



Février 2012

EDITORIAL

Les températures du mois de février ont été très contrastées avec une période de grand froid, quelques épisodes neigeux et une période très douce pour la saison.

Les faibles précipitations ont entraîné une baisse importante des débits de tous les cours d'eau du bassin Artois-Picardie et une fin de recharge précoce des nappes souterraines sur certains secteurs.



La Lys à Armentières, le 15 février

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Fin de la recharge sur certains secteurs

P 6 - Cours d'eau

Débits en baisse



PRECIPITATIONS

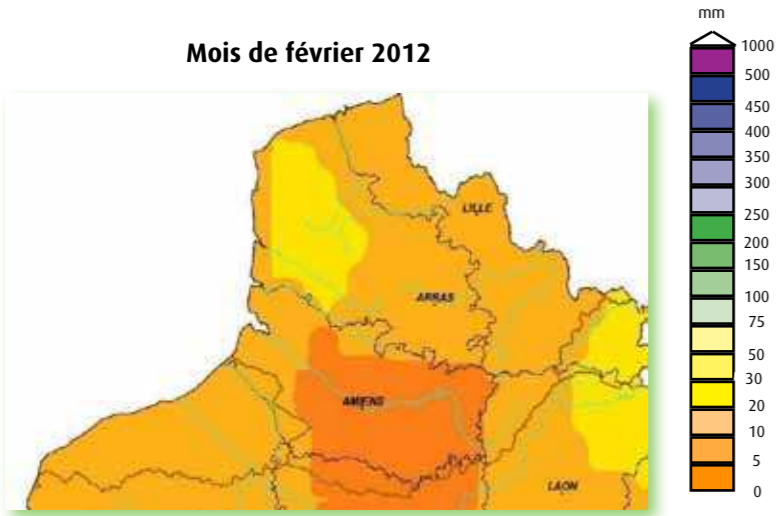
Pluie déficitaire

Le mois de février 2012 est largement plus sec que la normale puisque le déficit sur le bassin Artois-Picardie est partout supérieur à 50% et même au-dessus de 75% du côté du département de la Somme. Depuis septembre 2011, le cumul pluviométrique sur 6 mois est souvent déficitaire (proche de 15% en moyenne).

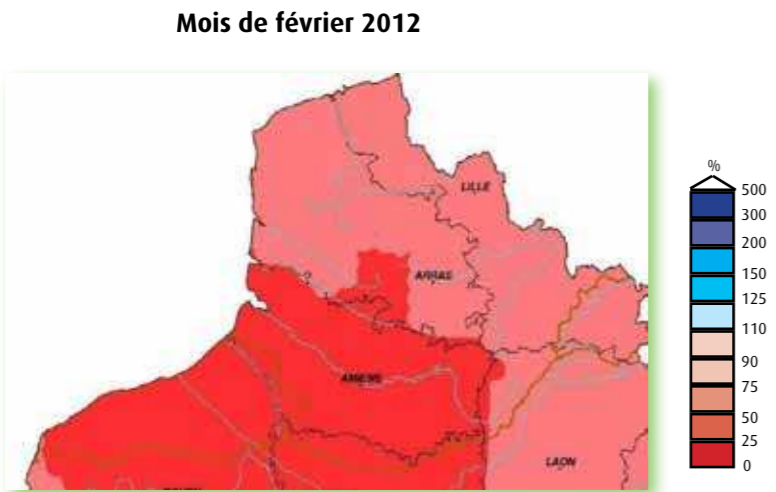
En raison des faibles précipitations, un petit stress hydrique apparaît sur la majorité du bassin (sauf vers le Haut-Artois), phénomène qui intervient tout de même très tôt dans l'année.

L'indice d'humidité des sols pour ce 29 février 2012 n'atteint donc plus la saturation sur certains secteurs ce qui est assez rare pour cette période de l'année.

