

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

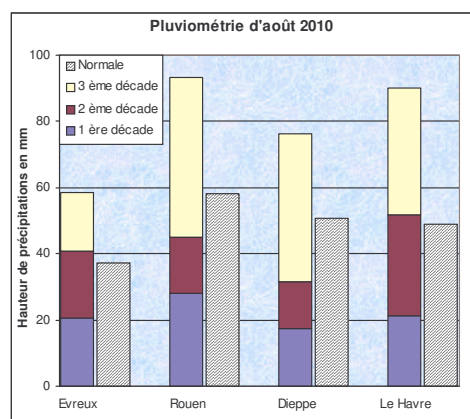
août



Pluviométrie « Un mois d'août humide »

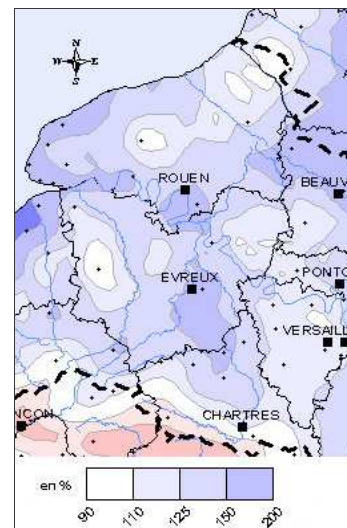
En août, le cumul pluviométrique est compris entre 40 mm et 100 mm. Des événements pluvieux importants ont été enregistrés au cours de ce mois et notamment le 26 août avec 40.3 mm à Rouen et 26.4 mm à Dieppe.

Ce mois-ci, la quasi-totalité de la région Haute-Normandie affiche une pluviométrie largement supérieure aux normales saisonnières (comprise entre +10 % et +100 %).



En août, il a plu :

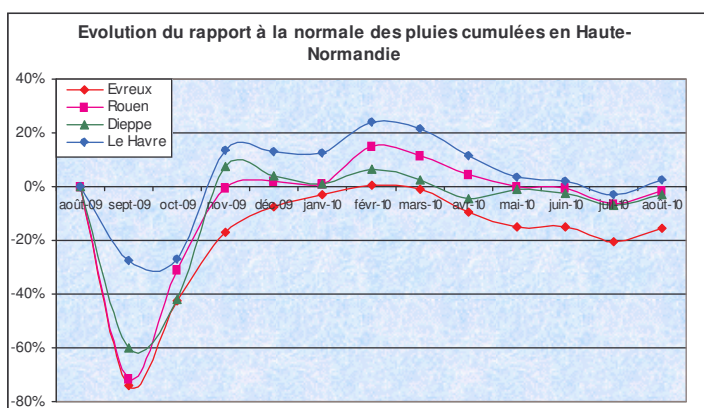
58.5 mm à Evreux (+ 57 % par rapport à la normale)
 93.3 mm à Rouen (+ 61 % par rapport à la normale)
 76.2 mm à Dieppe (+51 % par rapport à la normale)
 89.9 mm au Havre (+84 % par rapport à la normale)



Rapport aux normales de la pluviométrie de juin 2010

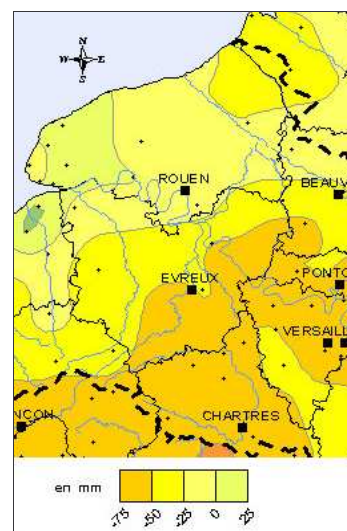
En août, une évapotranspiration potentielle en baisse (95.5 mm à Rouen et 106.6 mm à Evreux) associée aux pluies excédentaires de ce mois a permis d'obtenir un cumul de pluie efficace positif sur une partie de la Seine-Maritime pour la première fois depuis mars 2010. Toutefois, dans l'Eure le déficit persiste (entre -25 mm et -75 mm).

Sur la période allant de septembre 2009 à juin 2010, le cumul de pluie efficace est compris entre 0 et +400 mm en Seine-Maritime et entre 0 et -500 mm dans l'Eure.



Globalement, depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2009) le cumul pluviométrique reste proche de la normale en Seine-Maritime. 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 Evreux.



