

# Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie



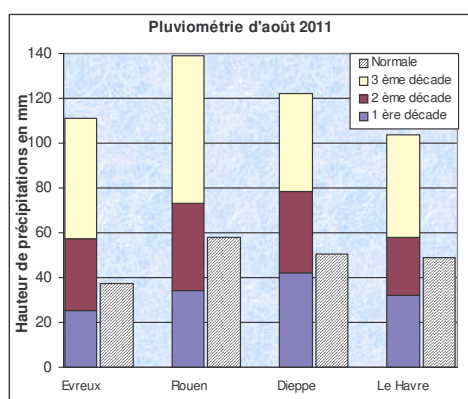
août

## Pluviométrie « Un mois d'août très humide »

En août, le cumul pluviométrique est compris entre 100 mm et 200 mm. Au cours de ce mois, de nombreux cumuls pluviométriques journaliers ont été enregistrés notamment le 07 août avec 25.5 mm à Dieppe, le 13 août avec 29.4 mm à Rouen, 26.6 mm à Dieppe, 24.8 mm au Havre et 20 mm à Évreux et le 25 août avec 26 mm à Rouen, 23.4 mm au Havre et 36 mm à Évreux.

Ce mois-ci, la totalité de la région affiche une pluviométrie largement excédentaire.

Cartographie non disponible pour le mois d'août



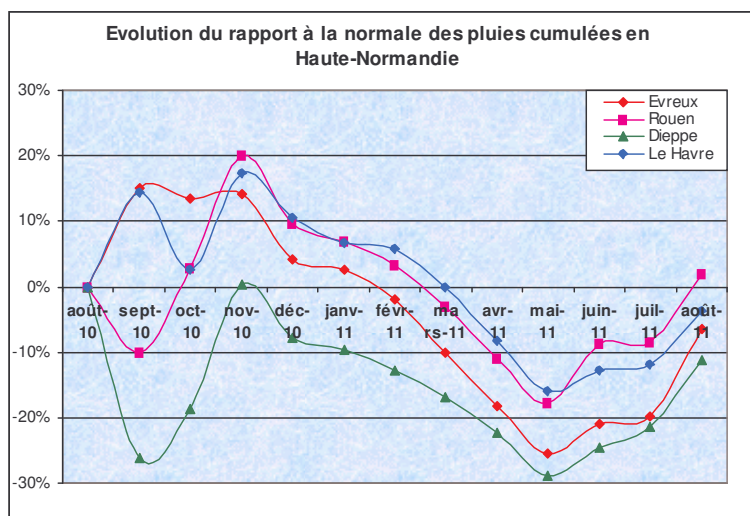
En août, il a plu :

111.3 mm à Évreux (+198 % par rapport à la normale)  
 138.8 mm à Rouen (+139 % par rapport à la normale)  
 122.1 mm à Dieppe (+141 % par rapport à la normale)  
 103.9 mm au Havre (+113 % par rapport à la normale)

En août, les précipitations proches des normales ou excédentaires permettent d'obtenir un bilan positif en terme de pluies efficaces sur la totalité de la région (compris entre +25 mm et +125 mm).

Depuis septembre 2010 (début de l'année hydrologique), le cumul de pluie efficace est compris entre 50 mm et 400 mm. Ces valeurs sont légèrement inférieures à celles de l'année passée à la même époque en Seine-Maritime mais largement supérieures dans l'Eure.

Cartographie non disponible pour le mois d'août



Sur la période allant de début septembre à fin août (année hydrologique), le cumul pluviométrique est proche des normales saisonnières sur la majorité de la région (compris entre - 10 % et + 10 %). On relève notamment - 7 % à Évreux, + 2 % à Rouen, - 11 % à Dieppe et - 4 % au Havre. Toutefois le retour à des valeurs proches de la normale est essentiellement du au pluies estivales qui ont un impact limité sur les nappes et les cours d'eau.

