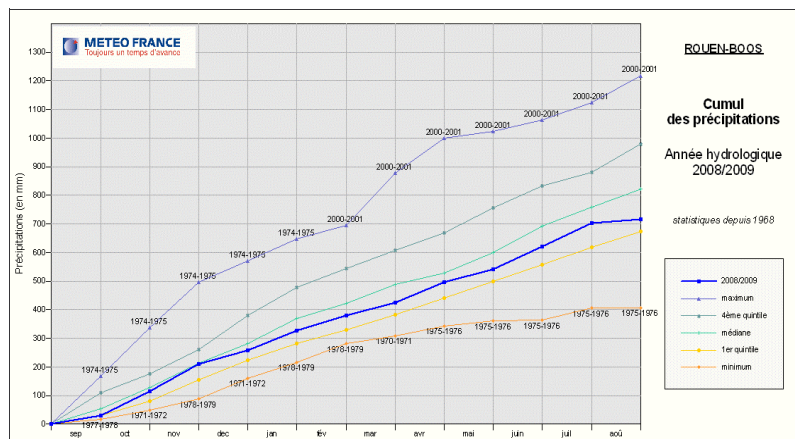
En septembre il a plu :

14.6 mm à Évreux (- 74 % par rapport à la normale)
20.4 mm à Rouen (- 72 % par rapport à la normale)
32 mm à Dieppe (- 60 % par rapport à la normale)
51.2 mm au Havre (- 28 % par rapport à la normale)



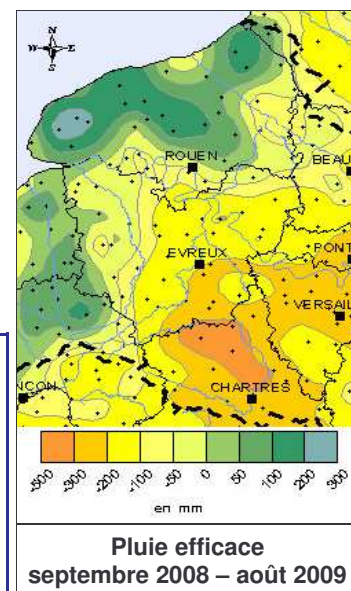
En septembre, les pluies efficaces restent largement déficitaires sur l'ensemble de la région (comprises entre - 25 mm et - 75 mm).

Sur l'année hydrologique (septembre 2008 - août 2009), les pluies efficaces à la recharge des nappes se répartissent de manière très hétérogène sur la région. En effet, si le nord ouest de la Seine-Maritime bénéficie d'un excédent compris entre +50 mm et + 300 mm, le sud est de l'Eure accuse encore un déficit compris compris entre - 100 m et - 500 mm.



Sur l'année hydrologique 2008 - 2009, le cumul pluviométrique varie entre 400 mm et 1200 mm. Par rapport aux normales, la quasi-totalité de la région affiche un déficit compris entre - 10 % et - 25 %. Seules les côtes de Seine-Maritime affichent des valeurs proches de la normale.

On enregistre notamment - 10 % à Évreux, - 13 % à Rouen, - 16 % à Dieppe et + 13 % au Havre.



Piézométrie « La vidange estivale se poursuit »

En Seine-Maritime

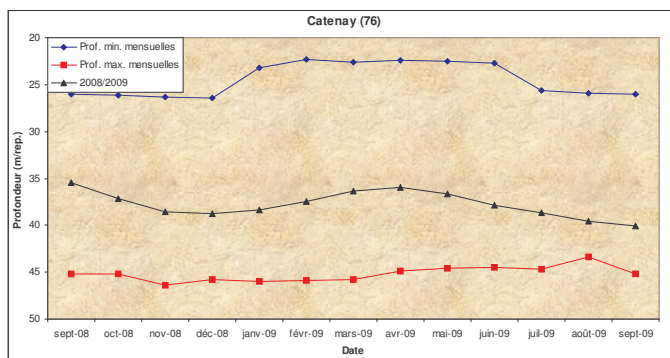
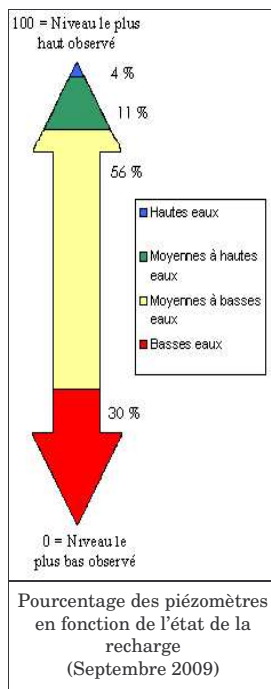
• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la **totalité des piézomètres est à la baisse**, les fluctuations piézométriques sont comprises entre - 0.01 m et - 1.13 m. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.37 m sous les plateaux et de 0.09 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, les niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont **inférieurs à ceux observés en septembre 2008** avec une amplitude moyenne de - 1.7 m sous les plateaux et - 0.3 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **86 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 30 % 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 (3%), Puisenval (6%) et Nollevall (8 %).