Pluie efficace de juin 2010

Piézométrie « Poursuite de la vidange estivale »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

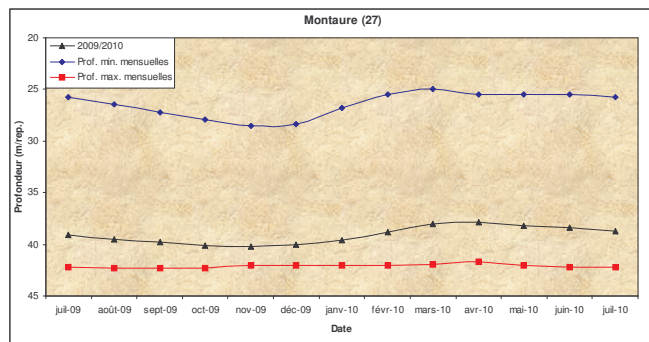
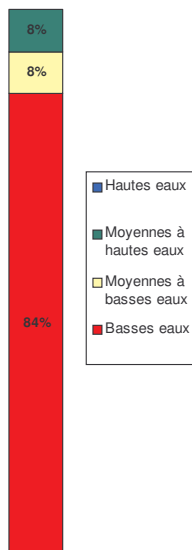
La majorité des piézomètres est à la baisse (16 sur 28) avec des valeurs comprises entre - 0.70 m et + 0.10 m sous les plateaux et entre - 0.18 m et + 3.91 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.10 m sous les plateaux et en hausse de 0.06 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, une grande majorité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux d'août 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.23 m. Au droit des vallées, tous les piézomètres indiquent des niveaux plus élevés qu'en août 2009 avec une amplitude moyenne de 0.19 m.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 84 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux sur 5 piézomètres : Nogent-le-Sec, Douains, Saint-André-de-l'Eure et Cierrey, (également record historiques de basses eaux sur ces trois derniers sites).

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



A Montaire (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), la vidange estivale entamée au mois de mai s'est intensifiée au mois d'août (baisse de -44cm contre -33cm en juillet). 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 supérieure à celle d'août 2009).

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

La majorité des piézomètres est à la baisse (28 sur 35) avec des valeurs comprises entre - 2.61 m et + 0.05 m sous les plateaux et - 0.14 m et 0.08 m en vallées.

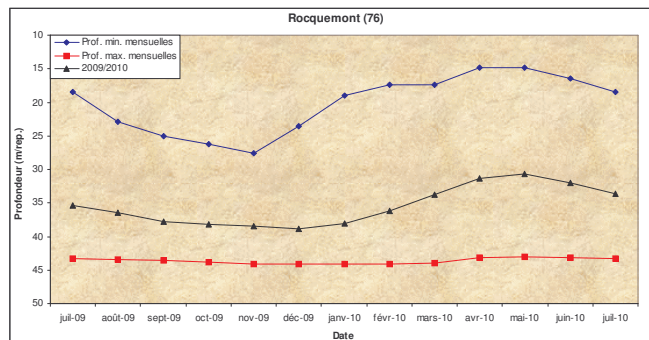
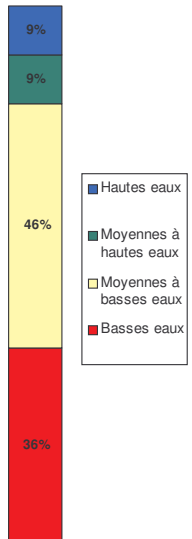
En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.49 m sous les plateaux et 0.04 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

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

Ce mois-ci, **82 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 36 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué avec en particulier des états de très basses eaux à Bois d'Ennebourg (5 %), Criquiers (10%), Melleville (4%), Saint-Aubin-le-Cauf, Realcamp (0%, record historique de basse eaux pour ces deux derniers points).

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



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale démarrée au mois de juin s'est intensifiée un peu plus au cours du mois d'août. La baisse mensuelle est de 1,9 m (contre 1,6 m le mois précédent). Avec un taux de remplissage de 38 % (contre 33 % en août 2009), la situation hydrogéologique locale se situe dans un état de moyennes eaux (la réserve est supérieure à celle observée en août 2009).

Résumé :

Au mois d'août, la vidange estivale s'est poursuivie dans toute la région et intensifiée en Seine Maritime. Aucune recharge significative n'a été enregistrée ce mois-ci.

La situation hydrogéologique reste comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux en Seine-Maritime. Elle est en état de basses eaux marquée dans le département de l'Eure.