## Piézométrie « Une vidange moins intense »

### Dans l'Eure

#### • Par rapport au mois dernier :

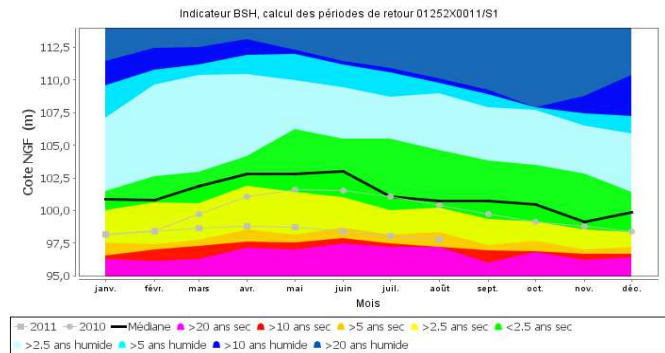
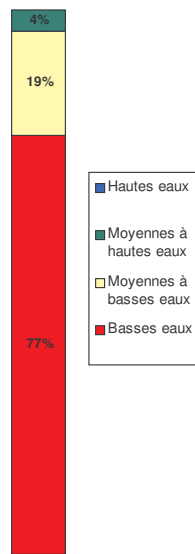
Sous les plateaux comme en vallées, la vidange estivale a été moins intense. Les valeurs sont comprises entre - 0.21 m et + 0.01 m sous les plateaux et entre - 0.15 m et + 0.41 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.05 m sous les plateaux et en légère hausse au droit des vallées de 0.05 m.

#### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux (25/29) indique des niveaux inférieurs à ceux d'août 2010 avec une amplitude moyenne de - 0.47 m sous les plateaux et - 0.25 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **96 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 77 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment 9 records mensuels et 4 records historiques.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (août 2011)



**A Farceaux** (plateau du Vexin, Nord-Est de l'Eure), la recharge démarrée au mois de mai, s'est poursuivie au mois d'août. La baisse mensuelle s'établit à 19cm. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond à un état de très basses eaux avec une situation sèche de période de retour comprise entre 5 et 10 ans..

### En Seine-Maritime

#### • Par rapport au mois dernier :

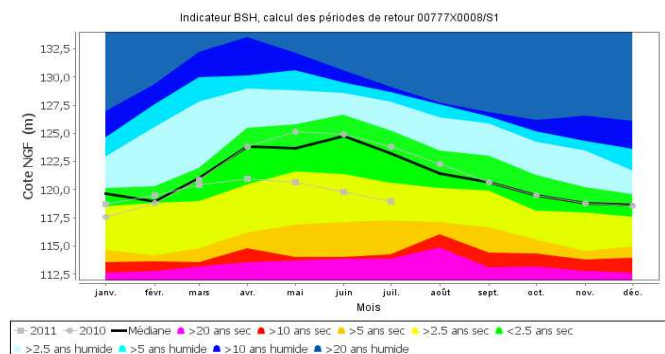
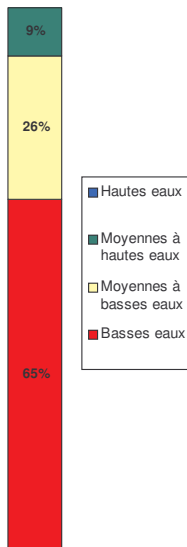
Sous les plateaux, la vidange estivale est restée générale. **En vallées, la majorité des piézomètres indique une légère hausse**. Les valeurs sont comprises entre - 1.19 m et + 0.3 m sous les plateaux et entre - 0.23 m et + 0.16 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en baisse de 0.24 m sous les plateaux et en très légère hausse de 0.02 m en vallées.

#### • Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la quasi-totalité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux (35/36) sont inférieurs à ceux observés en août 2010 avec une amplitude moyenne respective de - 1.3 m et - 0.33 m.

Ce mois-ci, **91 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 65 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué. Des records mensuels de basses eaux ont été enregistrés ce mois-ci sur neuf points de mesures.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (août 2011)



**A Catenay**, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la vidange estivale démarrée au mois de mai s'est poursuivie au mois d'août. Une baisse de 72 cm est observée entre fin juillet et fin août. L'amplitude de la recharge hivernale a été plus faible que lors du cycle hydrologique précédent. Les niveaux sont très inférieurs à ceux d'août 2010 (-3,62 m). La situation hydrogéologique locale se situe dorénavant dans une situation sèche de période de retour comprise entre 2,5 et 5 ans.

### Résumé :

Au cours du mois d'août, la vidange estivale est restée généralisée sous les plateaux de Seine-Maritime mais a été moins forte et moins généralisée que le mois dernier dans l'Eure et dans les vallées de la région.

La réserve est inférieure à celle mesurée l'année dernière à la même période pour la totalité des ouvrages de surveillance même si l'écart s'est réduit au mois d'août.

La situation hydrogéologique se situe dans un état de basses eaux en Seine-Maritime et à un état de basses eaux marqué dans l'Eure.

Ce mois-ci dans le département de l'Eure, de nombreux records mensuels de basses eaux (niveaux les plus bas enregistrés pour un mois d'août) ont encore été enregistrés, dont certains sur des piézomètres ayant plus de 30 ans de suivi. Certains de ces piézomètres sont dans une situation sèche de période de retour supérieure à 20 ans.

