

Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie

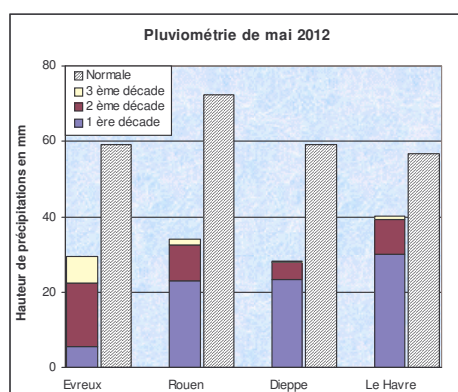


Mai

Pluviométrie « Un mois déficitaire »

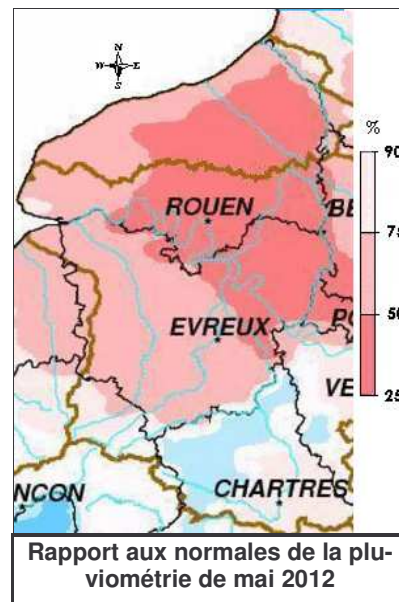
En mai, le cumul pluviométrique (compris entre 20 mm et 50 mm) reste faible sur l'ensemble de la région malgré une première décade bien arrosée. Aucun cumul journalier important n'a été enregistré au cours de ce mois.

Par rapport aux normales, la totalité de la région affiche une pluviométrie largement inférieure aux normales (comprise entre - 10 % et - 75 %).



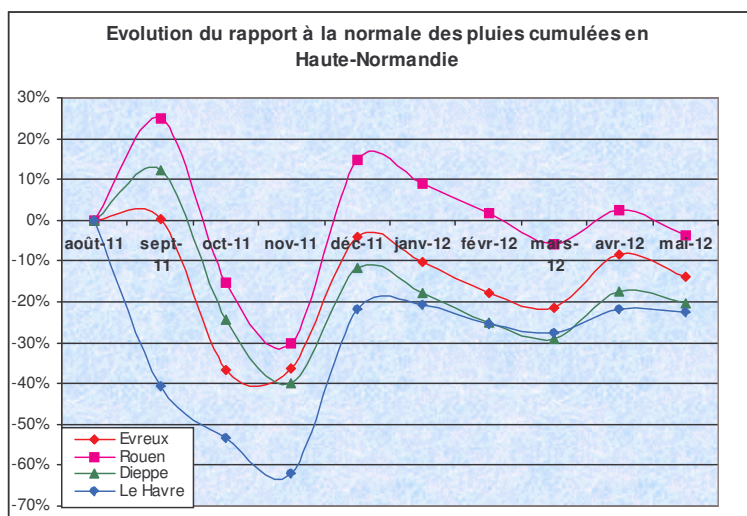
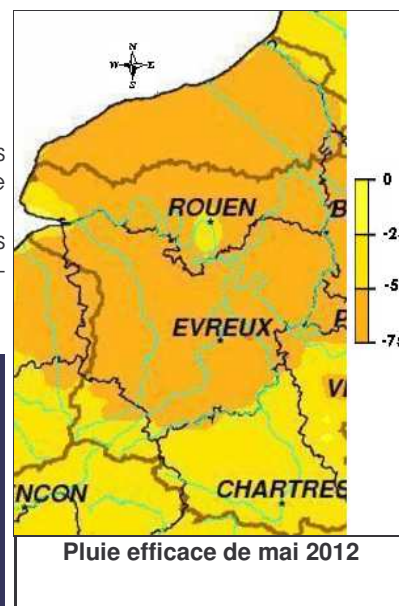
En mai, il a plu :

29.3 mm à Evreux (-51 % par rapport à la normale)
 34.1 mm à Rouen (- 53 % par rapport à la normale)
 28.1 mm à Dieppe (- 53 % par rapport à la normale)
 40.1 mm au Havre (- 29 % par rapport à la normale)



En mai, avec une évapotranspiration réelle toujours en augmentation et des précipitations inférieures aux normales, l'ensemble de la région retrouve des valeurs négatives en terme de pluie efficace à la recharge des nappes (comprises entre - 25 mm et - 75 mm).