Plusieurs états de très basses eaux sont à signaler dans le nord-est du département de Seine-Maritime (Bois d'Ennebourg, Criquier, Melleville, Saint-Aubin-le-Cauf et Realcamp) et dans les 2/3 Sud du département (Bois Arnault, Boissy-Lamberville, Cierrey, Douains, Goupillères, Lieurey, Nogent-le-Sec, Saint-André-de-l'Eure, Saint-Mards-de-Fresne, Coulonges, Marcilly-sur-Eure, Fains, Ste Marguerite de l'Autel).

Une vigilance devra donc être maintenue dans ce secteur pendant la période d'étiage.

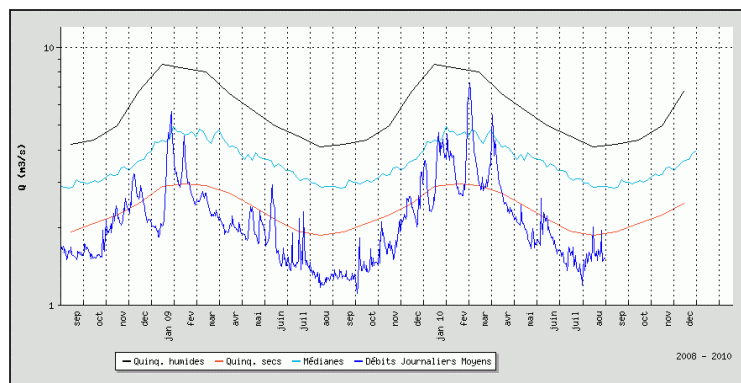
Source:

Débits des cours d'eau « Les baisses s'atténuent ».

Dans l'Eure

Les débits de base, atteints le plus souvent en début de mois (avant les précipitations importantes), affichent toujours des fréquences de retour largement **inférieures aux normales saisonnières** sur la quasi-totalité des rivières (comprises entre la **biennale et la cinquantennale sèche**). Il est à noter que pour la station de Louviers sur l'Eure, il s'agit du plus petit VCN3 enregistré sur un mois d'août depuis 1971.

Le débit moyen mensuel, grâce aux précipitations importantes du mois d'août, est en augmentation sur quasiment tous les cours d'eau du département à l'exception de l'Epte et de la Guiel. Toutefois, le déficit reste important sur toutes les rivières à l'exception de l'Avre (compris entre - 20 % et - 40 %).

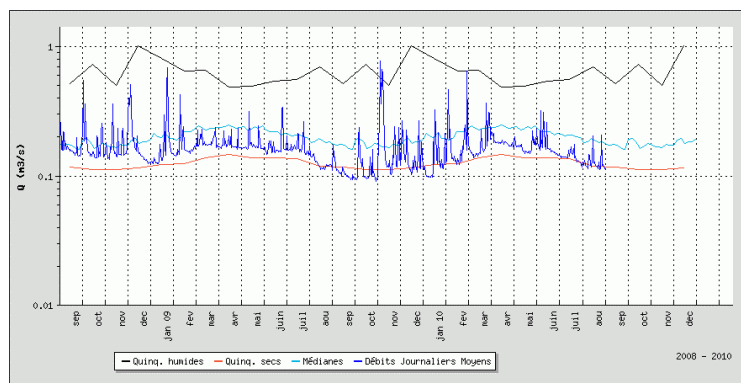


L'Avre à Normanville

En Seine-Maritime

Les débits de base sont atteints tout au long du mois et les fréquences de retour varient peu par rapport à celle de juillet 2010 et **restent globalement proches des normales saisonnières à l'exception du Commerce qui atteint la quadriennale sèche**.

Concernant le débit moyen mensuel, comme pour le département de l'Eure, les précipitations importantes ont eu pour effet d'atténuer les baisses. Par rapport au mois dernier, l'hydraulicité est stable sur quasiment tous les cours d'eau du département. Toutefois, à l'exception de la Béthune et de la Ganzeville, les rivières affichent un déficit compris entre - 20 % et - 40 %.



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En août 2010, les précipitations importantes permettent aux rivières de la région d'atténuer les baisses enregistrées le mois précédent et certains cours d'eau affichent des débits moyens mensuels en augmentation.

