

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie



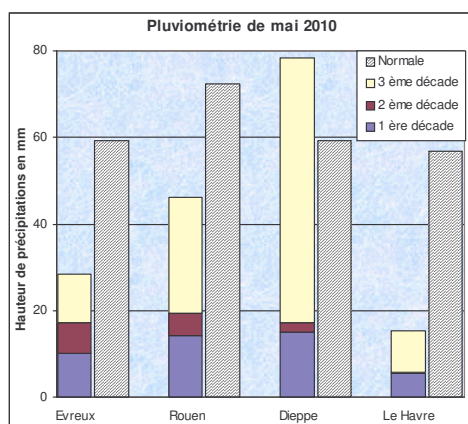
mai

Pluviométrie « Un temps sec mais des orages localement importants »

En mai, le cumul pluviométrique est compris entre 10 mm et 80 mm.

Les cumuls pluviométriques les plus importants sont essentiellement dus à un événement orageux important en date du 25 mai 2010. En effet, sur cette journée, il a été enregistré 52.5 mm à Dieppe (soit quasiment la totalité de la normale du mois de mai) et 25 mm à Rouen.

Ce mois-ci, la quasi-totalité de la région affiche une pluviométrie largement inférieure aux normales saisonnières (comprise entre - 90 % et - 10 %). Seule une zone située aux alentours de Dieppe bénéficie d'une pluviométrie conforme aux normales, voire même légèrement excédentaire (entre + 10 % et + 35 %).



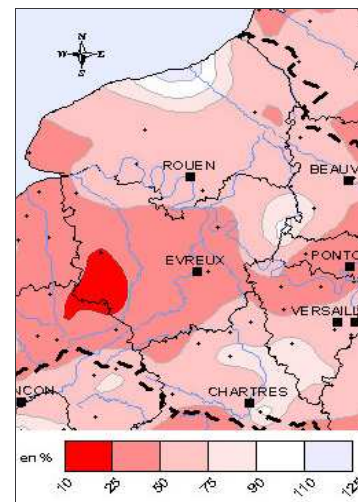
En mai, il a plu :

28.3 mm à Evreux (- 52 % par rapport à la normale)

46.2 mm à Rouen (- 36 % par rapport à la normale)

78.3 mm à Dieppe (+ 32 % par rapport à la normale)

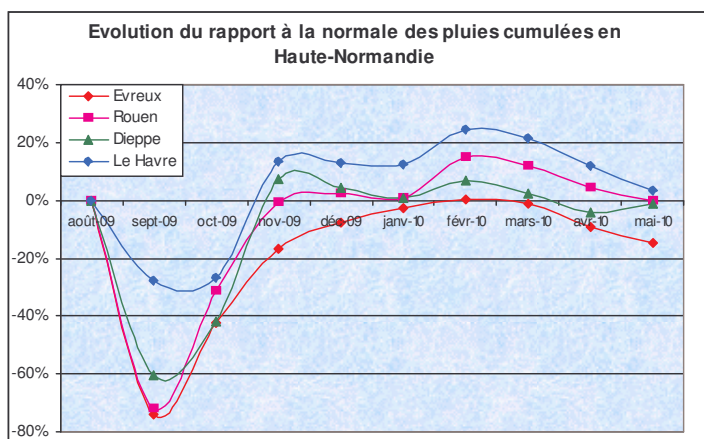
15.3 mm au Havre (- 73 % par rapport à la normale)



Rapport aux normales de la pluviométrie de mai 2010

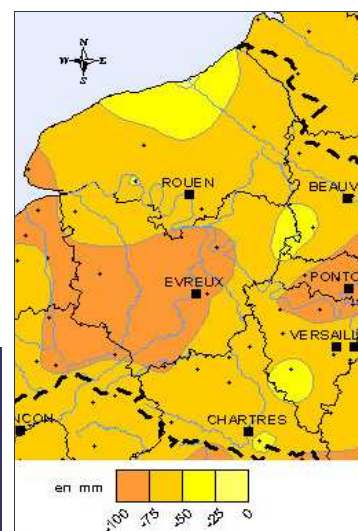
En mai, une évapotranspiration potentielle toujours importante (102.7 mm à Rouen et 98.5 mm à Evreux) associée aux pluies déficitaires de ce mois, entraîne pour le deuxième mois consécutif un déficit en pluies efficaces à la recharge des nappes (compris entre - 25 mm et - 100 mm).

