

# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

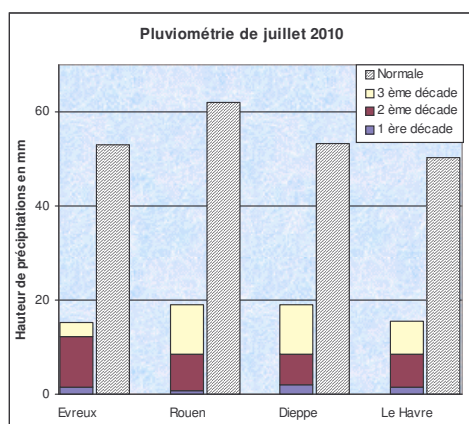
juillet



## Pluviométrie « Un temps toujours très sec »

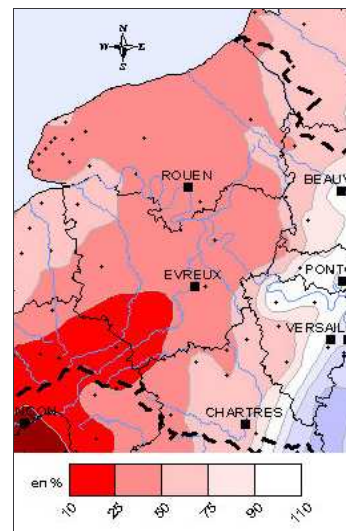
En juillet, le cumul pluviométrique est compris entre 0 mm et 40 mm sur la quasi-totalité de la région. Toutefois, très localement, des cumuls pluviométriques importants ont été enregistrés le 23 juillet 2010 avec notamment 47.2 mm à Bouville.

Ce mois-ci, la totalité de la région Haute-Normandie affiche une pluviométrie largement inférieure aux normales saisonnières (comprise entre - 90 % et - 25 %).



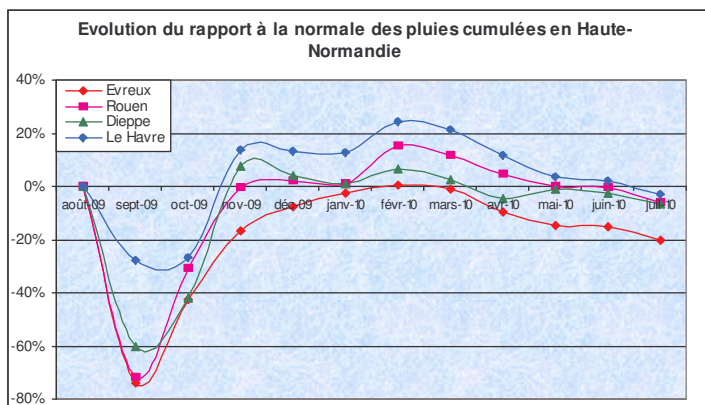
En juillet, il a plu :

- 15.3 mm à Évreux (- 71 % par rapport à la normale)
- 19.1 mm à Rouen (- 69 % par rapport à la normale)
- 19.1 mm à Dieppe (- 64 % par rapport à la normale)
- 15.4 mm au Havre (- 69 % par rapport à la normale)



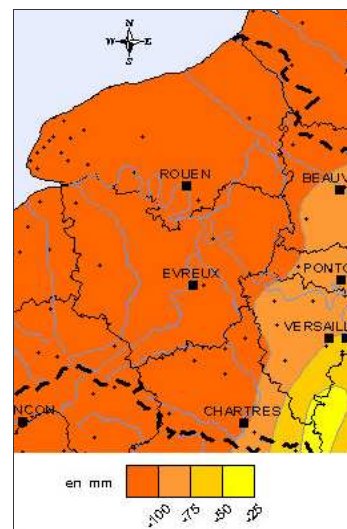
Rapport aux normales de la pluviométrie de juin 2010

En juillet, une évapotranspiration potentielle toujours importante (122.4 mm à Rouen et 136.7 mm à Évreux) associée aux pluies déficitaires de ce mois, entraîne pour le troisième mois consécutif un déficit en pluies efficaces à la recharge des nappes (inférieur à - 100 mm sur toute la région). Il est à noter que sur la période allant de septembre 2009 à juin 2010, le cumul de pluie efficace est négatif sur la quasi-totalité du département de l'Eure et atteint localement jusqu'à - 300 mm. Ce cumul est globalement inférieur à celui observé en 2009 à la même époque.



Globalement, depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2009) le cumul pluviométrique reste proche de la normale en Seine-Maritime. On enregistre notamment - 6 % à Rouen, - 7 % 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 - 20 % à Évreux.