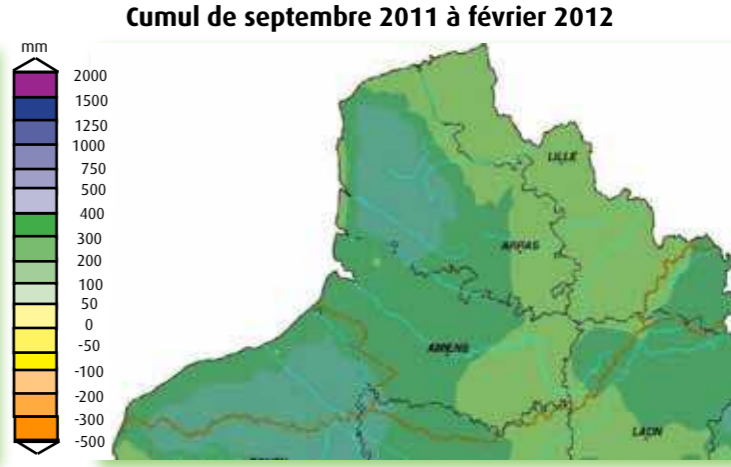
Cumul des précipitations mensuelles



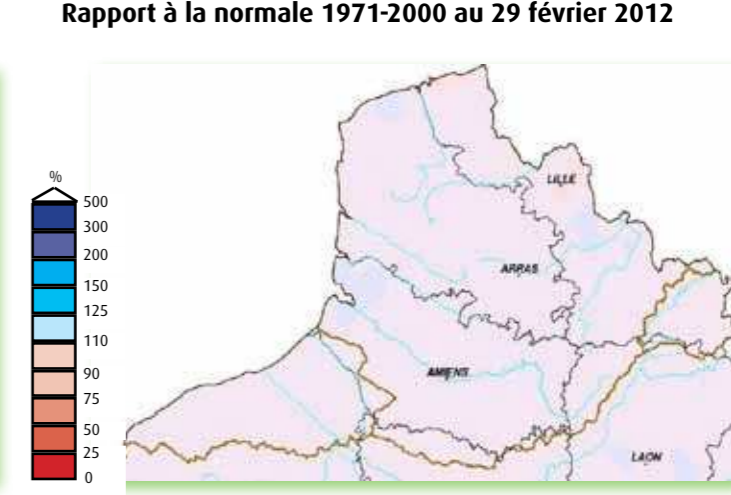
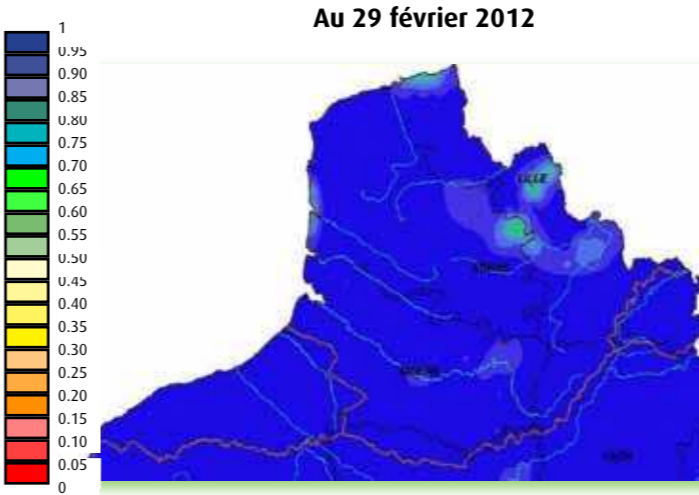
Rapport à la normale 1971 - 2000