Il est à noter que sur la période allant de septembre à mai, le cumul de pluie efficace est faible et même déjà négatif sur le sud-est de l'Eure. Ce cumul est 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 0 % à Rouen, - 1 % à Dieppe et + 4 % au Havre.

Dans le département de l'Eure, le déficit continue de se creuser. C'est maintenant la totalité du département qui accuse un déficit entre - 10 % et - 25 % (localement jusqu'à - 50%). On enregistre notamment - 15 % à Evreux.



Pluie efficace de mai 2010

Piézométrie « Fin de la recharge dans l'Eure »

Dans l'Eure

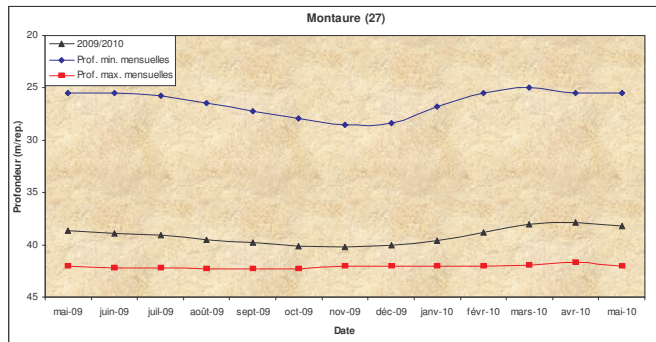
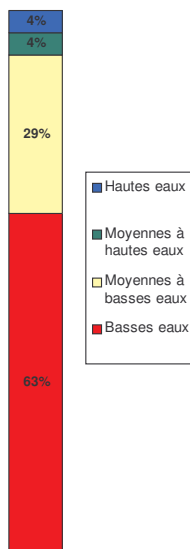
• Par rapport au mois dernier :

La majorité des piézomètres est à la baisse (19 sur 25) avec des valeurs comprises entre - 0.37 m et + 0.29 m sous les plateaux et - 3.30 m et - 0.05 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en très légère baisse de 0.04 m sous les plateaux et en baisse de 0.79 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, une grande majorité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux sont inférieurs à ceux observés en mai 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.15 m. Au droit des vallées, il reste en augmentation par rapport à mai 2009 avec une amplitude moyenne de 0.99 m. Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 63 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment des records mensuels de basses eaux sur 4 piézomètres : Douains, Marcilly, Cierrey et Saint-André-de-l'Eure (également record historiques de basses eaux sur ces deux derniers sites).

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



A Montaire (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), la recharge hivernale s'est interrompue au mois de mai : une baisse du niveau piézométrique de 37cm est observée. 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 23 % (remplissage légèrement supérieur à celui de mai 2009).

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

La majorité des piézomètres est à la hausse (17 sur 32) avec des valeurs comprises entre - 2.07 m et + 0.87 m sous les plateaux et - 0.05 m et + 0.08 m en vallées.