Pluie efficace de juin 2010

## Piézométrie « Poursuite de la vidange estivale »

### Dans l'Eure

#### • Par rapport au mois dernier :

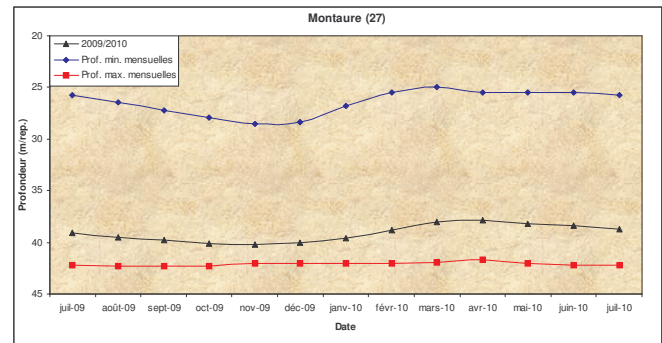
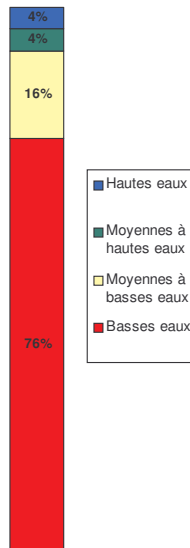
La majorité des piézomètres est à la baisse (22 sur 28) avec des valeurs comprises entre - 1.22 m (à Saint-Christophe sur Avre) et + 0.79 m sous les plateaux et entre - 0.06 m et - 0.6 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.13 m sous les plateaux et en baisse de 0.1 m au droit des vallées.

#### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux, une grande majorité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux de juillet 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.19 m. Au droit des vallées, l'évolution reste stationnaire par rapport à juillet 2009.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 76 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux sur 5 piézomètres : Lieurey, Coulonge Marilly, Cierrey, Douains, Saint-André-de-l'Eure, (également record historiques de basses eaux sur ces trois derniers sites).

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



A Montaire (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), la vidange estivale entamée au mois de mai s'est poursuivie au mois de juillet (baisse de -33cm contre -16cm en juin). 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 21 % (réserve légèrement supérieur à celle de juillet 2009).

### En Seine-Maritime

#### • Par rapport au mois dernier :

La majorité des piézomètres est à la baisse (25 sur 34) avec des valeurs comprises entre - 2.05 m et + 0.04 m sous les plateaux et - 0.15 m et 0.04 m en vallées.

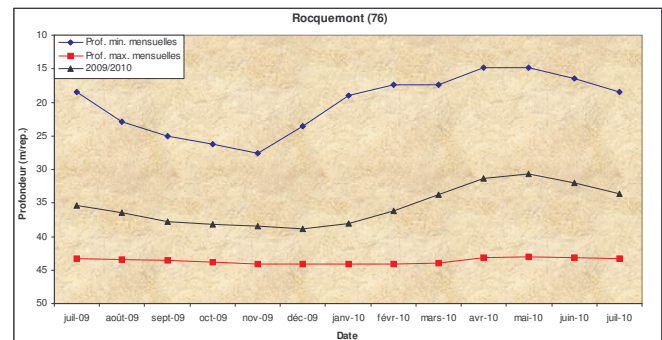
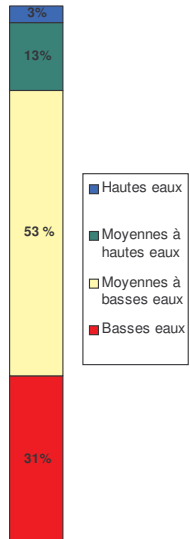
En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.32 m sous les plateaux et 0.05 m au droit des vallées.

#### • Évolution annuelle :

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

Ce mois-ci, **84 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 31 % 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 (8 %), Saint-Aubin-le-cauf (8 %), Realcamp (0%, record historique de basse eaux).

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



A Rocquemont, situé sur le plateau, la vidange estivale démarré au mois de juin s'est intensifiée au cours du mois de juillet. La baisse mensuelle est de 1,6 m (contre 1,3m le mois précédent). Avec un taux de remplissage de 39 % (contre 32 % en juillet 2009), la situation hydrogéologique locale se situe dans un état de moyennes eaux (la réserve est supérieure à celle observée en juillet 2009).

### Résumé :

A l'issue du mois de juillet 2010, la vidange estivale de l'aquifère crayeux est généralisée à l'ensemble du département de l'Eure et s'est intensifiée sous les plateaux de Seino-Marins.