Le cumul de pluies efficaces depuis septembre est positif sur la totalité de la région (compris entre 0 mm et + 400 mm). Globalement ce cumul est sensiblement équivalent à celui enregistré entre septembre 2010 et mai 2011 voire très légèrement supérieur en Seine-Maritime.



Le cumul pluviométrique entre septembre 2011 et mai 2012 reste proche des normales sur une bonne moitié de la région (compris entre - 10 % et + 10 %). Toutefois la moitié sud-est de l'Eure, la pointe de Caux et les bord de la Manche affichent un déficit compris entre - 10 % et - 25 % . On relève notamment - 14 % à Evreux, -4 % à Rouen, -21 % à Dieppe et - 22 % au Havre.

Piézométrie « Les recharges s'atténuent »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

Sous les plateaux comme en vallées, la recharge s'est atténuée au mois de mai et ne concerne plus que 10 ouvrages sur 27 (dont deux en vallées). Les valeurs sont comprises entre - 1.74 m et + 1.02 m sous les plateaux et entre - 1.77 m et + 0.17 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.06 m sous les plateaux et de 0.33 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

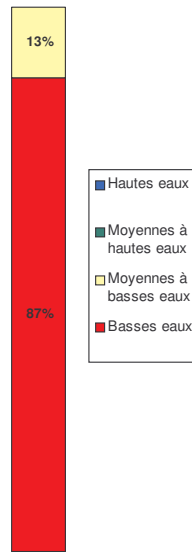
Des hausses annuelles sont observées sur 1/3 des piézomètres suivis (9/27) contre seulement 3 le mois dernier. Cependant sous les plateaux la majorité des piézomètres indiquent toujours une baisse annuelle des niveaux (12/21).

L'évolution moyenne est à une légère hausse de 0.04 m sous les plateaux et de 0.24 m en vallées.

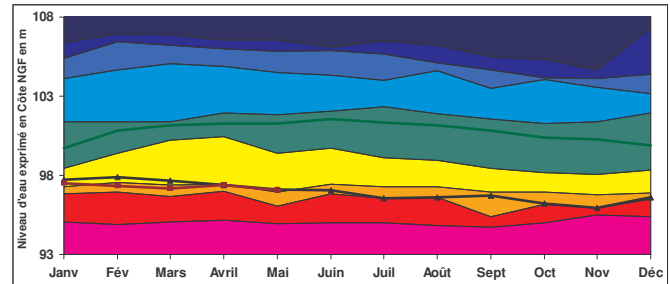
Ce mois-ci, 100 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles. Par ailleurs, 87 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment :

- 4 records mensuels de basses eaux (0 %) ont été observés dont 3 sur des piézomètres ayant plus de 27 ans de chronique
- 1 records historiques a été enregistré ce mois-ci sur un piézomètre ayant 27 ans de chronique : Nogent-le-Sec).

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (mai 2012)



A Montaire (plateau du Neubourg, Nord de l'Eure), une première recharge a été observée sur une courte période (de décembre à mi-janvier), suivi d'une vidange dès le mois de janvier. Après stabilisation des niveaux en avril, une recharge a été observée à la fin du mois de mai (+20 cm). Le pic de recharge du cycle 2011/2012 reste inférieur à celui des cycles 2010/2011 et 2009/2010. Au droit de cet ouvrage, la réserve de l'aquifère crayeux correspond à un état de basses eaux marqué avec une situation sèche de période de retour comprise entre 5 et 10 ans. La réserve est équivalente à celle de mai 2011.