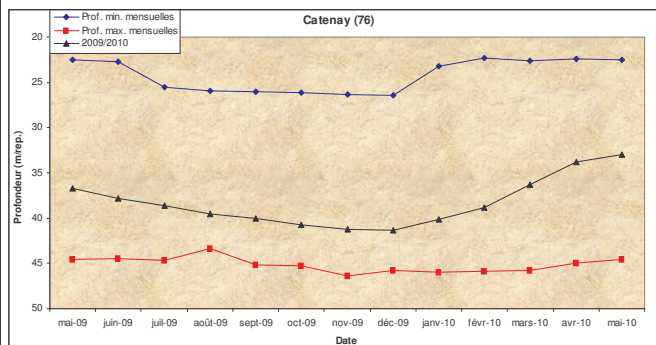
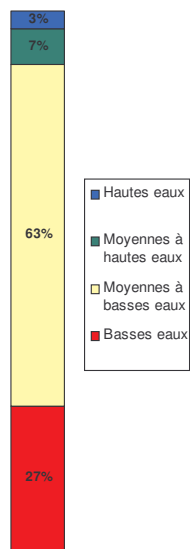
En moyenne, les niveaux sont en très légère hausse de 0.07 m sous les plateaux et stationnaires au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux, les niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux sont majoritairement inférieurs à ceux observés en mai 2009 avec une amplitude moyenne de - 0.3 m. Au droit des vallées, ils sont équivalents à ceux de mai 2009.

Ce mois-ci, **90 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 27 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué.

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



A Catenay, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la recharge s'est poursuivie au cours du mois de mai mais avec une intensité bien plus faible que les mois précédents (+ 0,87 m contre +2,45 m le mois précédent). Avec un taux de remplissage de 53 %, la situation hydrogéologique locale se situe dorénavant dans une situation de moyennes eaux. Les niveaux sont supérieurs à ceux de mai 2009.

Résumé :

A l'issue du mois de mai 2010, la vidange estivale de l'aquifère crayeux s'est généralisée à l'ensemble du département de l'Eure. Les rares recharges observées en plateau ne sont plus significatives. En Seine-Maritime, la recharge de l'aquifère crayeux s'est poursuivie pour une majorité de piézomètres et notamment sous les plateaux. L'intensité de cette recharge a néanmoins été très faible.

La situation hydrogéologique est comprise entre des basses et des moyennes eaux en Seine-Maritime et correspond à un état de basses eaux marqué dans l'Eure. L'aquifère affiche en plateau une réserve inférieure à celle de l'année dernière. Compte-tenu de ce faible taux de remplissage, notamment dans l'Eure, la vigilance devra être maintenue pendant la période d'étiage en cours : tarissement possible de certaines sources, baisse du débit des cours d'eau, baisse de productivité de certains captages AEP.

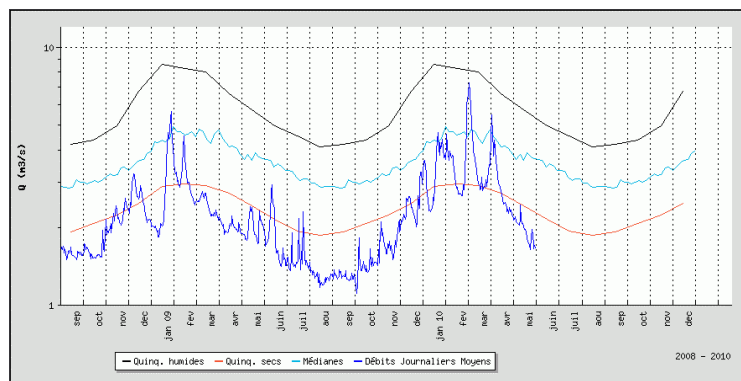
Débits des cours d'eau « Une baisse généralisée ».

Dans l'Eure

La totalité des cours d'eau du département affichent des débits de base en baisse par rapport au mois précédent. Les fréquences de retour sont comprises entre **la triennale humide et la vicennale sèche**.

Par rapport au mois précédent, le débit moyen mensuel de la totalité des cours d'eau est en baisse. L'hydraulicité est également en baisse et devient **inférieure aux normales saisonnières** sur la majorité des cours d'eau. Seuls l'Avre à Acon et l'Epte à Fourges continuent d'afficher des débits proches des normales. Sur le reste des rivières **le déficit est compris entre - 20 % et - 50 %**.

A noter que sur l'Iton à Normanville et l'Eure à Louviers, les débits moyens du mois de mai **sont sensiblement les mêmes que ceux enregistrés en 2009** (année d'étiage très sévère sur ces cours d'eau).

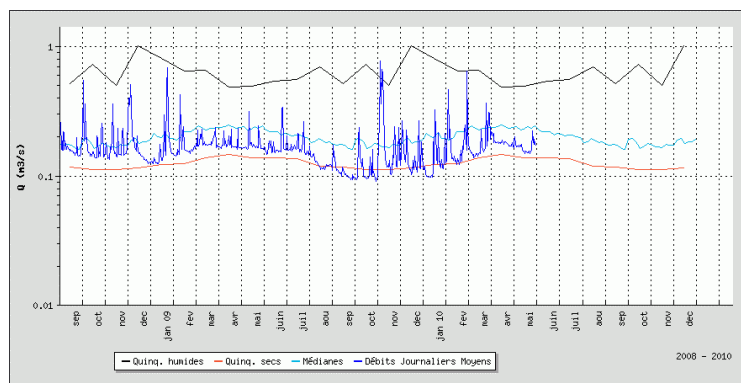


L'Iton à Normanville

En Seine-Maritime

Les débits de base sont également en baisse sur tous les cours d'eau du département mais les fréquences de retour restent globalement proches des normales.

Le débit moyen mensuel des cours d'eau **est en légère baisse par rapport au mois précédent sur la plupart des cours d'eau**, à l'exception du Cailly. L'hydraulicité est stable ou en légère baisse sur la majorité des cours d'eau, excepté sur le Cailly où elle reste en hausse. Ce mois-ci, le Dun, le Cailly, l'Yères et le Commerce enregistrent encore un **déficit de plus de 20 %**.



Le Commerce à Gruchet le Valasse

En mai 2010, les débits sont en baisse sur la quasi-totalité des cours d'eau de la région.

Les rivières des deux départements enregistrent des baisses et affichent des débits très bas pour la saison.

Les débits enregistrés au cours de ce mois sont sensiblement équivalents à ceux de 2009, année d'étiage sévère notamment dans le département de l'Eure.

Il est à noter que dans l'Eure, plusieurs arrêtés préfectoraux constatant le franchissement des seuils de vigilance sur la Calonne l'Iton amont et l'Eure, d'alerte sur l'Avre amont et de crise sur l'Iton aval ont été signés le 19 mai 2010 et le 10 juin 2010.

Enfin, lors d'orages localement très forts, des ruissellements ont entraîné des inondations parfois importantes notamment sur la commune de Dieppe.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de mai 2010				HYDRAULICITE Du mois de mai 2010			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de mai 2010 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de mai (m³/s)	Hydraulicité de mai 2010	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fourges	7.31	23/05-25/05	Biennale	Entre biennale et triennale humide	7.85	8.66	0.9	↘
Avre - Acon	2.68	29/05-31/05	Triennale humide	Quadriennale humide	2.90	2.67	1.1	↘
Iton - Normanville	1.68	29/05-31/05	Plus que vicennale sèche	Décennale sèche	1.96	3.78	0.5	↘
Eure - Louviers	14.50	23/05-25/05	Quinquennale sèche	Quadriennale sèche	16.00	24.50	0.7	↘
Guiel - Montreuil l'Argillé	0.53	25/05-27/05	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.55	0.70	0.8	↘
Risle - Pont-Authou	6.80	29/05-31/05	Quinquennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	7.42	11.70	0.6	↘
Département de la Seine Maritime								
Yères - Touffreville sur Eu	2.40	29/05-31/05	Triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	2.57	3.08	0.8	↘
Bethune - St-Aubin-le-Cauf	1.98	29/05-31/05	Biennale	Biennale	2.34	2.70	0.9	↘
Dun - Bourg-Dun	0.17	11/05-13/05	Biennale	Biennale	0.18	0.27	0.7	↘
Ganzeville - Ganzeville	0.84	08/05-10/05	Entre biennale et triennale humide	Triennale humide	0.85	0.84	1.0	↘
Cailly - Fontaine le Bourg	0.60	04/05-06/05	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	0.67	0.82	0.8	↘
Commerce - Gruchet-le-Valasse	0.15	19/05-21/05	Triennale sèche	Biennale	0.17	0.24	0.7	↘