Dans l'Eure, Avec un état de basses eaux marqué, l'aquifère affiche en plateau une réserve inférieure à celle de l'année dernière. Des états de très basses eaux sont toujours à signaler sur de nombreux piézomètres notamment dans le Sud du département et 3 records historiques de basses eaux ont encore été enregistrés ce mois-ci.

En Seine-Maritime, Une majorité d'ouvrages indique 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. Plusieurs états de très basses eaux sont toujours à signaler dans le Nord-Est du département.

Une vigilance devra donc être maintenue dans ces secteurs pendant la période d'étiage (tarissement possible de certaines sources, baisse du débit des cours d'eau, baisse de productivité de certains captages AEP).

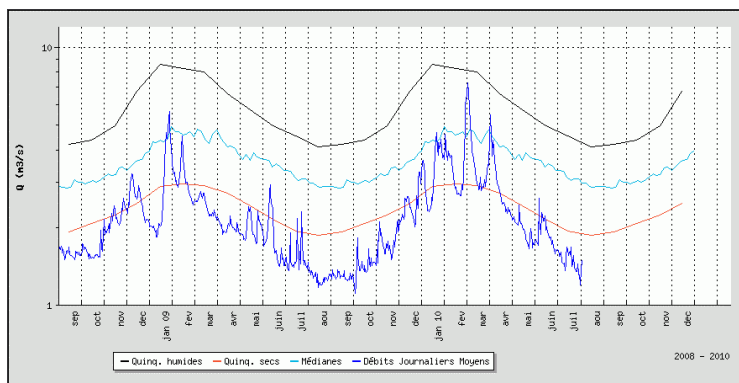
Source:

## Débits des cours d'eau « Les baisses se poursuivent ».

### Dans l'Eure

Face à des précipitations inférieures aux normales saisonnières, le débit moyen mensuel est en **baisse sur la totalité des cours d'eau** du département de l'Eure. Cette baisse parfois importante touche notamment l'Eure à Louviers et l'Iton à Normanville où le débit mensuel enregistré au cours de ce mois de juillet est **le plus faible connu depuis respectivement 1967 et 1971**. Ces deux cours d'eau sont d'ailleurs amputés de la moitié de leur débit normal. Les autres rivières du département accusent un déficit compris **entre - 10 % et - 40 %**.

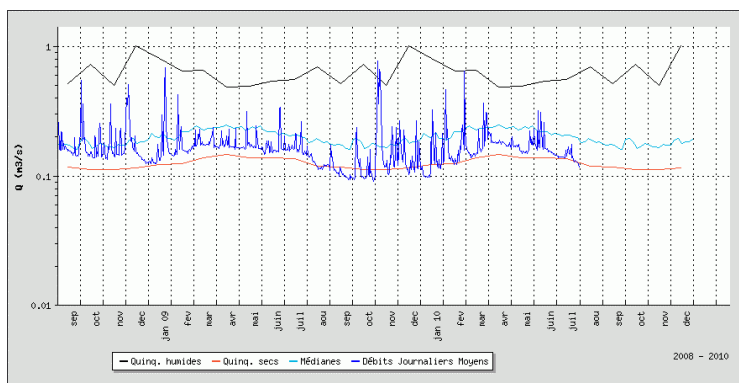
Les débits de base sont atteints à la fin du mois et varient entre la biennale et la cinquantennale sèche (l'Iton à Normanville et l'Eure à Louviers).



L'Iton à Normanville

### En Seine-Maritime

Les débits moyens sont également en **baisse sur la totalité des cours d'eau**. L'hydraulicité est soit stable soit en baisse sur la totalité des cours d'eau et à l'exception de la Durdent, tous les cours d'eau accusent un déficit compris entre - 20 % et - 40 %. A l'exception du Cailly à Fontaine le Bourg, les débits de base sont également atteints à la fin du mois. Les fréquences de retour évoluent peu par rapport à juin 2010 et **restent globalement proches des normales saisonnières à l'exception de Commerce qui atteint la décennale sèche**.



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En juillet 2010, les débits sont en baisse sur la totalité des cours d'eau de la région et le déficit atteint plus de 40 % sur le Commerce à Gruchet le Valasse et la Risle à Pont-Authou et plus de 50 % sur l'Eure à Louviers et l'Iton à Normanville. Pour ces deux derniers cours d'eau, ce sont les plus petits débits jamais enregistrés.