Montaire (27) Indicateur BSH, période de retour
(calculé à partir d'une série de données du 12/10/1967 au 11/06/2012)



En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

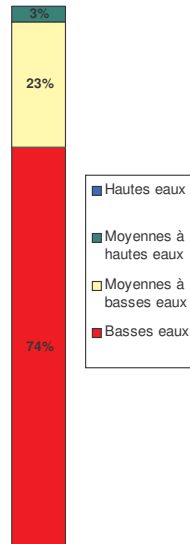
Sous les plateaux comme en vallée, la majorité des ouvrages indiquent une baisse (22/37). Les valeurs sont comprises entre - 1.77 m et + 0.34 m sous les plateaux et entre - 0.33 m et + 0.04 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en légère baisse de 0.08 m sous les plateaux et de 0.12 m en vallées.

• Évolution annuelle :

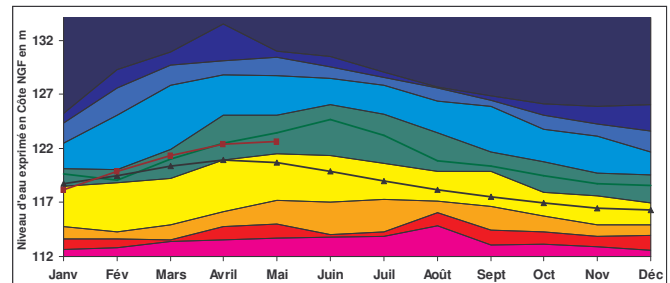
La moitié des ouvrages suivis indiquent des niveaux supérieurs à ceux de mai 2011. En moyenne, sous les plateaux comme en vallées les niveaux sont à la hausse de 0.29 m sous les plateaux et de 0.41 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **97 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 74 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux.

Pourcentage des piézomètres en fonction de l'état de la recharge (mai 2012)



Catenay (76) Indicateur BSH, période de retour
(calculé à partir d'une série de données du 12/01/1968 au 11/06/2012)



A Catenay, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la recharge hivernale a démarré au cours du mois de décembre et s'est achevée en mai. La vidange estivale est observée depuis fin mai sur ce piézomètre. Le pic de recharge est supérieur à celui du cycle hydrologique précédent. La situation hydrogéologique locale est légèrement inférieure à la médiane d'un mois de mai.

Résumé :

Au cours du mois de mai 2012, la recharge qui s'était ré-intensifiée le mois dernier tend à s'atténuer. Dans l'Eure comme en Seine-Maritime, la majorité des ouvrages ont indiqué une baisse par rapport au mois précédent.

Dans l'Eure, les niveaux sont inférieurs à ceux observés l'année dernière à la même période pour une majorité de piézomètres mais l'écart tend à se réduire depuis fin mars. L'aquifère crayeux affiche cependant toujours une réserve correspondant à un état de **très basses eaux**.

En Seine Maritime, la situation est plus contrastée : la moitié des piézomètres indiquent une réserve supérieure à celle de l'année dernière à la même période. La situation hydrogéologique reste comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux.

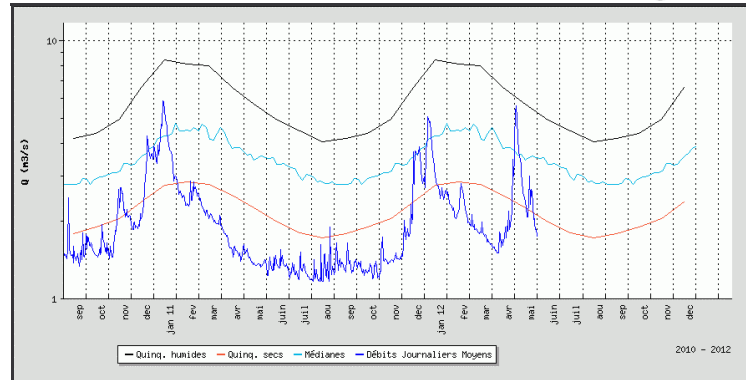
Débits des cours d'eau « Des débits toujours fragiles ».