A Catenay, situé sur le plateau, la vidange estivale s'est poursuivie au cours du mois de septembre mais avec une amplitude plus faible (0,5 m contre 0,9 m le mois dernier). Avec un taux de remplissage de 27 % (contre 51 % en septembre 2008), la situation hydrogéologique locale se rapproche d'un niveau de basses eaux.

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

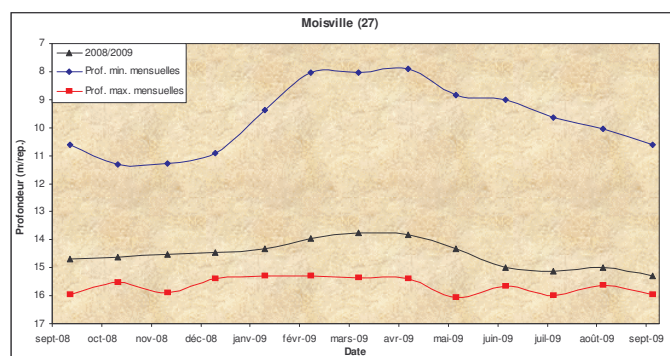
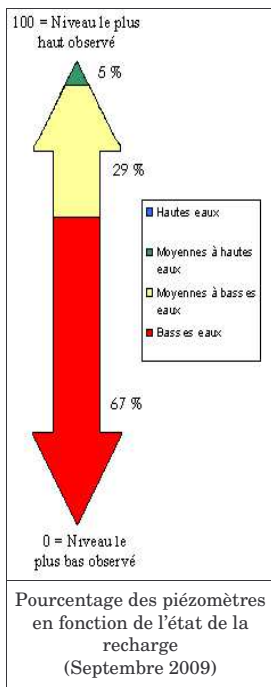
Une **majorité des piézomètres est à la baisse** (21 sur 23) avec des valeurs comprises entre - 0.29 m et + 0.01 m.

En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.1 m sous les plateaux et de 0.07 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 septembre 2008 avec une amplitude moyenne de - 0.6 m sous les plateaux et - 0.5 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **95 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles et 45 % des ouvrages indiquent un taux de remplissage inférieur à 2%**. 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 6 piézomètres : Douains, Lieurey, Cierrey, Saint-André-de-l'Eure, Fains et Sainte Marguerite de l'Autel. Deux records historiques de basses eaux ont encore été mesurés ce mois-ci sur les ouvrages de Cierrey et Saint André de l'Eure



A Moisville (plateau de Saint-André, Sud-Est de l'Eure), la vidange estivale de l'aquifère crayeux a repris au mois de septembre après la légère recharge du mois d'août. La baisse mensuelle a d'ailleurs été la plus forte du département (-29cm). Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux marqué avec un taux de remplissage de 12 % (contre 24% en septembre 2008).

Résumé :

Au cours du mois de septembre, la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est poursuivie sur l'ensemble de la région. Toutefois celle-ci est en moyenne plus modérée que le mois précédent.

L'aquifère crayeux présente une réserve globalement plus faible que celle affichée l'année dernière à la même période.

La situation hydrogéologique pour plus de 90% des ouvrages est comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux. Localement, des états de très basses eaux sont à signaler (Bois d'Ennebourg, Puisenval, Realcamp, Saint-Aubin-le-Cauf et Nollevall) et des records de basses eaux ont encore été enregistrés ce mois-ci sur certains ouvrages dans le département de l'Eure.

Débits des cours d'eau « Une baisse plus modérée ».