Les débits de ce mois de juillet sont soit équivalents soit inférieur à ceux de 2009.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de juillet 2010				HYDRAULICITE Du mois de juillet 2010			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de juillet 2010 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de juillet (m³/s)	Hydraulicité de juillet 2010	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
<b>Département de l'Eure</b>								
EPTE - Fourges	4.87	29/07-31/07	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	5.63	6.69	0.8	↗
AVRE - Muzy	1.74	29/07-31/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale humide	2.03	2.28	0.9	↗
ITON - Normanville	1.31	29/07-31/07	Plus que cinquantennale sèche	Vicennale sèche	1.49	3.01	0.5	↗
EURE - Louviers	9.39	29/07-31/07	Plus que cinquantennale sèche	Quadriennale sèche	10.60	19.50	0.5	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.46	18/07-20/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.47	0.53	0.9	↗
RISLE - Pont-Authou	5.76	29/07-31/07	Quinquennale sèche	Triennale sèche	5.94	10.10	0.6	↗
<b>Département de la Seine Maritime</b>								
YERES - Touffreville sur Eu	1.65	19/07-21/07	Triennale sèche	Triennale sèche	1.73	2.17	0.8	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	1.17	29/07-31/07	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	1.26	1.58	0.8	↗
DUN - Bourg-Dun	0.16	29/07-31/07	Biennale	Biennale	0.17	0.23	0.7	↗
DURDENT - Vittefleury	3.49	29/07-31/07	Biennale	Biennale	3.58	3.67	1.0	↗
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.55	09/07-13/07	Triennale sèche	Triennale sèche	0.57	0.73	0.8	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.13	29/07-31/07	Décennale sèche	Triennale sèche	0.14	0.23	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 juillet 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	2.72 -	29/07-31/07	4.5	3.09
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.017 CR	19/07-21/07	2	0.021
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	1.49 -	29/07-31/07	3	1.85
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	1.74 -	29/07-31/07	4	2.00
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078	0.065	0.065	0.07 A	15/07-17/07	2	0.07
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.46 -	18/07-20/07	3.5	0.46
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.87 V	29/07-31/07	5	4.98
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	9.39 CR	29/07-31/07	2	9.96
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.30 A	29/07-31/07	4	0.32
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.45 CR	20/07-22/07	2	1.45
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37	0.31	0.31	0.44 -	29/07-31/07	3	0.45
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.76 V	29/07-31/07	3.5	5.87
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.97*** A	16/07-18/07	-	0.99
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.88 V	29/07-31/07	3	4.99
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.65 -	19/07-21/07	5	1.70
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.17 -	29/07-31/07	3	1.23
	Saâne	Val de Saâne	0.36	0.26	0.22	0.17	0.35 V	18/07-20/07	4	0.35
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.162 -	29/07-31/07	3	0.167
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.49 -	29/07-31/07	3	3.59
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	n.c. -	-	-	0.85***
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.13 V	29/07-31/07	4	0.14
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.27 V	29/07-31/07	5	1.33
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.11 -	29/07-31/07	3	0.13
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.56 -	18/07-20/07	2.5	0.57
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.00 -	29/07-31/07	5	2.07
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.72 -	29/07-31/07	4.5	3.09
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12	0.084	0.084	0.16 V	29/07-31/07	2.5	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 :

Face à des précipitations inférieures aux normales saisonnières, les débits de base ont continué de baisser sur la majorité des cours d'eau. Les débits minimums sont observés en fin de période.

Deux nouvelles stations franchissent le seuil de vigilance en Seine-Maritime:

- Le Commerce à Gruchet le Valasse,

- L'Epte à Gournay.

Par ailleurs, la Bresle à Ponts et Marais, la Saâne à Val de Saâne, l'Austreberthe à St-Paër, L'Epte à Fourges et la Risle à Pont-Authou restent également en vigilance.

L'Avre amont à St-Christophe, l'Iton à Normanville et l'Eure à Louviers restent en Crise renforcée.

La Charentonne à Bocquencé, l'Iton amont à Bourth et la Calonne aux Authieux sur Calonne restent en alerte.

Enfin, les stations de Vascoeuil sur l'Andelle, d'Acon et Muzy sur l'Avre aval et de Rai sur la Risle amont indiquent des débits très proches du seuil de vigilance et pourraient le franchir prochainement.

Il est à noter que la préfecture du département de l'Eure a pris le 23 juillet dernier des arrêtés de restriction des usages de l'eau classant

- L'Epte et la Risle aval en vigilance,

- La Calonne, la Charentonne et l'Iton amont en alerte,

- L'Eure et l'Iton aval en crise renforcée.

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).