Dans l'Eure

Les précipitations importantes du mois d'avril et du début du mois de mai ont permis aux cours d'eau du département d'obtenir des débits moyens mensuels en augmentation par rapport au mois précédent. L'hydraulicité est également en augmentation par rapport au mois d'avril et la quasi-totalité des cours d'eau affichent des valeurs proches des normales saisonnières (comprise entre 0.8 et 1.1).

Les débits de base sont également en augmentation sur la quasi-totalité des cours d'eau et les fréquences de retour se rapprochent des normales (comprises entre la décennale sèche et la biennale).

Toutefois cette amélioration ne pourrait être que passagère. En effet, avec le retour d'un temps plus sec en fin de mois, les débits ont chuté rapidement et montrent ainsi leur fragilité.



L'Ifon à Normanville

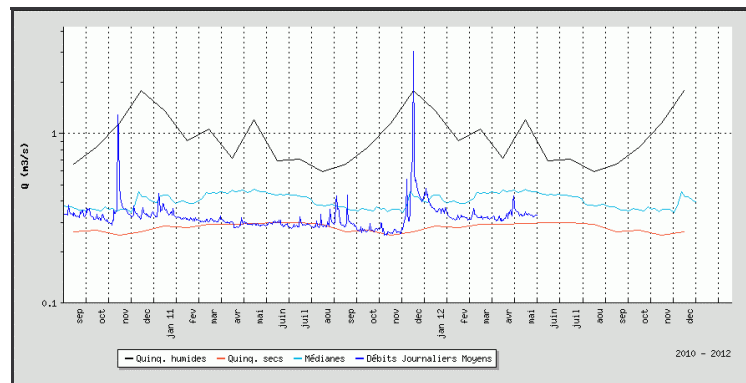
En Seine-Maritime

La situation reste toujours plus contrastée que dans l'Eure. En effet, les précipitations semblent avoir eu moins d'impacts que dans le département de l'Eure.

A l'exception du Commerce, les débits de base sont en baisse sur l'Yères et la Béthune, stables sur le Commerce et en hausse sur la Saône, la Ganzeville et le Cailly. Les fréquences de retour restent quasiment identiques au mois passé (compris entre la biennale et la quinquennale sèche).

Concernant les débits moyens mensuels, la situation est tout aussi hétérogène. En effet, la Ganzeville et le Commerce enregistrent une hausse, la Saône et le Cailly restent stables et l'Yères et la Béthune sont en baisse.

L'hydraulicité est soit stable soit en hausse. Globalement le déficit reste compris entre 10 % et 30 %.



La Saône à Val de Saône

Des précipitations importantes ont été enregistrées en avril et début mai sur la région Haute-Normandie. Celles-ci ont permis aux cours d'eaux d'afficher une nette augmentation de leurs débits moyens mensuels et de leurs débits de base. Pour la première fois de l'année, les débits se sont approchés des normales saisonnières.

Toutefois, lors de la dernière décade, avec le retour d'un temps plus sec, les cours d'eau sont retournés à la baisse, notamment dans l'Eure. Ce phénomène tend à montrer que cette amélioration reste fragile et qu'en cas d'un temps sec persistant, il est fort probable que les cours d'eau de la région retrouvent des débits très faibles.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de mai 2012				HYDRAULICITE Du mois de mai 2012			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de mai 2012 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de mai (m³/s)	Hydraulicité de mai 2012	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
EPTE - Fourges	5.58	29/05-31/05	Triennale sèche	Triennale sèche	7.88	8.45	0.9	↗
AVRE - Acon	1.83	29/05-31/05	Entre biennale et triennale sèche	Vicennale sèche	2.72	2.63	1.0	↗
ITON - Normanville	1.82	29/05-31/05	Entre quinquennale et décennale sèche	Vicennale sèche	2.88	3.71	0.8	↗
EURE - Louviers	14.80	29/05-31/05	Quadriennale sèche	Vicennale sèche	20.50	24.10	0.9	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.47	29/05-31/05	Entre biennale et triennale sèche	Quinquennale sèche	0.65	0.68	0.9	=
ANDELLE - Vascoeuil	3.52	29/05-31/05	Entre biennale et triennale sèche	Entre biennale et triennale sèche	4.02	4.32	0.9	=
RISLE - Pont-Authou	8.11	29/05-31/05	Entre biennale et triennale sèche	Quadriennale sèche	12.60	11.60	1.1	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	2.47	29/05-31/05	Entre biennale et triennale sèche	Biennale	2.69	3.04	0.9	↘
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	2.19	29/05-31/05	Entre biennale et triennale humide	Entre biennale et triennale humide	3.15	2.68	1.2	↘
SAANE - Val de Saône	0.33	25/05-27/05	Triennale sèche	Triennale sèche	0.34	0.51	0.7	↗
GANZEVILLE - Ganzeville	0.69	02/05-04/05	Entre biennale et triennale sèche	Triennale sèche	0.72	0.83	0.9	↗
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.69	18/05-20/05	Biennale	Entre biennale et triennale sèche	0.72	0.81	0.9	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.14	20/05-22/05	Triennale sèche	Quinquennale sèche	0.16	0.23	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 2012 en Haute-Normandie »

