

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

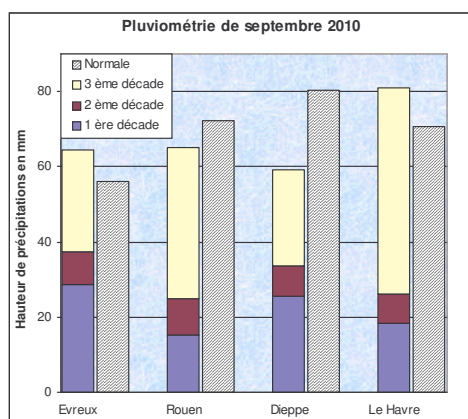


septembre

Pluviométrie « Une pluviométrie hétérogène »

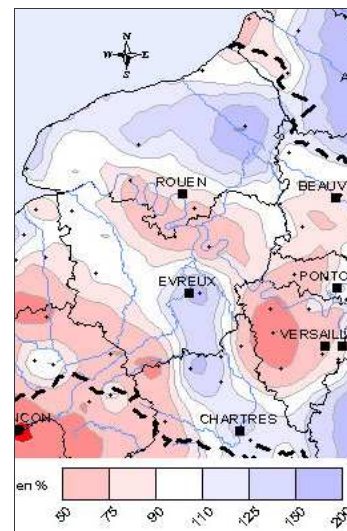
En septembre, le cumul pluviométrique est compris entre 30 mm et 125 mm. Des événements pluvieux importants ont été enregistrés au cours de ce mois notamment le 6 septembre avec 20.2 mm à Évreux, le 23 septembre avec 22.2 mm au Havre et le 26 septembre avec 22.4 mm à Rouen.

Ce mois-ci, la Seine-Maritime affiche une pluviométrie souvent proche des normales saisonnières voire même supérieur (comprise entre -25 % et +100 %). Dans l'Eure, les précipitations sont plus hétérogènes (comprises entre -50 et + 50 %).



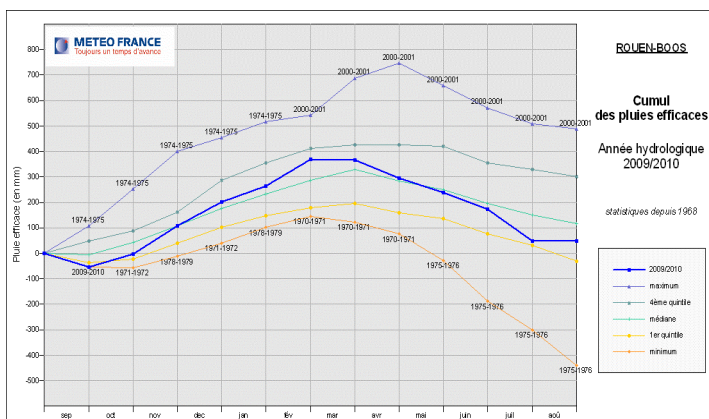
En septembre, il a plu :

64.6 mm à Évreux (+15 % par rapport à la normale)
 65 mm à Rouen (-10 % par rapport à la normale)
 59.3 mm à Dieppe (-26 % par rapport à la normale)
 81 mm au Havre (+14 % par rapport à la normale)



Rapport aux normales de la pluviométrie de septembre 2010

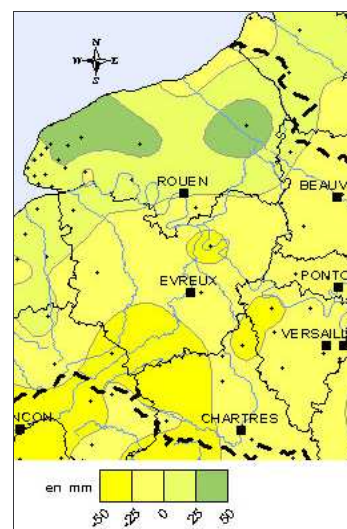
En septembre, l'évapotranspiration potentielle continue de baisser (67.6 mm à Rouen et 75.2 mm à Évreux). Pour le deuxième mois consécutif, la Seine-Maritime affiche un cumul de pluie efficace positif sur la quasi-totalité de son territoire (compris entre 0 mm et +50 mm). Toutefois, dans l'Eure le déficit persiste (entre - 0 mm et - 50 mm).



Globalement, sur l'année hydrologique 2009 - 2010 le cumul pluviométrique reste proche de la normale en Seine-Maritime (compris entre - 10 % et + 10 %). On enregistre notamment - 2 % à Rouen, - 3 % à Dieppe et + 3 % au Havre.

Dans le département de l'Eure, le déficit est quasi généralisé à l'ensemble du département (entre - 10 % et - 25 %). On enregistre notamment - 16 % à Évreux.

Concernant le cumul de pluie efficace, le bilan est positif sur la Seine-Maritime (compris entre 0 mm et + 400 mm) mais reste largement négatif sur la quasi-totalité de l'Eure (compris entre - 50 mm et - 500 mm).



Pluie efficace de septembre 2010

Piézométrie « Ralentissement de la vidange estivale »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

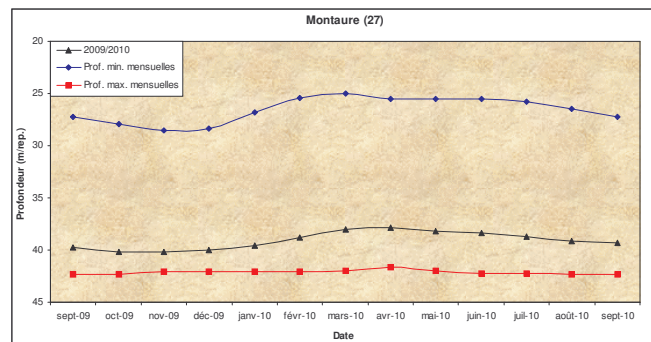
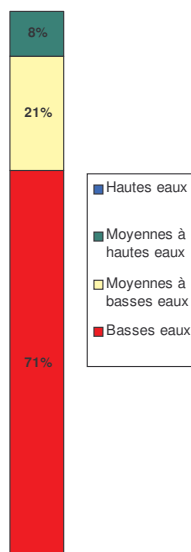
La majorité des piézomètres sont stables (19 sur 28) avec des valeurs comprises entre - 0.59 m et + 1.15 m sous les plateaux et entre - 0.16 m et + 0.08 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.21 m sous les plateaux et stables au droit des vallées (-0.01 m).

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, un peu plus de la moitié des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux de septembre 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.17 m. Au droit des vallées, tous les piézomètres indiquent des niveaux plus élevés qu'en septembre 2009 avec une amplitude moyenne de 0.27 m.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 71 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux sur 3 piézomètres (également records historiques de basses eaux pour ces trois sites) : Douains, Saint-André-de-l'Eure et Cierrey.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (septembre 2010)



A Montaura (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), la vidange estivale entamée au mois de mai est moins prononcée au mois de septembre (baisse de -13 cm contre -44 cm en août). Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond toujours à un état de basses eaux avec un taux de remplissage de 20 % (réserve légèrement supérieur à celle de septembre 2009).

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

La majorité des piézomètres est à la baisse (31 sur 34) avec des valeurs comprises entre - 1.58 m et + 0.09 m sous les plateaux et entre - 0.36 m et - 0.02 m en vallées.

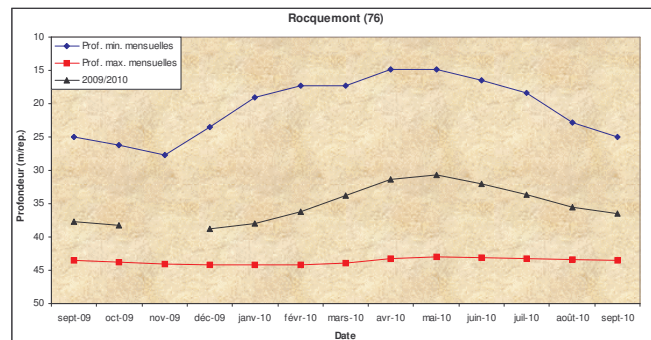
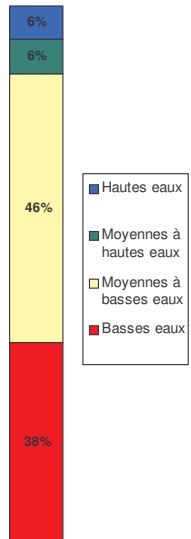
En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.49 m sous les plateaux et 0.14 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, comme en vallée, la majorité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux sont supérieurs à ceux observés en septembre 2009. Toutefois, le niveau piézométrique moyen est sensiblement identique à celui de septembre 2009.

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. Un record mensuel de basses eaux a été enregistré à Melleville et un record mensuel de hautes eaux a été enregistré à Saint-Denis-le-Thiboul.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (septembre 2010)



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale démarrée au mois de juin s'est poursuivie au cours du mois de septembre. La baisse mensuelle est de 1.06 m (contre 1,9 m le mois précédent). Avec un taux de remplissage de 38 % (contre 32 % en septembre 2009), la situation hydrogéologique locale se situe dans un état de moyennes eaux (la réserve est supérieure à celle observée en septembre 2009).

Résumé :

A l'issue du mois de septembre 2010, la vidange estivale de l'aquifère crayeux se poursuit en Seine-Maritime et ralentit dans le département de l'Eure avec des niveaux majoritairement stationnaires. Dans l'Eure, avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère affiche une réserve similaire à celle de l'année dernière. Des états de très basses eaux concernent encore quelques piézomètres du département notamment dans les 2/3 Sud du département et 3 records historiques de basses eaux ont encore été enregistrés ce mois-ci. En Seine-Maritime, Une majorité d'ouvrages indiquent toujours une réserve supérieure à celle mesurée l'année dernière à la même période. La situation hydrogéologique reste comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux. Quelques états de très basses eaux sont cependant à signaler dans le Nord-Est du département

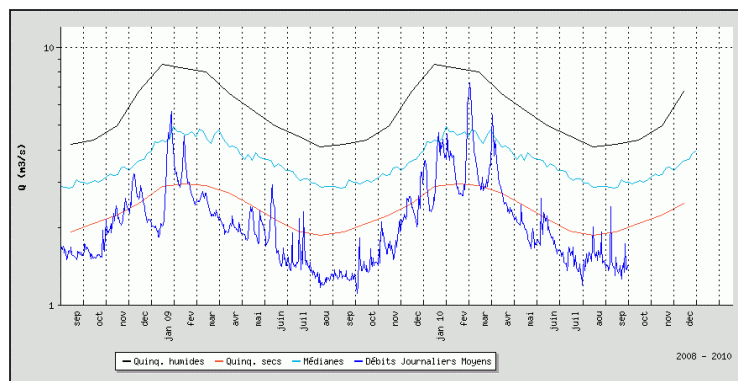
Débits des cours d'eau « Vers la fin de l'étiage ? ».

Dans l'Eure

Les débits de base restent majoritairement à la baisse par rapport au mois précédent. Cependant les fréquences de retour évoluent peu et sont comprises entre **la triennale humide et la vicennale sèche**.

Sur tous les cours d'eau à l'exception de l'Epte à Fourges et de l'Avre à Muzy, les précipitations légèrement inférieures aux normales en septembre engendrent à nouveau une baisse des débits moyens mensuels par rapport au mois d'août. Toutefois cette baisse reste assez peu marquée.

L'hydraulicité est relativement stable et la plupart des cours d'eau affichent toujours un déficit compris entre 30 % et 50 %. Seul l'Avre à Muzy affiche un léger excédent (+ 10 %).

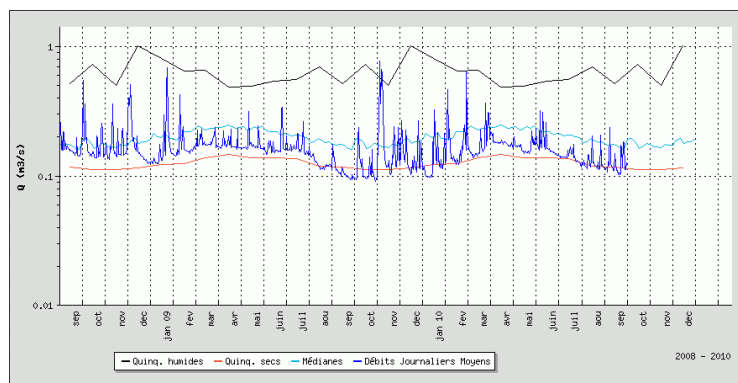


L'Avre à Muzy

En Seine-Maritime

L'étiage semble ralentir et les débits de base sont majoritairement stables par rapport au mois précédent. Les fréquences de retour évoluent peu et **restent globalement proches des normales saisonnières** (comprises entre la quinquennale sèche et la triennale humide).

Le débit moyen mensuel de la majorité des cours d'eau est également stable. Seules l'Yères et la Ganzeville restent en baisse. Toutefois les débits sont faibles pour la saison. La Béthune, le Dun, le Caillay et le Commerce affichent un déficit compris entre 20 % et 40 %.



