



BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS PICARDIE

DREAL NORD PAS DE CALAIS
FÉVRIER 2009

EDITORIAL

La pluie de février est proche de la normale.

Les débits sont en légère baisse sur l'Avesnois et le Boulonnais, en hausse partout ailleurs.

La recharge hivernale se poursuit.

Les écosystèmes fonctionnent normalement.

Bonne lecture à toutes et à tous.



Débits normaux
pour la saison

l'Aa à Wizernes

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie normale

P 4 - Eaux souterraines

Niveaux hauts

P 6 - Cours d'eau

Débits normaux pour la saison

P 8 - Milieux aquatiques

Les écosystèmes fonctionnent normalement



PRECIPITATIONS

Un mois de février proche de la normale

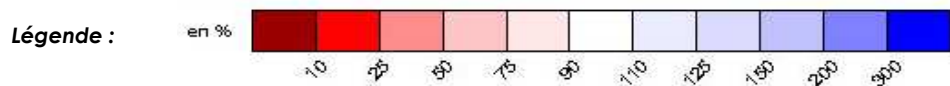
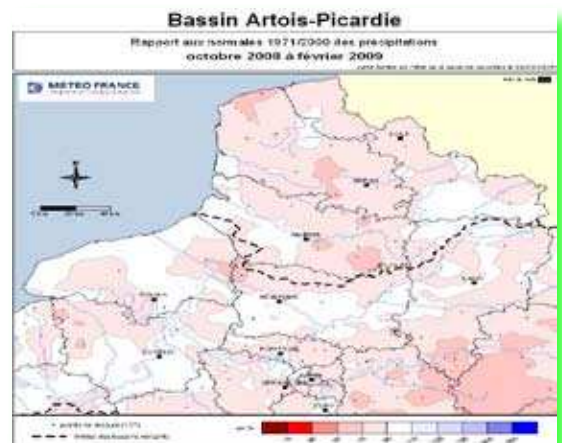
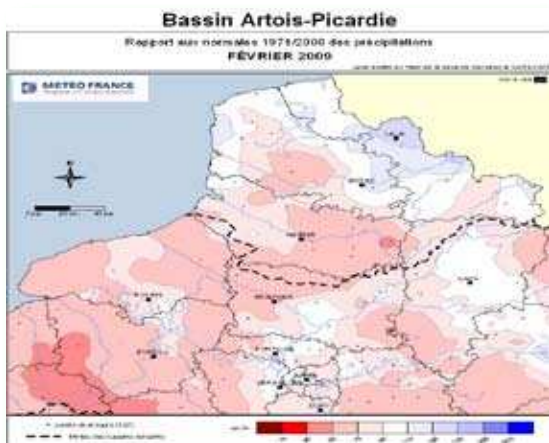
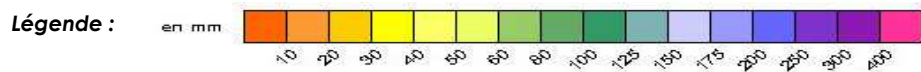
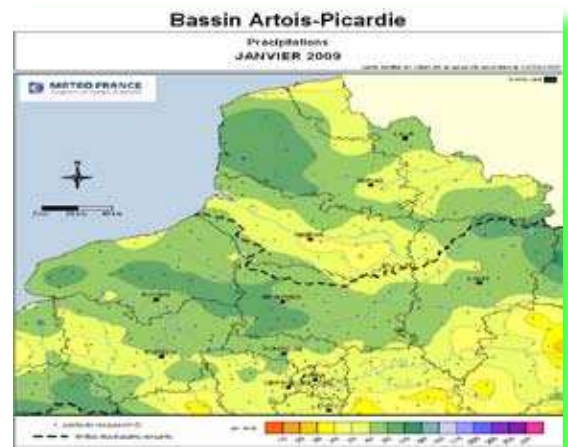
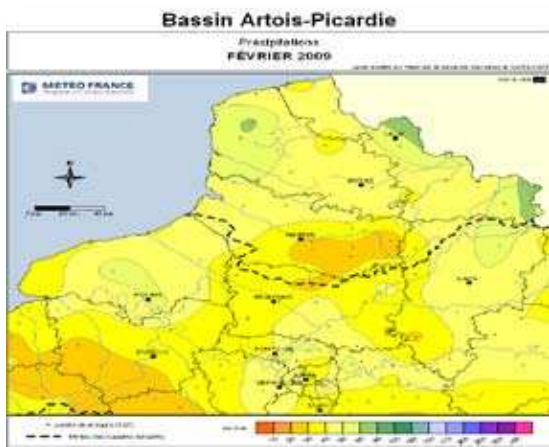
Il n'a pas beaucoup plu en février 2009 : entre 40 et 50 mm seulement.

Toutefois certaines régions ont été plus arrosées comme la région lilloise, l'Avesnois, la Thiérache ainsi que le Boulonnais avec 50 à 80 mm de pluie en un mois. La seule journée réellement pluvieuse qui explique cette répartition spatiale sur le bassin Artois-Picardie est celle du lundi 9 février 2009 avec le passage d'une perturbation active en cours de journée.

Le rapport aux normales est excédentaire sur le département du Nord avec +10 à +30% de pluie et généralement déficitaire sur le Pas-de-Calais et la Somme. Le cumul depuis le 1er octobre 2008 est quant à lui partout déficitaire de -10 à -30 % sur le bassin Artois-Picardie.

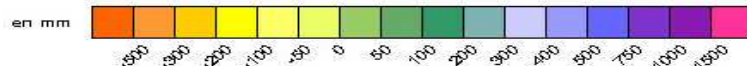
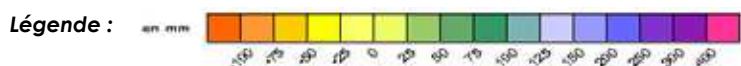
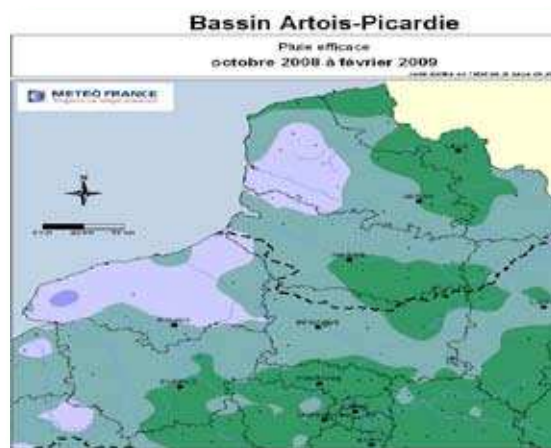
Le bilan hydrique est compris entre 0 et 50 mm pour le mois de février 2009 et s'élève jusque 400 mm sur le Boulonnais en cumul depuis le 1er octobre 2008.

Précipitations mensuelles et rapport à la normale





Bilan hydrique

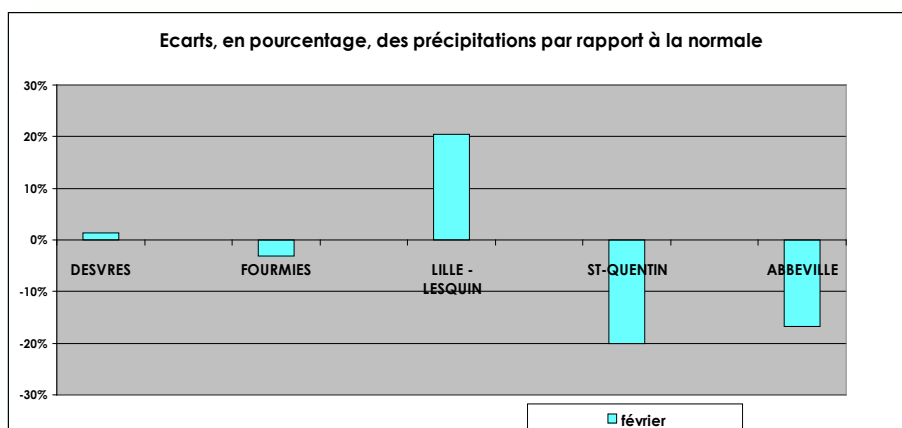


Pluviométrie mensuelle en mm		
	FEVRIER	Normale
DESVRES (DIREN)	77	76
FOURMIES (DIREN)	64	66
LILLE - LESQUIN	53	44
ST-QUENTIN	36	45
ABBEVILLE	40	48

Définitions

Normale
Moyenne des hauteurs de précipitations.

Bilan hydrique
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.



Sources et contacts
Météo France
BP 7 - 18, rue Elisée Reclus
59651 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX
Tel : 03 20 67 66 00

Rediffusion limitée conformément à la convention-cadre
Direction de l'Eau-Météo-France

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



EAUX SOUTERRAINES

La recharge hivernale se poursuit Les niveaux sont hauts pour la saison

Situation mensuelle du niveau des nappes

La situation de la nappe de la craie en février 2009 est relativement homogène sur l'ensemble des secteurs ; cette situation est celle que l'on observe depuis décembre 2008 : les niveaux d'eau sont plutôt hauts pour la saison et poursuivent leur hausse, à l'exception du nord de la Somme où les niveaux sont stables.

Dans le Boulonnais, on enregistre des niveaux un peu bas pour la saison, mais la nappe poursuit sa hausse. Dans l'Avesnois, les niveaux sont hauts et poursuivent leur remontée.

Aquifères de la nappe de la craie

région Lilloise : Les niveaux sont supérieurs à la normale et en hausse de 71 centimètres dans le mois.

Artois : Les niveaux sont supérieurs à la normale et poursuivent la hausse qui a débuté début décembre.

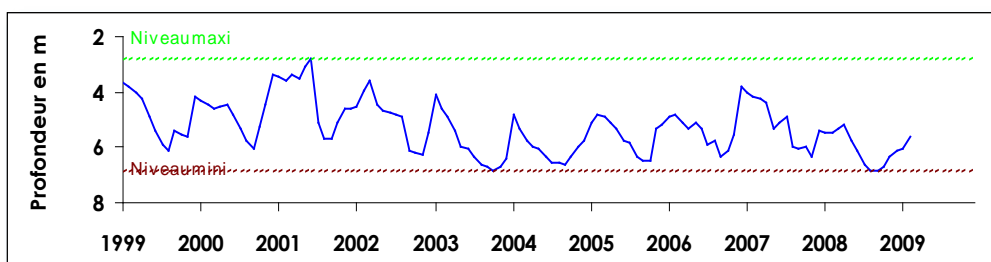
Cambrésis : Le niveau de la nappe est élevé. Les niveaux poursuivent leur hausse, débutée à la fin du mois de novembre.

Vimeu : Les niveaux sont au-dessus de la normale saisonnière. Ils sont en hausse régulière depuis le début du mois de décembre.

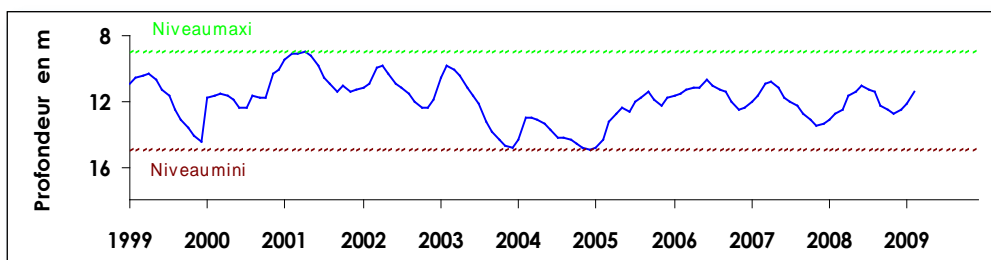
Nord de la Somme : Les niveaux sont supérieurs à la normale et en hausse continue depuis fin novembre.

Santerre : Le niveau d'eau est proche de la normale saisonnière ; il est relativement stable sur les quatre derniers mois.

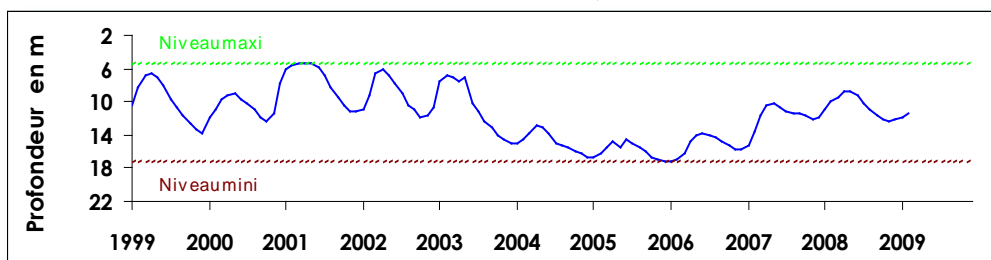
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



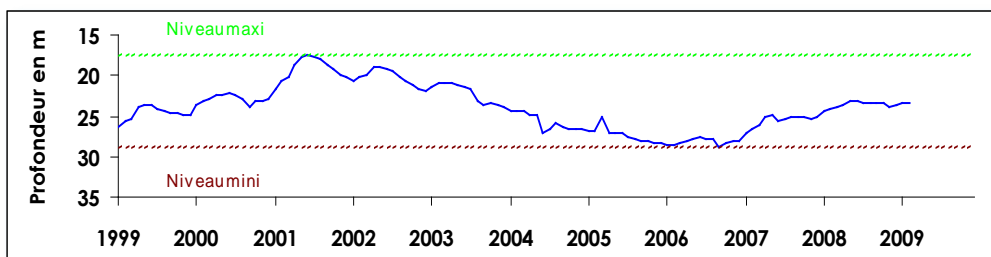
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



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

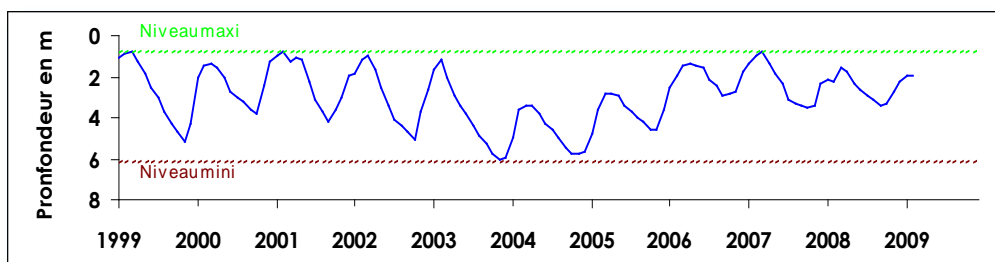


Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +120,30 NGF

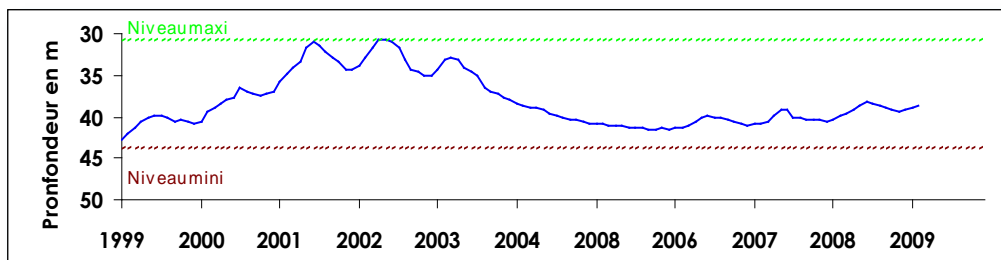




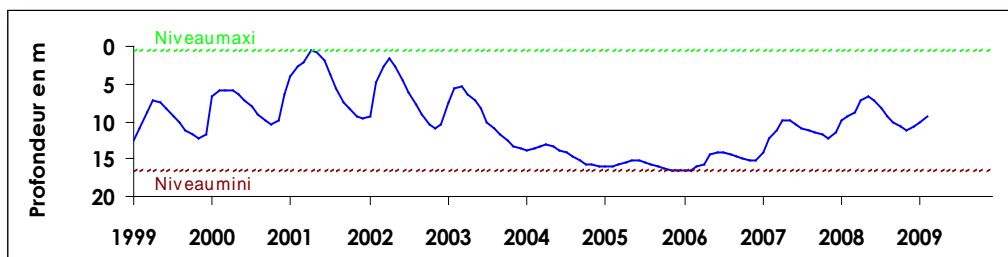
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



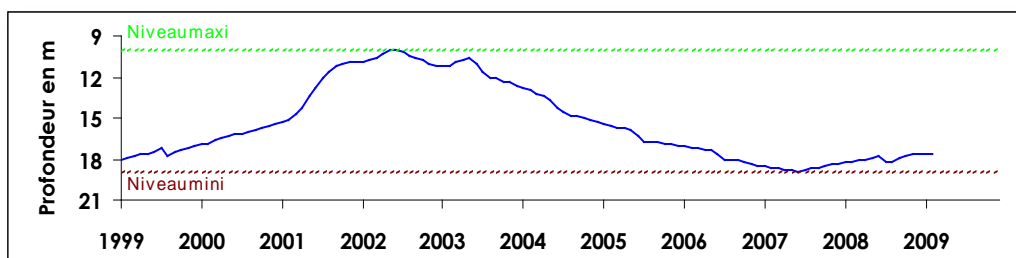
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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



Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



Aquifères non crayeux de l'Avesnois et du Boulonnais

Avesnois : Les niveaux sont élevés et se stabilisent à peu près avec des fluctuations en cours de mois.

Boulonnais : Les niveaux sont au-dessous de la normale saisonnière. Après une baisse durant le mois de décembre, les deux premiers mois de l'année sont en hausse.

Sources et contacts

Bureau de Recherches Géologiques et Minières - Vincent PETIT
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.adeseafrance.fr>
<http://infoterre.mde.tm.fr>
<http://www.eafrance.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

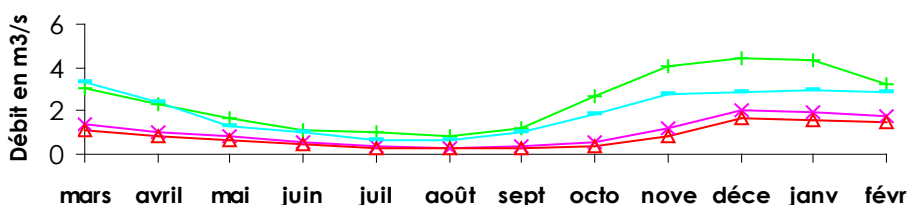
Des débits proches des normales de saison

En février, les débits amorcent une baisse sur les fleuves côtiers tels le Wimereux et la Liane ainsi que dans l'Avesnois, mais restent en hausse dans tous les autres bassins. Globalement, les débits moyens mensuels sont conformes aux normales d'un mois de février. Ils sont supérieurs à ceux enregistrés l'an dernier à même époque.

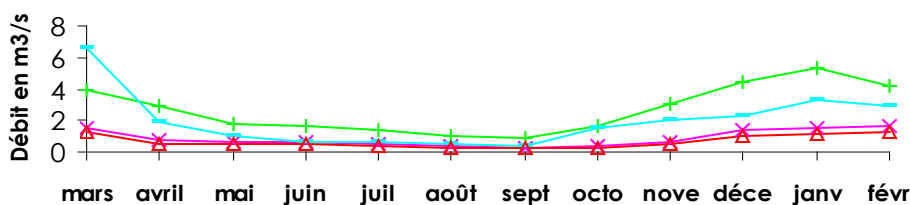
Pour les crues, la vigilance jaune a été déclenchée sur tous les bassins réglementaires pour la période allant du 9 au 10 février, prolongée jusqu'au 11 pour la Somme et l'Helpe Mineure, et le 12 pour la Sambre. Ce sont des crues normales à cette époque de l'année.

Bilan hydrologique des douze derniers mois

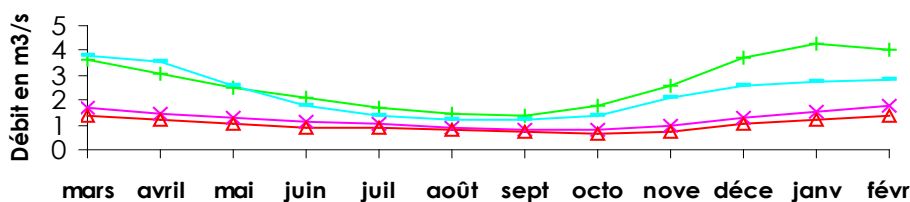
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais - surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,82 m³/s



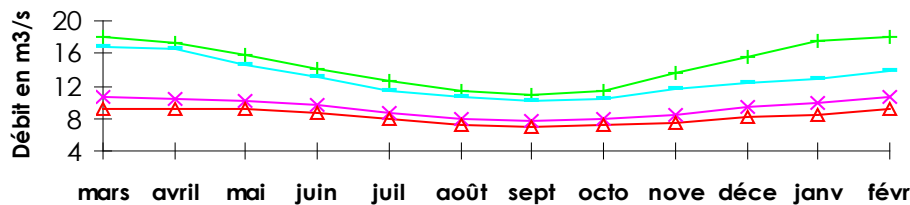
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois - surface du bassin versant : 175 km², débit interannuel : 1,87 m³/s



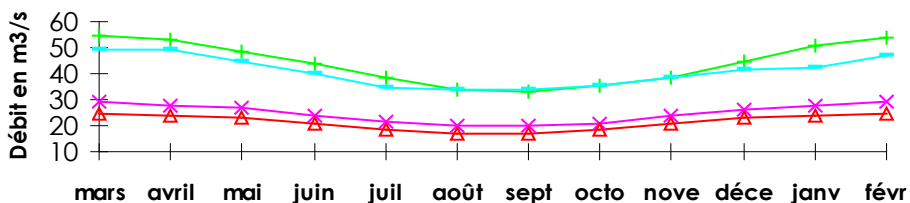
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin versant : 158 km², débit interannuel : 2,01 m³/s



la Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie - surface du bassin : 894 km², débit interannuel : 12,1 m³/s



la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie - surface du bassin versant : 5560 km², débit interannuel : 35 m³/s



Pour en savoir plus
<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)

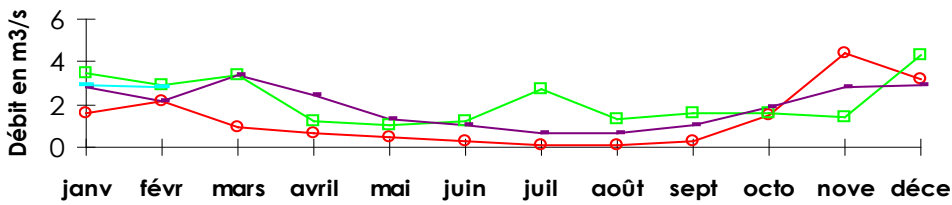
rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

- Normale sèche
- Normale humide
- Débit mensuel
- Décennale sèche

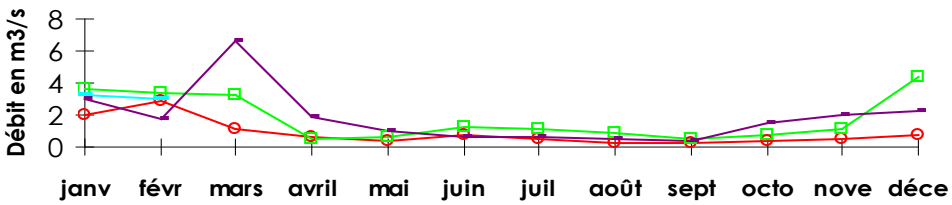


Comparaison aux années 1976, 2007 et 2008

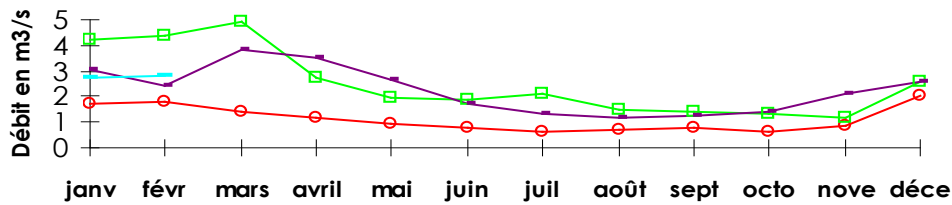
la Liane à Wirwignes



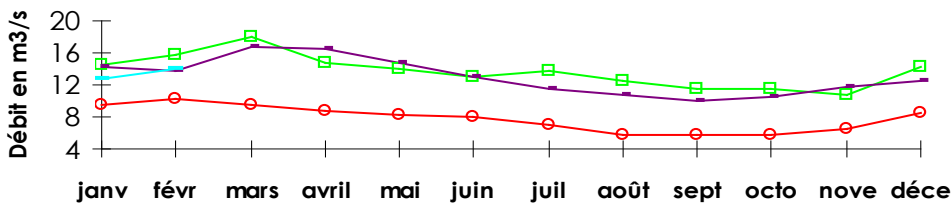
l'Helpe Mineure à Etroeungt



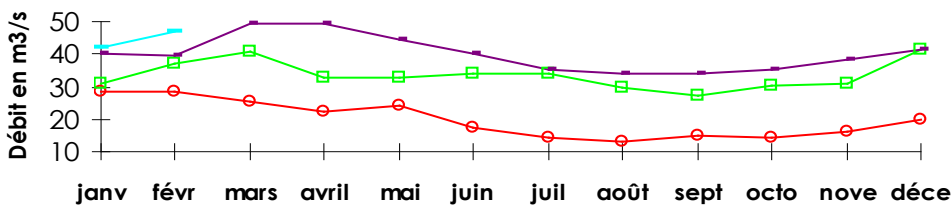
la Lys à Delettes



la Canche à Brimeux



la Somme à Abbeville



Définitions

Normale humide

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

Normale sèche

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

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

DIREN Nord Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie
Bernard Briquet
107, bd de la liberté
59019 Lille cedex - Tel : 03 59 57 83 80

Pour en savoir plus ...

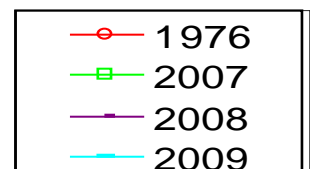
<http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr>
<http://www.eaufrance.fr>

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.





ARRÊTÉS RÉGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Arrêtés cadres en vigueur :

Arrêté cadre interdépartemental Nord Pas de Calais en date du 27 avril 2006.

Arrêtés cadres départementaux pour l'Aisne l'Oise et la Somme révisés en date du 24 avril 2008.

Ces arrêtés ne sont pas mis en application actuellement.

MILIEUX AQUATIQUES SITUATION BIMESTRIELLE A FIN FÉVRIER

Les écosystèmes fonctionnent normalement

Le bimestre a été marqué par des événements pluvieux parfois violents qui ont eu pour conséquence une modification légère des berges et une augmentation de la turbidité notamment pour le Pas de Calais. Cette forte turbidité s'est parfois prolongée et n'a pas été favorable à la reproduction de certaines espèces.

Le niveau moyen des cours d'eau sur la période considérée n'a permis que très rarement la mise en eaux d'annexes ou de prairies indispensables à la reproduction du brochet. Cette mise en eau quand elle a eu lieu (cas de la Sambre dans le Nord) s'est produite trop tôt dans la saison pour bénéficier au brochet.



Directeur de la publication : Michel Pascal
DREAL de Bassin Artois-Picardie, Service Risques
Division Risques Naturels Hydrauliques et Miniers
Réalisation : Bernard Briquet
Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel, Patrick Verdevoye
Conception : Christine Diéval
Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance au 01/03/2009