En Seine-Maritime

Les débits de base enregistrent **une baisse** plus conséquente que dans le département de l'Eure par rapport au mois dernier. Les fréquences de retour restent proches des normales sur le Dun, la Ganzeville et le Cailly (comprises entre la biennale et la triennale sèche) mais deviennent largement inférieures sur l'Yères, la Béthune et le Commerce.

Le débit moyen mensuel est en baisse sur l'ensemble des cours d'eau du département et l'hydraulicité est également en baisse sur la moitié des cours d'eau.

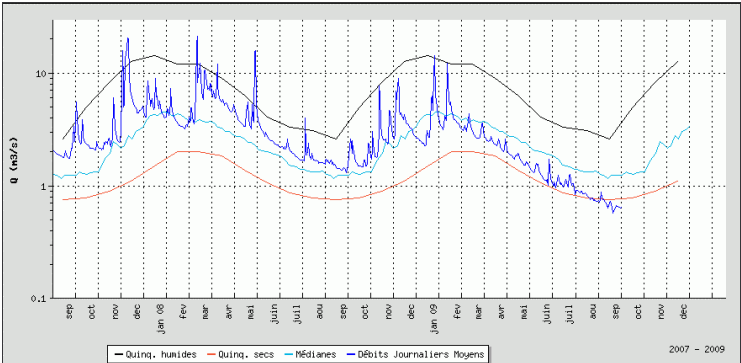
La majorité des stations affichent en général des valeurs inférieures aux normales saisonnières (entre 0.6 et 0.9). Seule la Ganzeville conserve des valeurs de saison.

Dans l'Eure

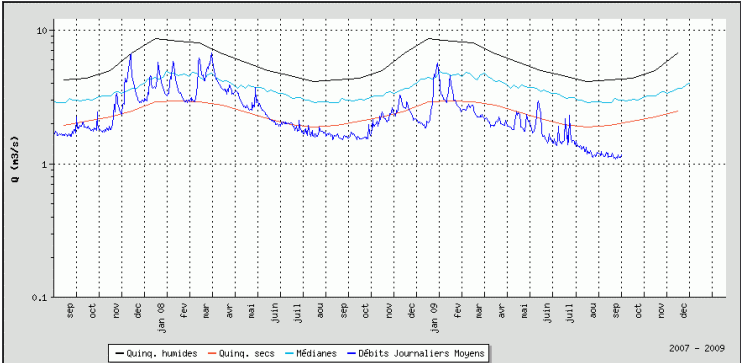
Malgré des précipitations encore largement inférieures aux normales saisonnières, les débits de base **évoluent peu par rapport au mois précédent**. Les fréquences de retour sont largement **inférieures aux normales saisonnières** sur tous les cours d'eau (comprises entre la cinquantennale sèche et la biennale) à l'exception de l'Avre à Acon.

Tous les cours d'eau affichent une **baisse** de leur débit moyen mensuel. L'hydraulicité est soit en légère baisse soit stable par rapport au mois précédent et reste **largement inférieure aux normales** saisonnières. Pour ce mois, **le déficit est compris entre 20 % et 60 %.**

Il est à noter qu'aux stations de Normanville et de Louviers, le débit de base et le débit moyen mensuel sont les plus petits enregistrés depuis 1967 et 1971.



La Béthune à St Aubin le Cauf



L'Yton à Normanville

En septembre, la totalité des cours d'eau de la région a enregistré une baisse de débit. Dans le département de l'Eure, toutes les rivières affichent toujours des débits bas pour la saison (déficit compris entre 20 et 60 % par rapport à la normale). L'Yton à Normanville et l'Eure à Louviers possèdent un débit de base en cinquantennale sèche et leur débit moyen mensuel est amputé de plus de 50 % par rapport à la normale. Il s'agit des plus petits débits jamais observés depuis respectivement 1967 et 1971 sur ces stations pour cette période.