Cumul des pluies efficaces

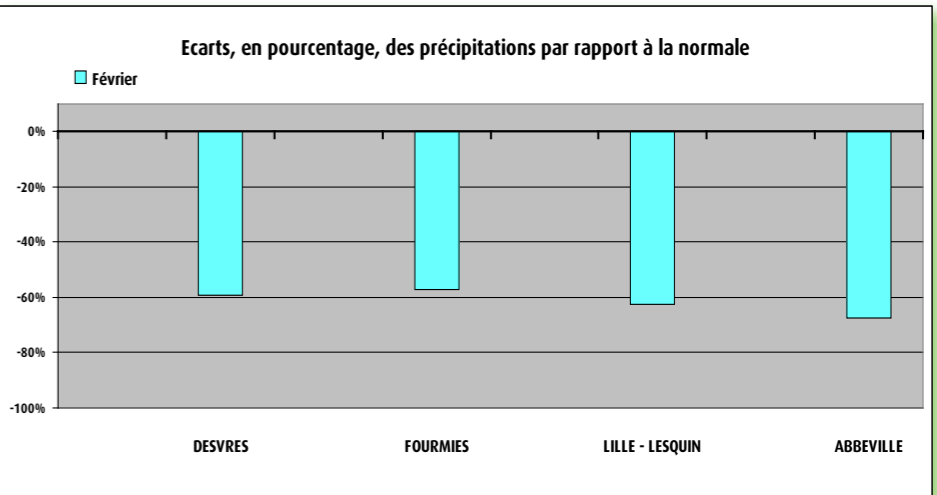


Indice d'humidité des sols



Pluviométrie de février 2012

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Février	Normale
DESUVRES (DREAL)	31.3	76.6
FOURMIES (DREAL)	28.4	66
LILLE - LESQUIN	16.3	43.6
ABBEVILLE	15.4	47.5



Sources et contacts:
Météo France
BP7 - 18 rue Elisée Reclus
59651 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél: 03 20 67 66 00

Pour en savoir plus:
<http://meteofrance.com/>

Définitions

Normale:
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1971 à 2000.

Pluie efficace:
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

EAUX SOUTERRAINES

Fin de la recharge sur certains secteurs

Situation mensuelle du niveau des nappes



Durant le mois de février, des comportements différents ont été observés au niveau des aquifères de la région. Comme en janvier, la baisse des niveaux a débuté dans certaines zones.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison a augmenté en passant de 7/13 à 12/13. Malgré un manque de valeurs, il est probable que le forage de Lille-Hellemmes affiche un niveau piézométrique normal ce mois-ci.

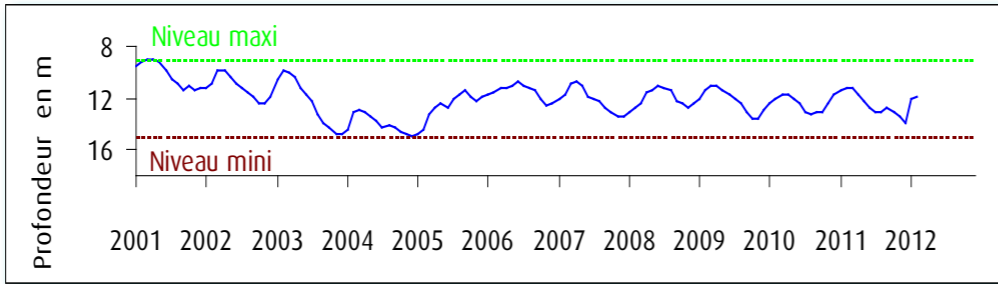
À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres présentent des comportements contrastés : 7 forages sont en hausse alors que 5 sont stables ou en baisse. Les précipitations en janvier et février ont permis des remontées pérennes mais plus courtes que les années précédentes. Au niveau des eaux souterraines, le déficit pluviométrique des mois précédents est encore visible alors que la période de recharge semble prendre fin par endroits.

Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

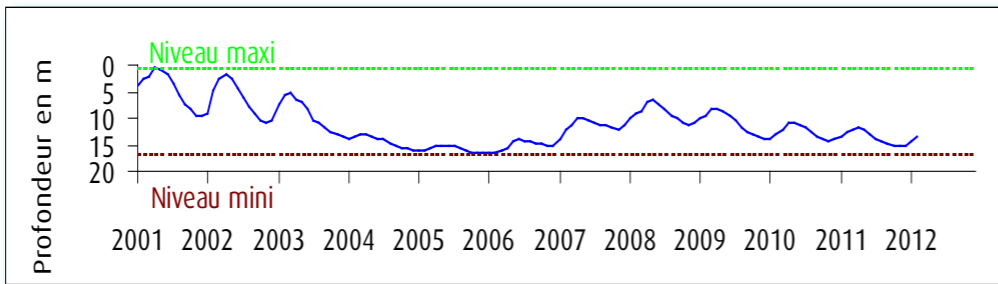
Le Boulonnais : L'hypothèse du mois précédent est confirmée, l'aquifère a définitivement entamé son cycle de « vidange ». Quelques pluies au printemps seront susceptibles de le recharger temporairement sans pour autant le faire dévier de cette nouvelle phase.