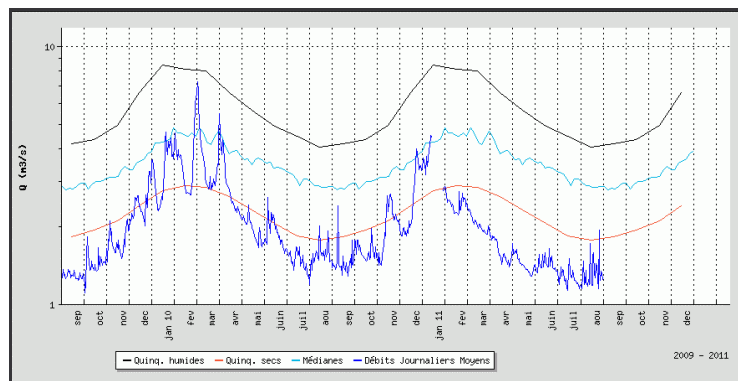
Une vigilance particulière doit donc être maintenue sur l'état de la réserve de l'aquifère dans ces secteurs ainsi que sur les impacts en surface du déficit (productivité des captages AEP, tarissement de sources, assèchement de cours d'eau supérieurs, ...) durant l'étiage en cours.

## Débits des cours d'eau « Une légère amélioration ».

### Dans l'Eure

Grâce aux précipitations importantes de ce mois d'août, les débits de base **restent stables sur la majorité des cours d'eau** et **les fréquences de retour évoluant peu sont toujours largement inférieures aux normales saisonnières** (comprises entre la **cinquantennale sèche** et la **décennale sèche**). Sur les stations de Normanville sur l'Iton et Louviers sur l'Eure, il s'agit du plus petit débit de base enregistré pour un mois d'août depuis respectivement 1967 et 1971.

Par rapport au mois précédent, **le débit moyen mensuel est en hausse sur toutes les stations à l'exception de du Guiel à Montreuil l'Argillé** et l'hydraulicité est également en hausse sur toutes les cours d'eau. Toutefois, Les rivières accusent toujours un déficit compris entre 20 % et 50 %.

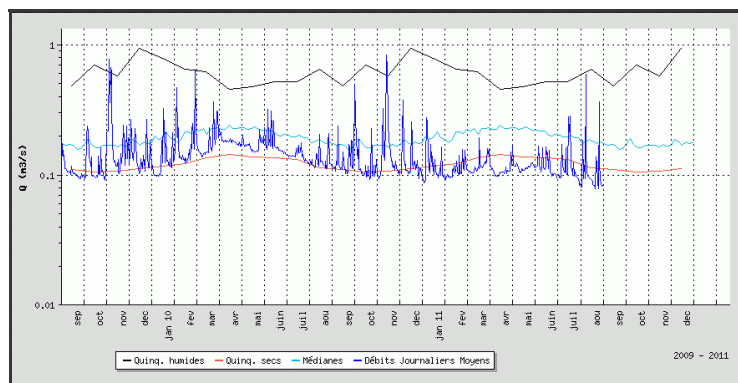


L'Iton à Normanville

### En Seine-Maritime

Les précipitations des deux derniers mois n'ont pas permis une augmentation nette du débit des cours d'eau du département. Par rapport au mois dernier, les débits de base **restent majoritairement en baisse**. Les fréquences de retour sont relativement stables et restent **inférieures aux normales saisonnières** (comprises entre la **triennale sèche** et la **décennale sèche**). Il est à noter que sur le Commerce à Gruchet le Valasse, il s'agit du plus petit débit de base enregistré pour un mois d'août depuis 1995, année de mise en service de la station.

Par rapport au mois dernier, les débits moyens mensuels **sont relativement stables** et l'hydraulicité est en légère augmentation. **La totalité des cours d'eau du département affichent un déficit supérieur à 20%.**



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En août, le débit moyen mensuel des cours d'eau de la région est soit stable soit en hausse par rapport au mois précédent mais l'ensemble des cours d'eau affiche toujours un déficit (compris entre 20 % et 50 %).

Si les débits de base semblent enfin se stabiliser dans le département de l'Eure, ils sont toujours majoritairement en baisse en Seine-Maritime.

Ces améliorations devront donc être confirmées dans les mois à venir.

La quasi-totalité des cours d'eau de la région enregistrent des débits largement inférieurs à ceux de 2010 à la même époque.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois d'août 2011				HYDRAULICITE Du mois d'août 2011			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen d'août 2011 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois d'août (m³/s)	Hydraulicité d'août 2011	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fougues	3.72	02/08-04/08	Décennale sèche	Décennale sèche	4.54	6.31	0.7	↗
AVRE - Acon	0.80	01/08-03/08	Quinquennale sèche	Décennale sèche	1.11	1.44	0.8	↗
ITON - Normanville	1.17	01/08-03/08	Cinquantennale sèche	Cinquantennale sèche	1.32	2.79	0.5	↗
EURE - Louviers	9.57	02/08-04/08	Cinquantennale sèche	Vicennale sèche	12.90	18.20	0.7	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.30	10/08-12/08	Vicennale sèche	Décennale sèche	0.32	0.48	0.7	=
RISLE - Pont-Authou	4.71	01/08-03/08	Décennale sèche	Vicennale sèche	5.89	8.65	0.7	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	1.44	01/08-03/08	Quinquennale sèche	Quinquennale sèche	1.56	1.94	0.8	=
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	0.78	20/08-22/08	Quadriennale sèche	Quinquennale sèche	1.05	1.36	0.8	↗
DUN - Bourg-Dun	0.10	23/08-25/08	Triennale sèche	Triennale sèche	0.11	0.22	0.5	=
GANZEVILLE - Ganzeville	0.55	29/08-31/08	Triennale sèche	Triennale sèche	0.58	0.78	0.8	↗
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.42	10/08-12/08	Triennale sèche	Quinquennale sèche	0.47	0.66	0.7	=
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.08	19/08-21/08	Décennale sèche	Vicennale sèche	0.12	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 2011 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	2.83	-	20/08-22/08	3.5	2.53
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.02	CR	19/08-21/08	2.5	0.01
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	0.96	A	19/08-21/08	4	0.81
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	n.c.	-	-	-	1.09
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.12	-	20/08-22/08	3	0.10
	Guïel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.30	A	16/08-18/08	4	0.30
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	4.27	V	20/08-22/08	4	3.72
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	11.10	C	20/08-22/08	3	9.57
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.29	A	20/08-22/08	4	0.27
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.20	CR	15/08-17/08	3.5	1.17
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.48	-	19/08-22/08	3	0.48
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	5.59	V	20/08-22/08	3.5	4.71
Département de la Seine-Maritime	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.93	C	29/08-31/08	-	0.96
	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	4.23	C	20/08-22/08	2.5	4.20
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	1.45	V	20/08-22/08	3.5	1.44
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	0.78	V	20/08-22/08	4	0.79
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.28	V	19/08-21/08	5	0.28
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.099	V	23/08-25/08	4	0.100
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	2.85	V	19/08-21/08	2.5	2.97
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.55	-	29/08-31/08	3	0.55
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.08	C	19/08-21/08	4	0.083*
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.14	V	29/08-31/08	5	1.15
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.05	V	29/08-31/08	3	0.05
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.46	V	20/08-22/08	3.5	0.43
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	n.c.	-	-	-	n.c.
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	2.83	-	20/08-22/08	3.5	2.53
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.23	-	20/08-22/08	4	0.19

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.

**Commentaire :**

Par rapport à la quinzaine précédente, les débits sont globalement en augmentation dans le département de l'Eure et stables en Seine-Maritime.

Au niveau des seuils, on note sept changements au cours de cette quinzaine :

- L'Andelle à Vascoeuil sort de la vigilance,
- l'Epte à Fourges et la Risle aval à Pont-Authou sortent de l'alerte et repassent en vigilance,
- l'Iton amont à Bourth sort de la crise et repasse en alerte,
- l'Eure à Louviers quitte la crise renforcée et repasse en crise,
- La Calonne aux Authieux sur Calonne affiche un débit légèrement inférieur au seuil de crise,
- La Durdent à Vittefleur indique un débit inférieur au seuil de vigilance.

Par ailleurs, l'Avre amont à Saint-Christophe et l'Iton aval à Normanville restent en crise renforcée. L'Avre aval à Acon et le Guïel à Montreuil l'Argillé restent en alerte. L'Yères à Touffreville, la Béthune à Saint-Aubin le Cauf, la Saâne à Val de Saâne, le Dun au Bourg-Dun, l'Austreberthe à St-Paër, le Cailly à Cailly et à Fontaine le Bourg restent en vigilance.

Pour les stations de Muzy sur l'Avre aval et de Notre Dame de Bondeville sur le Cailly, les données ne sont pas disponibles pour cette quinzaine suite à un problème technique rencontré sur le matériel.

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

**Nota :**

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.