Département de Seine-Maritime

Zones d'alerte	Stations/Piézomètres suivis		Seuil de vigilance	Seuil d'alerte	Seuil d'alerte renforcée	Seuil de crise	Valeurs pour la période			Seuils Atteints	Seuils pour la zone	Situation précédente
							VCN3 (m³/s)	Date d'observation	Qualité de la donnée			
							Hauteur Piézométrique au 15 du mois (m NGF)					
1	Rivière	La Bresle à Ponts et Marais (m³/s)	5.4	4.7	4.4	4	6.40	29/05-31/05	2	-	V	V
	Nappe	Criquiery (m NGF)	184.89	183.98	183.49	183.20	184.71			V		
2	Rivière	La Béthune à Saint Aubin le Cauf (m³/s)	0.89	0.63	0.53	0.46	2.19	29/05-31/05	3.5	-	A	A
	Nappe	Saint Aubin le Cauf (m NGF)	22.01	21.58	21.35	21.17	21.46			A		
3	Rivière	La Sâne à Val de Sâne (m³/s)	0.36	0.26	0.22	0.17	0.33	25/05-27/05	4	V	V	V
	Nappe	Tocqueville en Caux (m NGF)	57.65	56.04	54.48	53.76	56.15			V		
4	Rivière	La Ganzeville à Ganzeville (m³/s)	0.52	0.31	0.24	0.19	0.70	29/05-31/05	4	-	A	A
	Nappe	Veauville les Quelles (m NGF)	53.76	52.14	51.14	50.69	52.06			A		
5	Rivière	Le Commerce à Gruchet le Valasse (m³/s)	0.13	0.099	0.085	0.075	0.14	20/05-22/05	3	-	V	V
	Nappe	Les Trois Pierres (m NGF)	29.18	28.12	27.46	27.33	28.56			V		
6	Rivière	L'Austreberthe à Saint Paër (m³/s)	1.4	1.1	1	0.75	1.32	29/05-31/05	4	V	V	V
	Nappe	Motteville (m NGF)	123.18	122.18	120.98	120.34	122.78			V		
7	Rivière	Le Cailly à Fontaine le Bourg (m³/s)	0.47	0.35	0.3	0.27	0.69	18/05-20/05	3.5	-	-	-
	Nappe	Rocquemont (m NGF)	141.07	136.69	133.92	133.17	143.61			-		
8	Rivière	L'Andelle à Vascoeuil (m³/s)	2.7	2.2	2	1.82	3.67	29/05-31/05	2.5	-	A	A
	Nappe	Farceaux (m NGF)	100.57	98.61	97.27	96.66	98.27			A		
9	Rivière	L'Epte à Fourges (m³/s)	5.4	4	3.5	3.1	5.58	29/05-31/05	4	-	A	A
	Nappe	Farceaux (m NGF)	100.57	98.61	97.27	96.66	98.27			A		

Département de l'Eure

Zones d'alerte	Rivières/Stations suivies	Seuil de vigilance (m ³ /s)	Seuil d'alerte (m ³ /s)	Seuil d'alerte renforcée (m ³ /s)	Seuil de crise (m ³ /s)	Valeurs pour la période			Seuils Atteints par le cours d'eau	Seuils pour la zone d'alerte	Situation précédente
						VCN3 (m ³ /s)	Date d'observation	Qualité de la donnée			
Epte et Seine rive droite	L'Epte à Fourges	5.4	4	3.5	3.1	5.58	29/05-31/05	4	-	-	-
Andelle	L'Andelle à Vascoeuil	2.7	2.2	2	1.82	3.67	29/05-31/05	2.5	-	-	-
Avre Amont	L'Avre à St-Christophe	-	0.062	0.054	0.046	0.075	29/05-31/05	3	-	-	-
Avre Moyenne	L'Avre à Acon	1.2	1	0.76	0.65	1.83	29/05-31/05	4	-	-	-
Avre aval	L'Avre à Muzy	1.7	1.5	1.1	0.92	2.37	28/05-30/05	3	-	-	-
Iton amont	L'iton à Bourth	0.58	0.38	0.28	0.23	0.6	29/05-31/05	3.5	-	-	-
Iton aval	L'iton à Normanville	2.5	2	1.7	1.5	1.82	29/05-31/05	4	A	A	V
Eure moyenne et Seine rive gauche	L'Eure à Cailly sur Eure	9	7.5	6.8	6.2	12.78	29/05-31/05	2.5	-	-	-
Eure aval	L'Eure à Louviers	16	13	11.4	10.4	14.8	29/05-31/05	3.5	V	V	-
Charentonne	La Charentonne à Bocquencé	0.095	0.078		0.065	n.c.	-	-	n.c.	-	-
	Le Guiel à Montreuil l'Argillé	0.39	0.32	0.29	0.26	0.472	29/05-31/05	2	-	-	-
Risle amont	La Risle à Rai	0.43	0.37		0.31	0.79	27/05-29/05	2	-	-	-
Risle aval et Seine aval	La Risle à Pont-Authou	6.7	5.1	4.4	4	8.11	29/05-31/05	3	-	-	-
Calonne	La Calonne aux Authieux sur Calonne	1.2	1	0.94	0.88	0.954	26/05-28/05	-	A	A	V

VCN3 : débit moyen sur trois jours consécutifs, le plus faible de la quinzaine.

N.c. : Non communiqué

Commentaire :

Au cours de cette quinzaine, les débits de base sont atteints en fin de période. Ils sont en baisse dans l'Eure et varient peu en Seine-Maritime.

Dans le département de l'Eure, les stations de Normanville sur l'iton aval et des Authieux sur Calonne sur la Calonne repassent le seuil d'alerte. La station de Louviers sur l'Eure aval passe le seuil d'alerte.

En Seine-Maritime, les indicateurs de suivi des eaux souterraines pondèrent cette tendance et aucun changement n'intervient sur cette période.

Au final, la prise en compte des eaux superficielles et souterraines engendre :

- Une mise en alerte des zones d'alerte 2 (Yères - Eaulne - Béthune), 4 (Durdent - Dun - Veules - Valmont - Ganzeville), 8 (Andelle) et 9 (Epte) en Seine-Maritime ainsi que de l'iton aval et de la Calonne dans le département de l'Eure
- Une mise en vigilance des zones d'alerte 1 (Bresle), 3 (Saône - Vienne - Scie - Varenne - Arques), 5 (Étretat - Yport - Pointe de Caux - Commerce - embouchure Seine) et 6 (Austreberthe - Caux Seine - Val des Noyers - Vallée de la Seine) en Seine-Maritime ainsi que de l'Eure aval dans le département de l'Eure.

Au vu des prévisions météorologiques pour les jours à venir, il semble très difficile de faire des estimations sur l'évolution des débits. En effet, certaines stations comme St-Christophe sur l'Avre amont, Bourth sur l'iton amont, Normanville sur l'iton aval, Louviers sur l'Eure aval et Fourges sur l'Epte montrent une tendance à une baisse très rapide de leur débit dès que le temps sec s'installe. Elles pourraient donc, en cas d'absence de précipitations, rapidement franchir un des seuils sécheresse définis dans l'arrêté cadre départemental.

Ce bulletin est réalisé par l'Unité hydrométrie 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).