Toutefois, les débits de base et l'hydraulicité restent faibles notamment dans l'Eure et en cas de faibles précipitations en septembre, les débits pourraient rapidement repartir à la baisse.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'août 2010				HYDRAULICITE Du mois d'août 2010			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'août 2010 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois d'août (m³/s)	Hydraulicité d'août 2010	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fourges	4.61	06/08-08/08	Triennale sèche	Triennale sèche	5.05	6.34	0.8	↘
Avre - Muzy	1.85	01/08-03/08	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	1.95	1.99	1.0	↘
ITON - Normanville	1.36	01/08-03/08	Entre quinquennale et décennale sèche	Plus que cinquantennale sèche	1.56	2.82	0.6	↗
Eure - Louviers	9.26	01/08-03/08	Cinquantennale sèche	Plus que cinquantennale sèche	11.30	18.40	0.6	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.34	21/08-23/08	Quinquennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.37	0.49	0.8	↘
RISLE - Pont-Authou	5.71	29/08-31/08	Quinquennale sèche	Quinquennale sèche	5.99	8.76	0.7	=
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.51	24/08-26/08	Triennale sèche	Triennale sèche	1.60	1.95	0.8	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.09	20/08-22/08	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	1.21	1.37	0.9	=
DUN - Bourg-Dun	0.14	07/08-09/08	Biennale	Biennale	0.17	0.22	0.7	=
GANZEVILLE à Ganzeville	0.79	11/08-14/08	Biennale	Biennale	0.80	0.79	1.0	=
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.49	29/08-31/08	Triennale sèche	Triennale sèche	0.51	0.67	0.8	↘
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.12	07/08-09/08	Quadriennale sèche	Décennale sèche	0.13	0.21	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 16 au 31 août 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	2.81 -	23/08-25/08	5	2.70
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.017 CR	28/08-30/08	2	0.016
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	1.54 -	29/08-31/08	4	1.67
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.92 -	21/08-23/08	4.5	1.85
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.10 -	23/08-25/08	2.5	0.08
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.34 V	21/08-23/08	3.5	0.37
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.95 V	23/08-25/08	5	4.57
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	11.20 C	24/08-26/08	2.5	9.26
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.31 A	29/08-31/08	4	0.31
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.51 C	28/08-30/08	3.5	1.36
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.47 -	20/08-22/08	3	0.47
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.71 V	29/08-31/08	5	5.73
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.96 A	20/08-22/08	-	0.94
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.70 V	23/08-25/08	3	4.90
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.51 -	24/08-26/08	4	1.66
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.09 -	20/08-22/08	3	1.15
	Saâne	Val de Saâne	0.36	0.26	0.22	0.17	0.34 V	23/08-25/08	4	0.35
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.149 -	16/08-18/08	3	0.140
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	n.c. -	-	-	3.54
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.79 -	19/08-21/08	5	0.79
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.12 V	20/08-22/08	4	0.12
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.26*** V	19/08-21/08	5	1.28
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.09 -	28/08-30/08	3	0.11
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.4.88 -	29/08-31/08	3.5	0.51
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	1.89 -	20/08-22/08	4	1.99
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.81 -	23/08-25/08	5	2.70
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.23 -	21/08-23/08	4	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.

*** : Période incomplète

Commentaire :

Les précipitations importantes du mois d'août (entre + 10 % et + 100 % par rapport à la normale) ont permis à la majorité des cours d'eau du département de maintenir voire d'augmenter leur débit de base dans le département de l'Eure mais restent en baisse en Seine-Maritime. Ces augmentations de débits ont entraîné des changements au niveau du suivi des seuils :

- L'Andelle à Vascoeuil et la Charentonne à Bocquencé repassent au-dessus du seuil de vigilance,
- La Calonne aux Authieux sur Calonne passe en alerte
- L'Eure à Louviers et l'Iton aval à Normanville passent en crise.

Toutefois, en cas de faibles précipitations au mois de septembre, il est possible que certaines stations retrouvent des niveaux en baisse et dépassent à nouveau les seuils.

Par ailleurs, l'Avre à St-Christophe reste en crise renforcée, l'Iton amont à Bourth reste en alerte, la Risle aval à Pont-Authou, le Guiel à Montreuil l'Argillé, l'Epte à Fourges, la Bresle à Ponts et Marais, la Saâne à Val de Saâne, le Commerce à Gruchet le Valasse et l'Austreberthe à St-Paër restent en vigilance.

Concernant l'Epte à Gournay, un réajustement de la courbe de tarage a été effectué suite à une visite de terrain en fin de mois. Par conséquent, elle ne figure plus en vigilance sur la première quinzaine d'août.

Ce bulletin est réalisé par l'Unité Gestion Quantitative du Service Ressources de la DREAL Haute-Normandie.
Contacts : Claude GIRARD / Stéphane HELOUIN : hydrometrie.s.re.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).