En Seine-Maritime, globalement les débits de base sont inférieurs aux normales et pour la première fois depuis 2006, 3 cours d'eau (la Bresle, la Béthune et le Commerce) affichent des débits inférieurs au seuil d'alerte de l'arrêté cadre départemental sécheresse.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois septembre 2009				HYDRAULICITE Du mois septembre 2009			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen septembre 2009 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois septembre (m³/s)	Hydraulicité septembre 2009	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	4.28	12/09-14/09	Quadriennale sèche	Quadriennale sèche	4.41	6.19	0.7	↘
AVRE - Acon	0.84	27/09-29/09	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.93	1.49	0.6	↘
ITON - Normanville	1.10	23/09-25/09	Cinquantennale sèche	Cinquantennale sèche	1.15	2.90	0.4	↘
EURE - Louviers	9.64	14/09-16/09	Cinquantennale sèche	Plus que vicennale sèche	10.30	19.30	0.5	↘
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.38	25/09-27/09	Triennale sèche	Triennale sèche	0.40	0.47	0.8	↘
RISLE - Pont-Authou	5.62	15/09-17/09	Triennale sèche	Quinquennale sèche	5.83	8.27	0.7	↘
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.36	28/09-30/09	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	1.42	1.84	0.8	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.60	19/09-21/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Quadriennale sèche	0.69	1.28	0.5	↘
DUN - Bourg-Dun	0.14	28/09-30/09	Biennale	Biennale	0.15	0.21	0.7	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.61	28/09-30/09	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.64	0.75	0.9	↘
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.48	26/09-28/09	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.52	0.63	0.8	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.10	25/09-27/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Triennale sèche	0.11	0.20	0.5	↘

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

Débits des cours d'eau - « suite »

Suivi du 15 au 30 septembre 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	2.25	V	28/09-30/09	5	2.51
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.03	CR	15/09-17/09	2	0.023
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	0.84	A	27/09-29/09	4	0.87
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.21	A	17/09-19/09	4.5	1.37
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078	0.065		nc	-			0.11***
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.38	V	25/09-27/09	4	0.409
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.31	V	27/09-29/09	5	4.26
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	9.70	CR	15/09-17/09	4	9.71
	Itton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.26	C	25/09-27/09	4	0.26
	Itton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.10	CR	23/09-25/09	5	1.13
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37	0.31		0.47	-	18/09-20/09	3.5	0.45
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.85	V	28/09-30/09	4	5.62
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	1.00	A	25/09-27/09	-	0.938
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.47	A	26/09-28/09	3	4.79
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.36	V	28/09-30/09	5	1.43
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	0.60	A	19/09-21/09	3	0.65
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.33	V	28/09-30/09	4	0.363
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.14	-	28/09-30/09	2	0.148
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.15	-	28/09-30-09	5	3.34
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.61	-	28/09-30/09	5	0.65
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.095	A	25/09-27/09	4	0.104
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.16	V	26/09-28/09	5	1.18
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.06	V	28/09-30/09	2	0.062
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.48	-	26/09-28/09	3	0.518
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	1.72	-	26/09-28/09	4	1.75
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.25	V	28/09-30/09	5	2.51
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12	0.084		0.14	V	26/09-28/09	4	nc

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 du 14/09/2009

Nc : Non communiqué

Commentaire :

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

- Le franchissement du seuil d'alerte pas les stations de Pont et Marais sur la Bresle, La Béthune à St-Aubin le Cauf, et le Commerce à Gruchet le Valasse.
- Le franchissement du seuil de vigilance pour les stations de Val de Sâane sur la Sâane et de la station de Montreuil l'Argillé sur le Guïel.
- Le retour en alerte de la station des Authieux sur Calonne sur la Calonne.

Par ailleurs, les stations de Louviers sur l'Eure, de Normanville sur l'Itton aval et St Christophe sur l'Avre amont affichent toujours des débits inférieurs au seuil de crise renforcée.

Les stations d'Acon et de Muzy sur l'Avre restent en alerte. La station de Bourth sur l'Itton amont reste en crise.

Les stations de Vascoeuil sur l'Andelle, de Gournay et de Fourges sur l'Epte et de Pont-Authou sur la Risle aval, de Touffreville sur l'Yères, de St Paër sur l'Austreberthe et de Cailly sur le Cailly affichent toujours des débits inférieurs au seuil de vigilance.

A ce jour des arrêtés de restriction des usages de l'eau ont été pris dans le département de l'Eure sur les bassins versants suivants:

- vigilance pour l'Epte, l'Andelle et la Risle aval,
- alerte pour l'Avre aval,
- crise pour la Calonne et l'Itton amont,
- crise renforcée pour l'Avre amont, l'Itton aval et l'Eure.

Informations sur la qualité de la donnée:

La colonne « qualité de la donnée » correspond à un indice de confiance des débits calculés. 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) et 5 (donnée de bonne qualité peu susceptible d'évoluer). La DREAL Haute-Normandie veille à améliorer continuellement la qualité de la donnée.

Source:

