

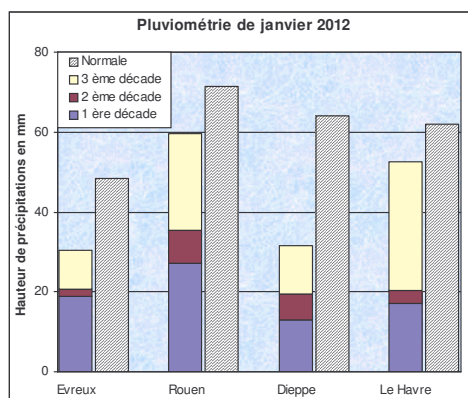
Bulletin de situation hydrologique en Haute-Normandie



janvier

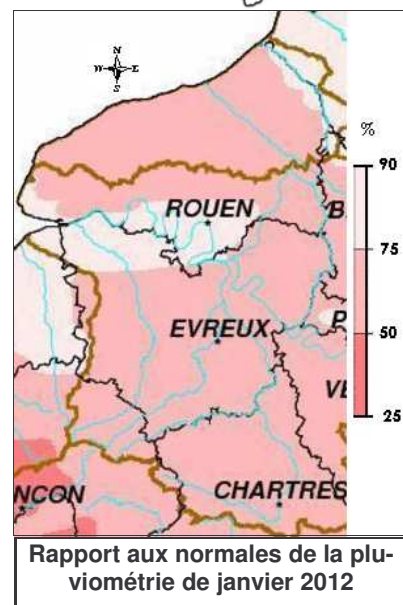
Pluviométrie « Retour du déficit »

En janvier, le cumul pluviométrique reste faible sur l'ensemble de la région (compris entre 30 mm et 75 mm). 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 inférieure à la normale (comprise entre - 10 % et - 50 %).



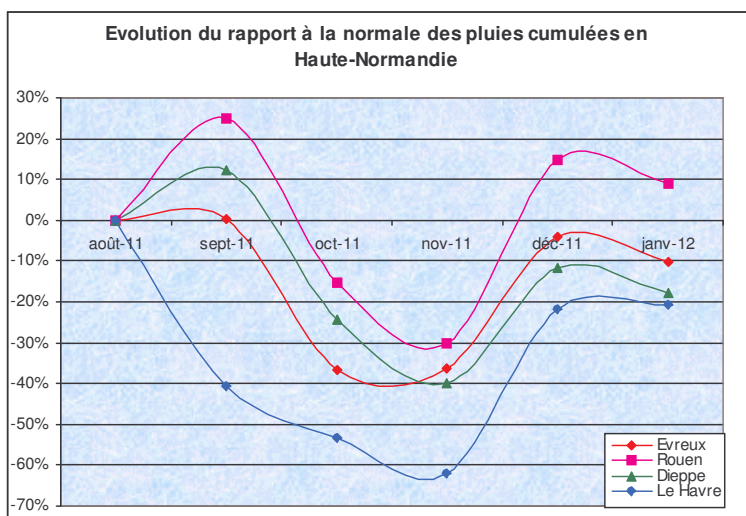
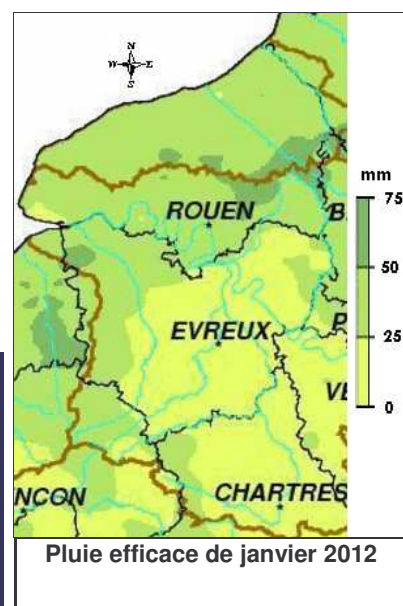
En janvier, il a plu :

30.3 mm à Evreux (- 38 % par rapport à la normale)
 59.7 mm à Rouen (- 17 % par rapport à la normale).
 31.6 mm à Dieppe (- 51 % par rapport à la normale)
 52.4 mm au Havre (- 16 % par rapport à la normale)



En janvier, malgré les faibles précipitations, les pluies efficaces (Précipitation - Évapotranspiration potentielle) restent légèrement positives sur la région (comprises entre 0 mm et +75 mm). À noter que sur la moitié du département l'Eure, le cumul de pluie efficace est tout juste positif (entre 0 mm et + 25 mm).

Le cumul de pluies efficaces depuis septembre est positif sur la quasi-totalité de la région (compris entre + 100 mm et + 400 mm). Globalement ce cumul est légèrement inférieur à celui enregistré entre septembre 2010 et janvier 2011.



Le cumul pluviométrique entre septembre 2011 et janvier 2012 reste proche des normales sur la grande majorité de la région. La situation reste légèrement déficitaire sur le bord des côtes de la Manche. On relève notamment - 10 % à Evreux, +9 % à Rouen, -18 % à Dieppe et -21 % au Havre.

Piézométrie « La recharge hivernale ralentit dans l'Eure »

Dans l'Eure

• Par rapport au mois dernier :

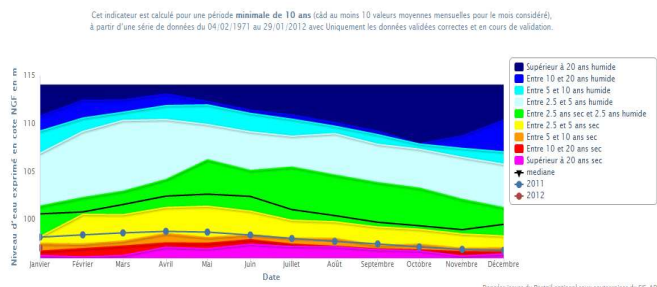
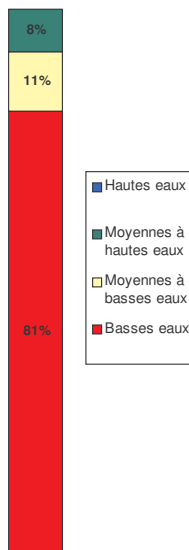
Sous les plateaux comme en vallées, la recharge hivernale démarrée au mois de décembre, s'est largement ralentie. Seuls 12 ouvrages sur 29 ont indiqué une hausse. Les valeurs sont comprises entre - 0.42 m et + 0.39 m sous les plateaux et entre -0.79 m et + 0.43 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en très légère hausse de 0.04 m sous les plateaux et en baisse de 0.12 m au droit des vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des niveaux piézométriques de l'aquifère crayeux indique des niveaux inférieurs à ceux de janvier 2010 avec une amplitude moyenne de - 0.45 m sous les plateaux et - 0.42 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **92 % des ouvrages mesurés indiquent ainsi des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 81 % des ouvrages indiquent des niveaux correspondant à un état de basses eaux marqué avec notamment 5 records mensuels et **2 records historiques** (tous deux sur des piézomètres ayant 10 ans au moins de chroniques).

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



A Farceaux (plateau du Vexin, Nord-Est de l'Eure), la recharge hivernale démarrée au cours du mois de décembre s'est poursuivie au mois de janvier. La hausse mensuelle s'établit à 39 cm. 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 proche de 10 ans.

En Seine-Maritime

• Par rapport au mois dernier :

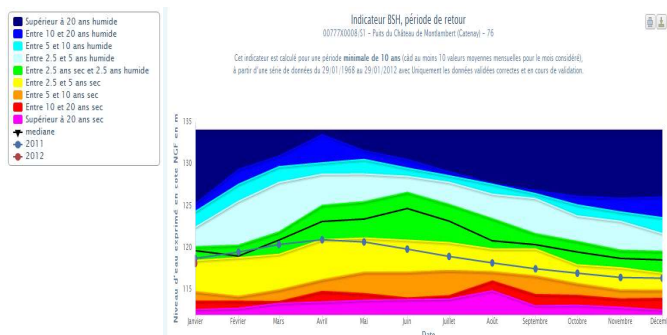
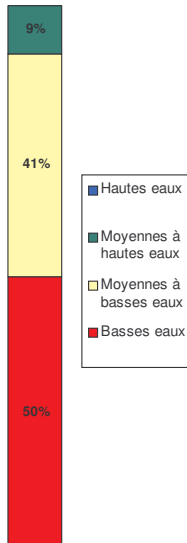
Sous les plateaux, la recharge hivernale se poursuit sur la majorité des ouvrages (18/27). En vallées 5 ouvrages sur 9 indiquent une baisse. Les valeurs sont comprises entre - 0.71 m et + 4.19 m sous les plateaux et entre - 2.42 m et + 0.14 m en vallées. En moyenne, les niveaux sont en hausse de 0.52 m sous les plateaux et en baisse de 0.39 m en vallées.

• Évolution annuelle :

Sous les plateaux comme en vallées, la majorité des niveaux piézométriques moyens de l'aquifère crayeux (20/36) sont inférieurs à ceux observés en janvier 2011 avec une amplitude moyenne de - 0.05 m sous les plateaux et de 0.14 m au droit des vallées.

Ce mois-ci, **91 % des ouvrages mesurés indiquent des niveaux piézométriques inférieurs aux moyennes inter-annuelles**. Par ailleurs, 50 % des points de surveillance présentent un niveau piézométrique correspondant à un état de basses eaux marqué. Un record mensuel de basses eaux a été enregistré ce mois-ci sur sous les plateaux à Melleville (ouvrage suivi depuis 10ans).

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



A Catenay, situé en plateau (bassin versant du Cailly), la recharge hivernale démarrée au cours du mois de décembre s'est poursuivie au mois de janvier. Une hausse de 1.95 m est en effet observée entre fin décembre 2011 et fin janvier 2012. Les niveaux sont équivalents à ceux de janvier 2011. La situation hydrogéologique locale se situe dans une situation sèche de période de retour comprise entre 2,5 et 5 ans.

Résumé :

Au cours du mois de janvier 2012, la recharge hivernale, démarrée au mois de décembre s'est poursuivie sous les plateaux seino-marins où elle a concerné les 2/3 des piézomètres suivis. La recharge s'est en revanche momentanément interrompue dans la majorité des vallées et a concerné moins de la moitié des piézomètres suivis sous les plateaux de l'Eure

Les niveaux sont inférieurs à ceux observés à la fin janvier 2011.

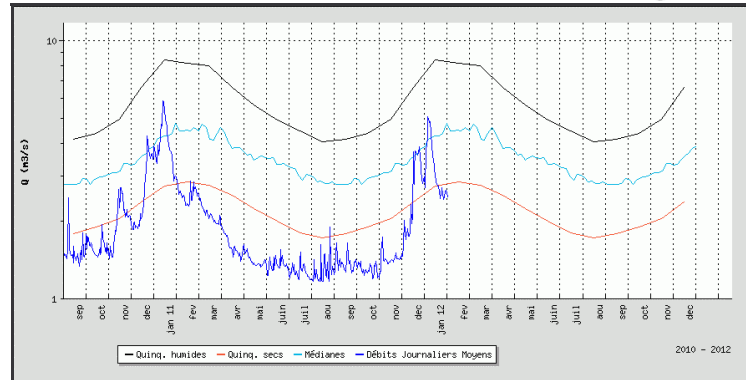
L'aquifère crayeux affiche toujours une réserve correspondant à un état de très basses eaux dans l'Eure et reste comprise entre un état de moyennes eaux et un état de basses eaux en Seine-Maritime.

Débites des cours d'eau « L'augmentation continue dans l'Eure ».

Dans l'Eure

Les fortes précipitations de décembre et de la première décade de janvier permettent aux rivières du département de voir leur débit augmenter. En effet, par rapport au mois précédent le débit moyen mensuel reste en hausse sur tous les cours d'eau à l'exception de l'Epte à Fourges. L'hydraulicité est soit stable soit en baisse. Il est à noter que l'Avre à Acon, l'Iton à Normanville et l'Eure à Louviers continuent d'afficher un déficit de 30 % par rapport à leur débit moyen mensuel.

Les débits de base sont tous en augmentation par rapport au mois précédent et les fréquences de retour tendent à présent vers les normales sur la majorité des cours d'eau. Toutefois sur l'Eure à Louviers et l'Iton à Normanville, le débit de base affiche une valeur en quinquennale sèche. Sur l'Iton à Normanville, la valeur du débit de base est d'ailleurs inférieure au seuil de vigilance sécheresse.

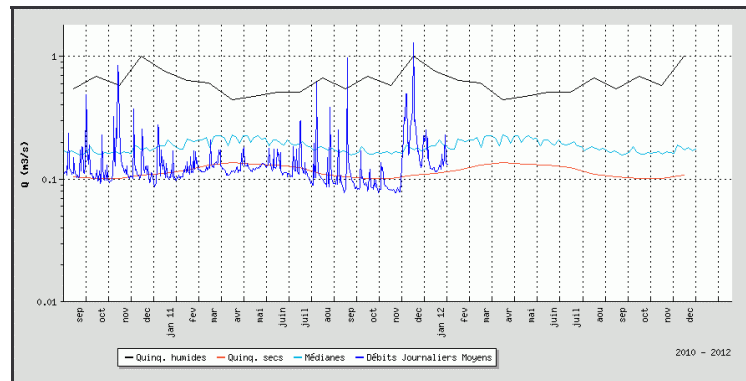


L'Iton à Normanville

En Seine-Maritime

La fin des ruissellements se fait ressentir. En effet, malgré les pluies importantes de décembre et début janvier, le débit moyen mensuel est en baisse sur quasiment tous les cours d'eau du département à l'exception de l'Yères et du Cailly. L'hydraulicité est également en baisse sur la majorité des rivières à l'exception de l'Yères et du Cailly où elle reste stable. Il est à noter que le Dun et le Commerce continuent d'afficher un déficit supérieur à 40 % par rapport à leur débit moyen mensuel.

Les débits de base sont tous en augmentation par rapport au mois précédent et les fréquences de retour tendent à présent vers les normales sur la majorité des cours d'eau. Toutefois sur le Commerce, le débit de base affiche une valeur de quadriennale sèche. Cette valeur du débit de base est d'ailleurs inférieure au seuil de vigilance sécheresse.



La Béthune à Saint-Aubin le Cauf

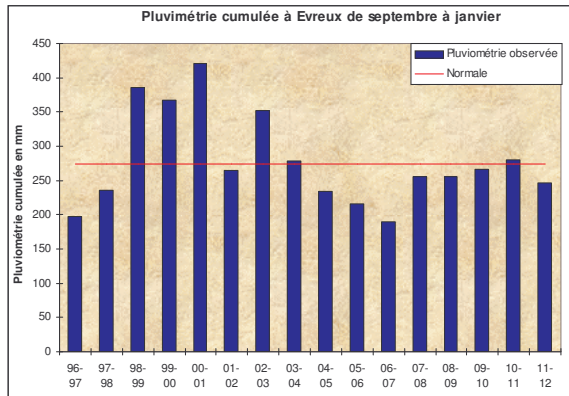
Avec les fortes précipitations de décembre et début janvier, les débits de base augmentent sur tous les cours d'eau de la région. Toutefois, l'Iton à Normanville, l'Eure à Louviers et le Commerce à Gruchet le Valasse affichent toujours des fréquences de retour largement inférieures aux normales saisonnières. Les débits moyens mensuels sont en augmentation dans l'Eure et repartent à la baisse en Seine-Maritime. Des déficits importants sont toujours enregistrés sur l'Eure, l'Iton, l'Avre, le Commerce et le Dun.

Il est à noter que la faible couverture végétale des sols et une modification de l'état physique superficiel de ceux-ci créent toujours des conditions favorables au déclenchement de phénomènes de ruissellements dans les zones sensibles à l'érosion. Cette situation touche en particulier les bassins versants de la Seine-Maritime et peut, en cas de pluviométrie cumulée importante, provoquer des inondations localisées.

SITES	DEBITS DE BASE (VCN3 *) Du mois de janvier 2012				HYDRAULICITE Du mois de janvier 2012			
	VCN 3 (m³/s)	Date observation	Fréquence de retour	Fréquence de retour du VCN3 du mois précédent	Débit moyen de janvier 2012 (m³/s)	Débit moyen interannuel des mois de janvier (m³/s)	Hydraulicité de janvier 2012	Tendance du débit moyen par rapport au mois précédent
Département de l'Eure								
Epte - Fougues	8.69	17/01-19/01	Biennale	Plus que décennale sèche	11.90	12.30	1.0	↘
Avre - Acon	2.17	29/01-31/01	Biennale	Cinquennale sèche	2.67	3.58	0.7	↗
ITON - Normanville	2.48	25/01-27/01	Quinquennale sèche	Cinquennale sèche	3.25	4.61	0.7	↗
EURE - Louviers	18.30	22/01-24/01	Quinquennale sèche	Vicennale sèche	24.30	33.60	0.7	↗
GUIEL - Montreuil l'Argillé	0.63	21/01-23/01	Entre biennale et triennale sèche	Entre quinquennale et décennale sèche	0.86	0.87	1.0	↗
RISLE - Pont-Authou	10.90	22/01-24/01	Entre biennale et triennale sèche	Quinquennale sèche	14.80	15.20	1.0	↗
Département de la Seine Maritime								
YERES - Touffreville sur Eu	2.93	16/01-18/01	Biennale	Entre quinquennale et décennale sèche	3.10	3.35	0.9	↗
BETHUNE - St-Aubin-le-Cauf	3.90	17/01-19/01	Quadriennale humide	Quinquennale sèche	5.71	4.78	1.2	↘
DUN - Bourg-Dun	0.10	21/01-23/01	Biennale	Triennale sèche	0.12	0.30	0.4	↘
GANZEVILLE - Ganzeville	0.61	29/01-31/01	Entre biennale et triennale sèche	Quinquennale sèche	0.67	0.78	0.9	↘
CAILLY - Fontaine le Bourg	0.69	18/01-20/01	Triennale humide	Quadriennale sèche	0.73	0.76	1.0	↗
COMMERCE - Gruchet-le-Valasse	0.12	15/01-17/01	Quadriennale sèche	Triennale sèche	0.14	0.22	0.6	↘

* VCN 3 : Plus petit débit moyen sur 3 jours consécutifs pour le mois considéré

Point sur l'étiage à venir



Au vu de la situation hydrogéologique à la fin du mois de janvier, il est fort probable que cette année soit encore marquée par un étiage sévère.

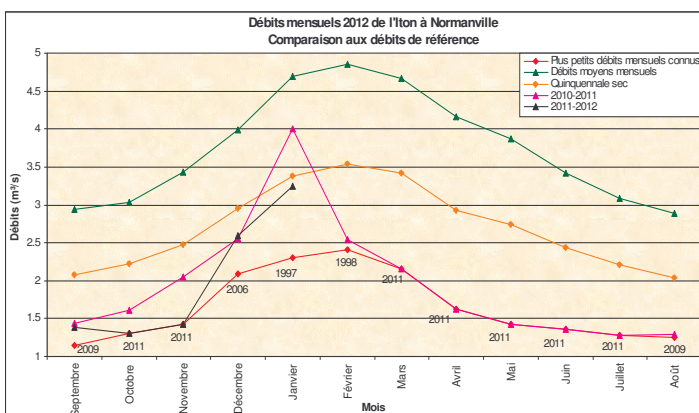
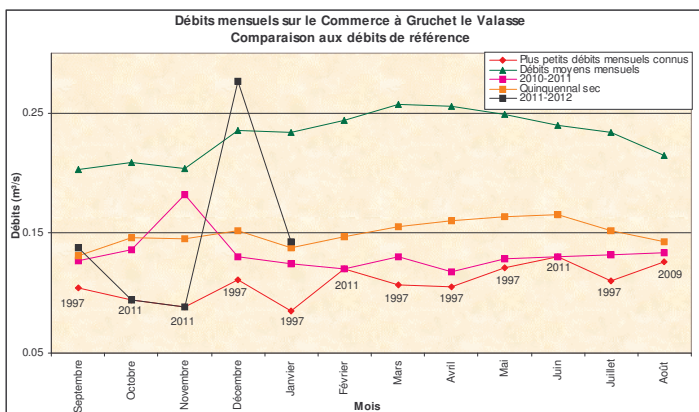
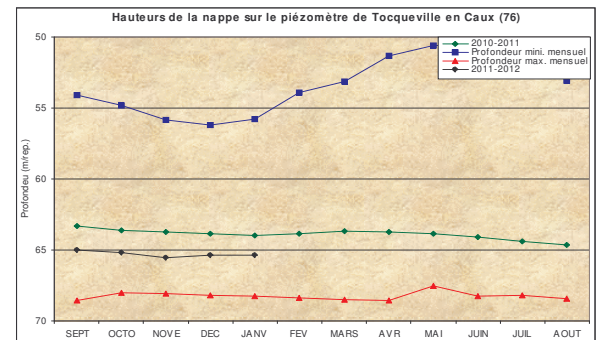
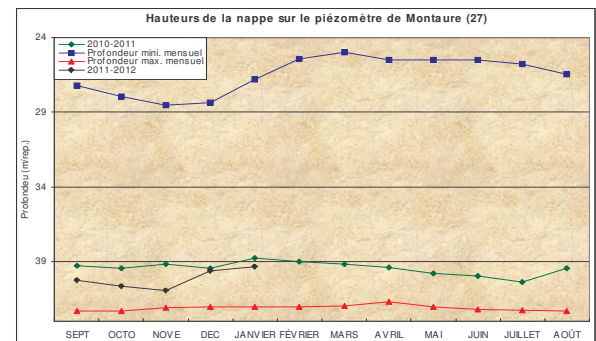
En terme d'efficacité des pluies pour la recharge des nappes, la période s'étalant de septembre à mars est extrêmement importante. Or pour cette année, les pluies sont proches des normales voir légèrement inférieures. Cette situation ne suffit pas pour le moment à combler les déficits déjà existants.

Le suivi des nappes

Une étude du BRGM, réalisée fin 2010, a montré les liens existants entre hauteur de la nappe et débit d'étiage des rivières pour une douzaine de couples piézomètre - station hydrométrique.

Ces piézomètres affichent dans la majorité des cas (9 sur 12) des hauteurs inférieures à celles de 2011, année d'étiage sévère. C'est le cas des piézomètres de Montauve, corrélé avec la station de Louviers sur l'Eure qui a atteint le seuil de crise renforcée en 2011, de Nogent-le-Sec corrélé avec l'Iton à Normanville qui a atteint le seuil de crise renforcée en 2011, et de Tocqueville en Caux corrélé avec le Dun à Bourg-Dun.

A moins que de fortes recharges ne soient constatées dans les mois à venir, l'étiage s'annonce au moins aussi sévère que l'an dernier.



Le suivi des cours d'eau

La majorité des cours d'eau de la région affichent déjà à la fin janvier des débits bas. Globalement, dans l'Eure, les débits de base sont inférieurs à ceux de l'année dernière à la même époque sur tous les cours d'eau à l'exception du Guiel (compris entre - 34 % et +22 %).

En Seine-Maritime, les débits de base sont légèrement supérieurs à ceux observés en 2011 (compris entre - 35 % et + 52 %).

Certains cours d'eau ont **déjà franchi le seuil de vigilance défini dans les arrêtés sécheresse**. C'est notamment le cas des stations du Commerce à Gruchet le Valasse, la Saône à Val de Saône, le Dun au Bourg-Dun et l'Iton à Normanville.

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

En 2011, de nombreux cours d'eau de la région ont affiché des débits inférieurs aux seuils définis dans les arrêtés cadres sécheresse départementaux, entraînant la prise de mesures de restrictions des usages de l'eau.

Au vu de la situation hydrogéologique actuelle et en l'absence de précipitations très soutenues, l'étiage sera probablement au moins aussi sévère que celui de 2011. La prise de mesures de restrictions des usages de l'eau semble donc quasi inévitable au cours de l'étiage 2012.