Le Commerce à Gruchet-le-Valasse

En septembre 2010, la fin de l'étiage semble s'amorcer en Seine-Maritime. Dans le département de l'Eure, les débits restent majoritairement en baisse cependant avec une amplitude moins importante que les mois précédents. Toutefois, les débits de base et l'hydraulicité restent faibles notamment dans l'Eure.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de septembre 2010				HYDRAULICITE Du mois de septembre 2010			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de septembre 2010 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de septembre (m³/s)	Hydraulicité de septembre 2010	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fourges	4.93	21/09-23/09	Triennale sèche	Triennale sèche	5.30	6.17	0.9	↗
Avre - Muzy	1.97	04/09-06/09	Triennale humide	Biennale	2.37	2.09	1.1	↗
ITON - Normanville	1.32	21/09-23/09	Entre décennale et vicennale sèche	Décennale sèche	1.44	2.87	0.5	↗
Eure - Caillay sur Eure	7.63	22/09-24/09	Entre quinquennale et décennale sèche	Quadriennale sèche	8.29	13.10	0.6	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.33	20/09-22/09	Quinquennale sèche	Quinquennale sèche	0.34	0.47	0.7	↗
RISLE - Pont-Authou	5.62	04/09-06/09	Triennale sèche	Quinquennale sèche	5.96	8.19	0.7	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.56	20/09-22/09	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	1.63	1.84	0.9	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.88	04/09-06/09	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	1.07	1.27	0.8	=
DUN - Bourg-Dun	0.15	18/09-20/09	Entre biennale et triennale humide	Biennale	0.17	0.21	0.8	=
GANZEVILLE à Ganzeville	0.72	20/09-22/09	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	0.77	0.75	1.0	↗
CAILLAY - Fontaine le Bourg	0.50	05/09-07/09	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0.54	0.69	0.8	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.11	19/09-21/09	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	0.13	0.20	0.6	=

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

Débits des cours d'eau - « Suivi de l'étiage du 15 au 30 septembre 2010 en Haute-Normandie »

	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	2.73 -	20/09-22/09	4	2.61
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.034 CR	20/09-22/09	2.5	0.018
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	1.43 -	19/09-21/09	3	1.53
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.26 -	15/09-17/09	5	1.86
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.12 -	21/09-23/09	2.5	0.13
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.33 V	20/09-22/09	4	0.34
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.93 V	21/09-23/09	5	4.95
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	11.5*** A	22/09-24/09	2	12.05***
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	n.c. -	-	-	0.28
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.32 CR	21/09-23/09	4	1.37
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.47 -	18/09-20/09	3	0.46
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.74 V	18/09-20/09	3	5.62
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	n.c. -	-	-	0.97
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.65 A	20/09-22/09	3	4.46
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.56 -	20/09-22/09	5	1.49
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	0.88 V	20/09-22/09	3	1.05
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.32 V	20/09-22/09	5	0.33
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.148 -	18/09-20/09	2	0.160
	Durdent	Vittefleu	2.9	2.55	2.25	2	3.48 -	18/09-20/09	3	3.54
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.72 -	20/09-22/09	5	0.75
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.11 V	19/09-21/09	4	0.11
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.18 V	20/09-22/09	5	1.19
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.07 -	28/09-30/09	3.5	0.08
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.55 -	28/09-30/09	3	0.50
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	1.81 -	28/09-30/09	5	1.88
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.73 -	20/09-22/09	4	2.61
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.19 -	20/09-22/09	4.5	0.22

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.

*** : Corrélation

Commentaire :

Au cours de cette période, dans l'Eure les débits de base évoluent peu par rapport à la quinzaine précédente et il semble que les débits se stabilisent. On assiste même à une légère remontée des débits sur certains cours d'eau de Seine-Maritime.

Au niveau des seuils, les seuls changements se situent à Vascoeuil sur l'Andelle et l'Yères à Touffreville qui affichent un débit de base supérieur au seuil de vigilance. La Béthune franchit pour la première fois de l'année le seuil de vigilance.

Un problème technique ne nous permet pas de communiquer la valeur du VCN3 sur la station de Bourth. Cependant, celui-ci se situe très probablement toujours en dessous du seuil d'alerte. Pour la station des Authieux sur Calonne, le gestionnaire nous a informé que cette station est actuellement inutilisable.

Concernant la station de Louviers sur l'Eure, en raison d'un problème technique, le débit affiché dans le tableau ci-dessus est issu d'une corrélation avec la station de Cailly sur Eure. Il est donc à prendre avec précautions.

Ce bulletin est réalisé par l'Unité Gestion Quantitative du Service Ressources de la DREAL Haute-Normandie.
Contacts :
Claude GIRARD /
Stéphane HELOUIN :
hydrometrie.sre.dreal-haute-normandie@developpement-durable.gouv.fr
Ce bulletin est disponible sur le site de la DREAL

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).