L'Avesnois : La période de hautes eaux a connu une période de stabilité à l'échelle mensuelle. Il est possible que le niveau se maintienne ainsi pendant plusieurs semaines encore.

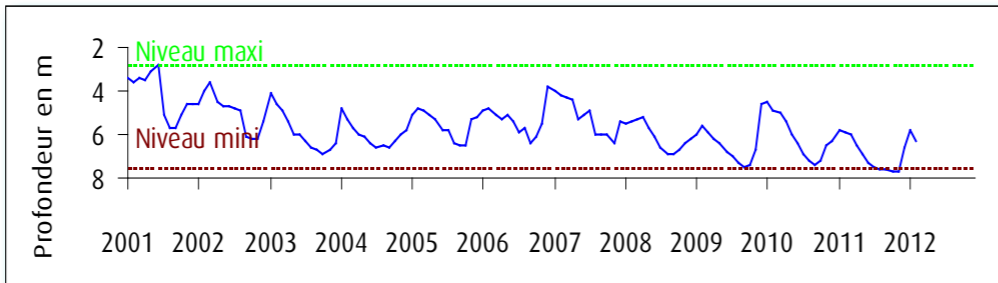
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



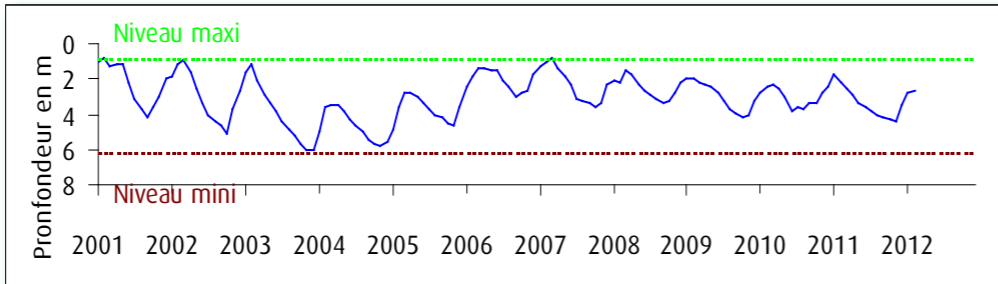
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF



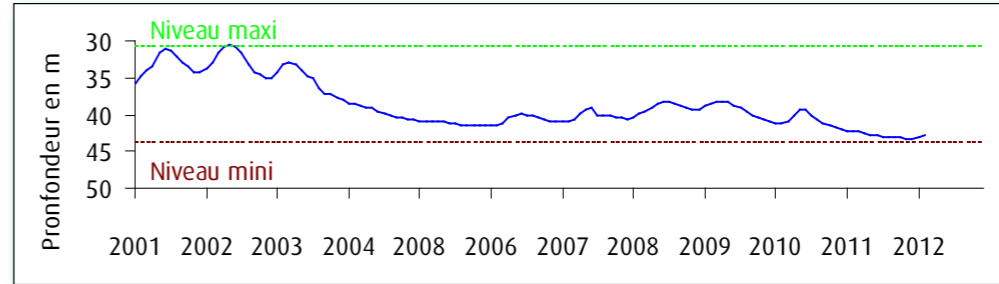
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



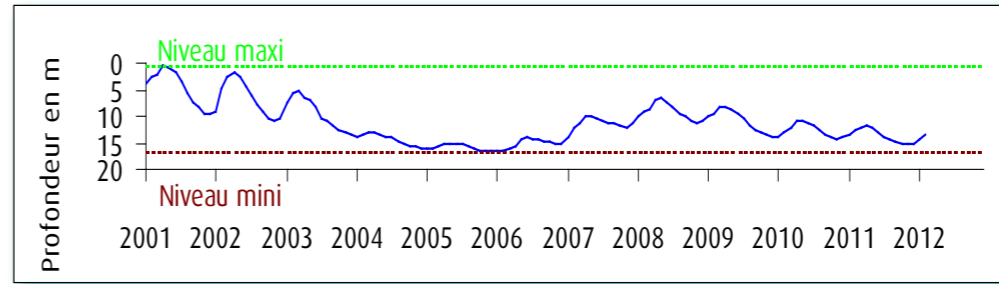
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis le Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (Nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



Sources et contacts:

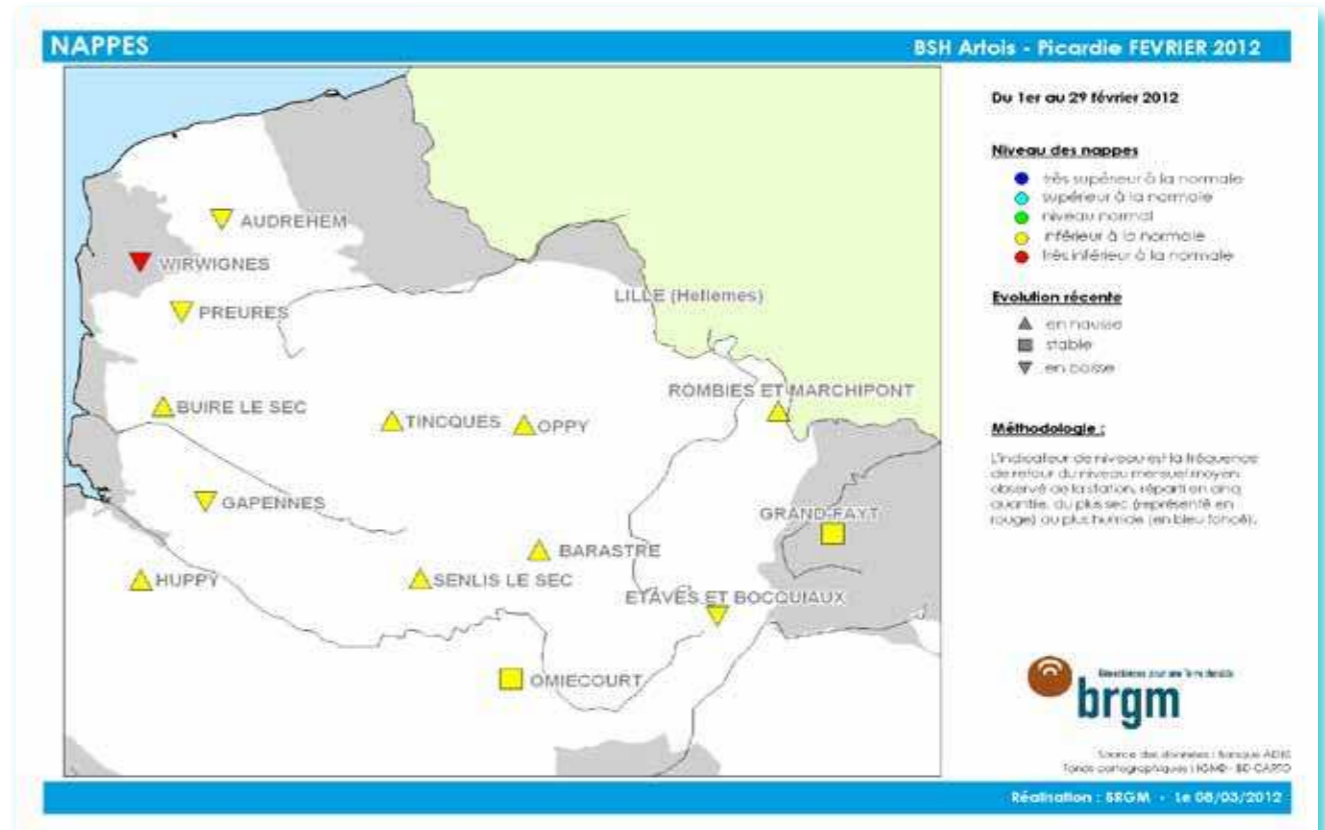
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - François Crastes de Paulet Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

Pour en savoir plus:

<http://www.brgm.fr>
<http://www.eau-artois-picardie.fr>
<http://www.ades.eaufrance.fr>
<http://www.eaufrance.fr>
<http://infoterre.brgm.fr/>

Plaquettes:

ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



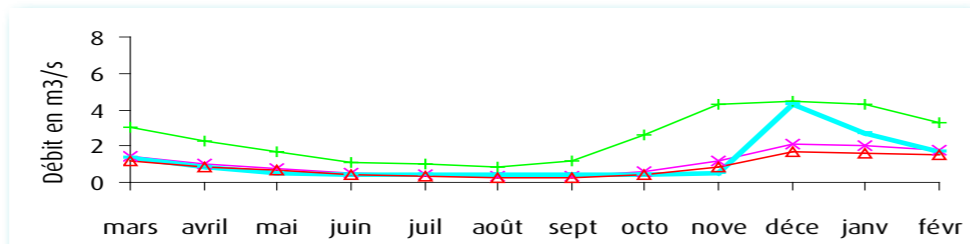


COURS D'EAU

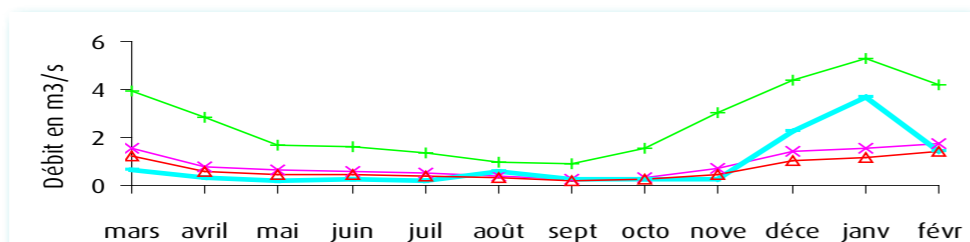
Baisse des débits

Bilan hydrologique des douze derniers mois

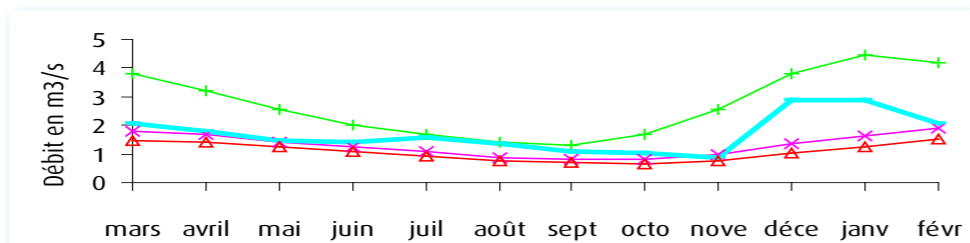
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.81 m³/s



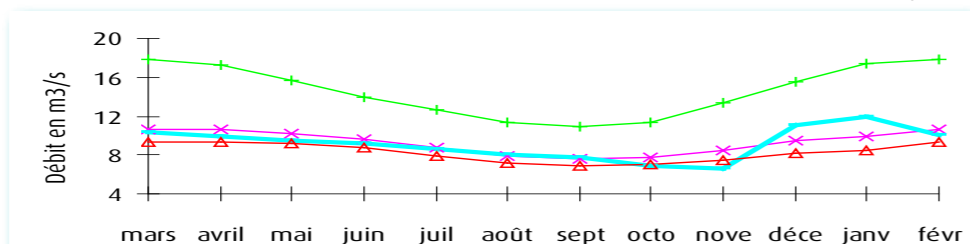
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.84 m³/s



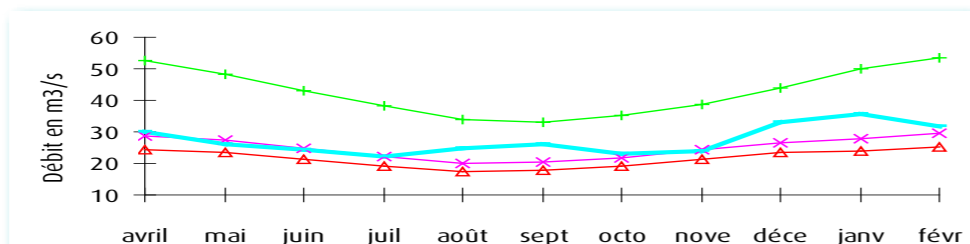
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie. Surface du bassin versant: 894 km². Débit internannuel: 12.00 m³/s



La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie. Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 34.80 m³/s



En février, les débits moyens de tous les cours d'eau du bassin Atois-Picardie sont en forte baisse, conséquence des faibles précipitations.

Tous les débits sont très inférieurs aux normales d'un mois de février et aux valeurs relevées en février 2011, mois qui avait aussi connu de faibles précipitations.

Dans de nombreux secteurs, comme par exemple l'Authie, la Canche, les fleuves côtiers, la Hem, la Clarence, l'Helpe Mineure, les débits sont inférieurs aux valeurs de quinquennales sèches.

Concernant les crues, pas de vigilance particulière à signaler pour ce mois de février où l'on est resté au niveau vert sur l'ensemble du bassin.

Pour en savoir plus sur les crues:

<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr/>

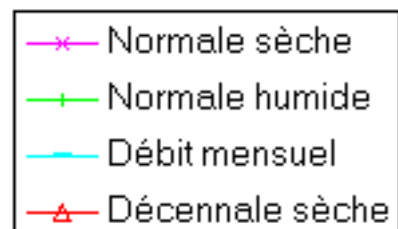
L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

vert : normal

jaune : risque léger, conséquences limitées

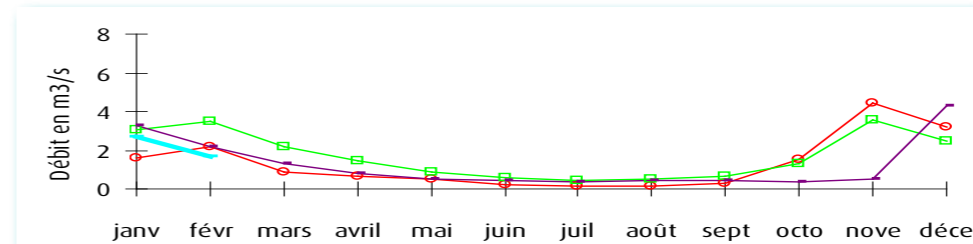
orange : risque important, débordements généralisés

rouge : risque majeur, crue rare et catastrophique

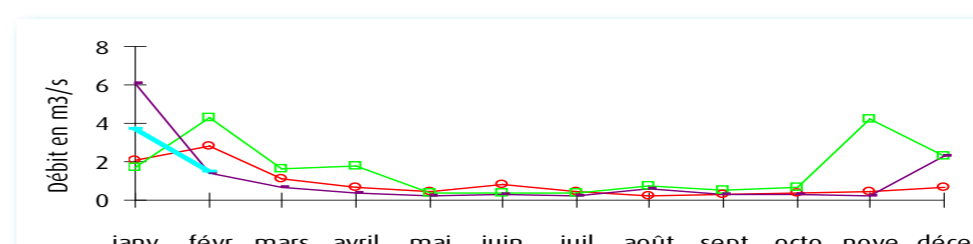


Comparaison aux années 1976, 2010 et 2011

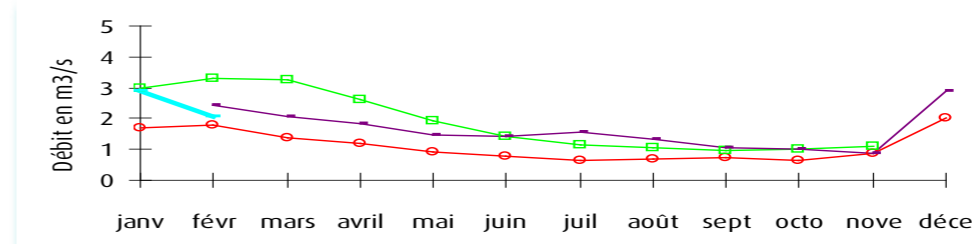
La Liane à Wirwignes



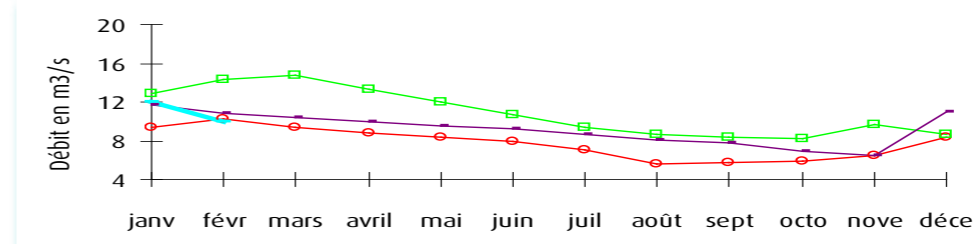
L'Helpe Mineure à Etroeungt



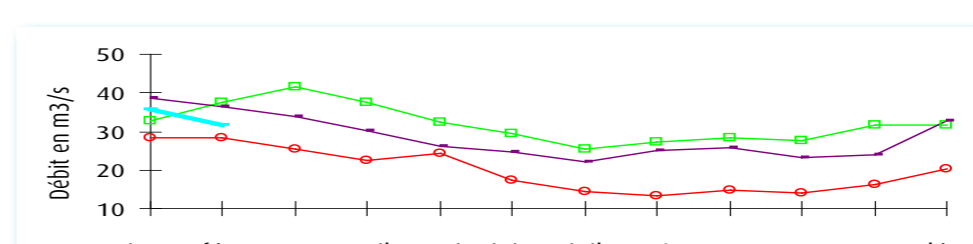
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



Définitions

Normale sèche

Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 5 ans (ou qui peut être dépassé 4 années sur 5).

Normale humide

Débit qui peut être dépassé une fois tous les 5 ans.

Décennale sèche

Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 10 ans (ou qui peut être dépassé 9 années sur 10).

Année 1976

Année « référence sécheresse » du Bassin.

Sources et contacts:

DREAL Nord-Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie
Mélisande Van Belleghem
44 rue de Tournai
59019 Lille cedex - Tel : 03 20 13 65 47

Pour en savoir plus:

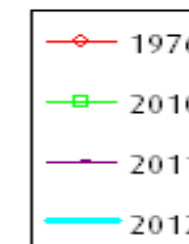
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
<http://www.eaufrance.fr>

Bibliographie:

Charte qualité de l'hydrométrie, code de bonnes pratiques, Ministère de l'Environnement, septembre 1998.

HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003.

Les données sur l'eau : Connaître, comprendre, diffuser, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003.





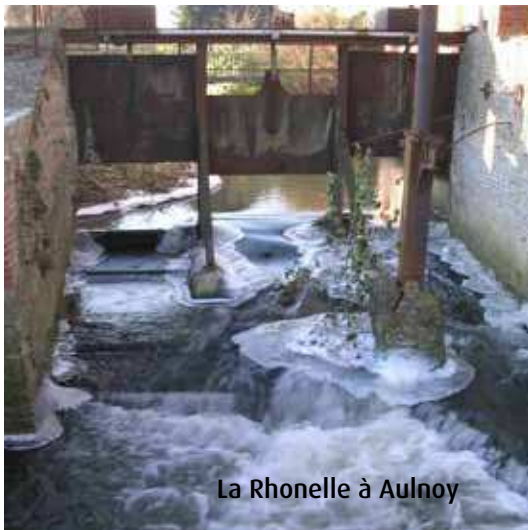
Le 15 février 2012:



La Laquette à Witternesse



La Sensée à Bouchain



La Rhonelle à Aulnoy



La Lys à Armentières

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Nord-Pas-de-Calais
44, rue de Tournai 59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Directeur de la publication : Michel Pascal
DREAL de Bassin Artois-Picardie.
Service Risques. Division Risques Naturels Hydrauliques et
Miniers

Réalisation : Mélisande Van Bellegem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 29/02/2012