* 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 mai 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	3.96 -	29/05-31/05	5	3.78
	Avre Amont	Saint Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.056 A	24/05-26/05	2	0.089
	Avre aval	Acon	1.2	1	0.76	0.65	2.68 -	29/05-31/05	4	2.98
	Avre aval	Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.92 -	21/05-23/05	4.5	3.01
	Charentonne	Bocquencé**	0.095	0.078		0.065	0.13 -	25/05-27/05	2	0.18
	Guiel	Montreuil - l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.53 -	25/05-27/05	4	0.55
	Epte	Fourges	5.4	4	3.5	3.1	7.31 -	23/05-25/05	5	7.70
	Eure	Louviers	16	13	11.4	10.4	14.50 V	23/05-25/05	3	15.80
	Iton Amont	Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.54 V	24/05-26/05	4	0.66
	Iton aval	Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.68 C	29/05-31/05	3.5	1.95
	Risle Amont	Rai**	0.43	0.37		0.31	0.59 -	29/05-31/05	2.5	0.75
	Risle aval	Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	6.80 -	29/05-31/05	4	7.17
	Calonne	Les Authieux sur Calonne*	1.2	1	0.94	0.88	0.87 n.c.	-	-	1.05
Département de la Seine-Maritime	Bresle	Ponts et Marais	5.4	4.7	4.4	4	6.16 -	23/05-25/05	3	6.70
	Yères	Touffreville	1.5	1.3	1.15	1	2.40 -	29/05-31/05	5	2.59
	Béthune	Saint Aubin le Cauf	0.89	0.63	0.53	0.46	1.98 -	29/05-31/05	3	2.33
	Sâane	Val de Sâane	0.36	0.26	0.22	0.17	0.36 V	22/05-24/05	4	0.36
	Dun	Bourg-Dun	0.11	0.054	0.037	0.033	0.172 -	15/05-17/05	3	0.171
	Durdent	Vittefleur	2.9	2.55	2.25	2	3.77 -	23/05-25/05	3.5	3.97
	Ganzeville	Ganzeville	0.52	0.31	0.24	0.19	0.85 -	23/05-25/05	5	0.84
	Commerce	Gruchet le Valasse	0.13	0.099	0.085	0.075	0.15 -	19/05-21/05	4	0.15
	Austreberthe	Saint Paër	1.4	1.1	1	0.75	1.48 -	27/05-29/05	5	1.53
	Cailly	Cailly	0.07	0.034	0.023	0.021	0.15 -	28/05-30/05	3.5	0.15
	Cailly	Fontaine le Bourg	0.47	0.35	0.3	0.27	0.67 -	27/05-29/05	4	0.60
	Cailly	Notre Dame de Bondeville	1.7	1.3	1.1	1	2.34 -	29/05-31/05	5	2.34
	Andelle	Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.96 -	29/05-31/05	5	3.78
	Epte	Gournay en Bray	0.17	0.12		0.084	0.56 -	22/05-24/05	4.5	0.72

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 réalisé le 05/06/2009

Nc : Non communiqué

Commentaire :

La quasi-totalité des débits de base sont soit en baisse soit stables par rapport à la quinzaine précédente.

Au cours de cette quinzaine :

- La Sâane à Val de Sâane, l'Eure à Louviers et l'Iton amont à Bourth affichent des débits inférieurs au seuil de vigilance.
- L'Avre amont à St-Christophe passe le seuil d'Alerte.
- L'Iton aval à Normanville passe le seuil de Crise.

Pour la Calonne aux Authieux sur Calonne, le débit semble être en baisse et approche ainsi le seuil d'Alerte. La valeur du débit de base doit être confirmée prochainement par le gestionnaire de ce site.

Pour la station de Normanville, le VCN3 affiché au cours de cette période est inférieur à celui de 2009.

La situation est toujours tendue sur la Risle aval à Pont-Authou, la Bresle à Pont et Marais, le Commerce à Gruchet le Valasse et l'Austreberthe à St-Paër.

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).