

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS - PICARDIE



MARS 2010

EDITORIAL

Les faibles précipitations du mois de mars ont contribué à une baisse quasi générale des débits sur l'ensemble du Bassin Artois - Picardie. Quant aux eaux souterraines, leurs niveaux sont proches des normales saisonnières.

Bonne lecture à toutes et à tous.



Débits en baisse

L'Authie

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Niveaux normaux

P6 - Cours d'eau

Débits en baisse

P8 - Milieux aquatiques

Ecosystèmes normaux



PRECIPITATIONS

Pluie déficitaire

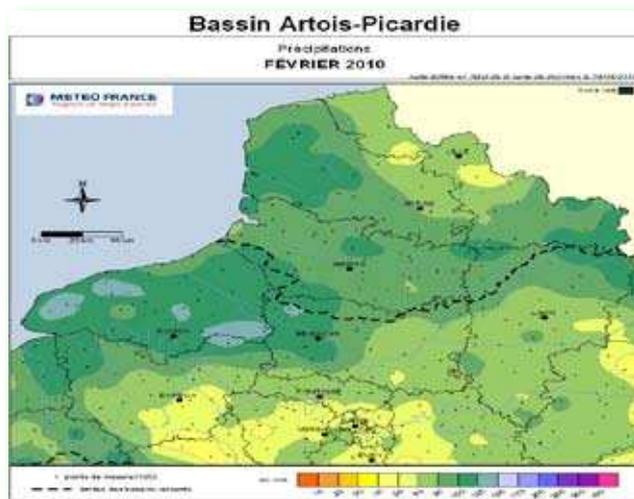
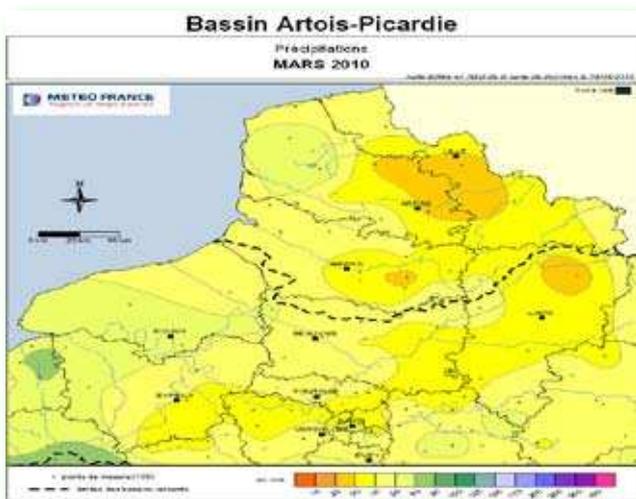
Après un mois de février 2010 pluvieux, le mois de mars 2010 devient plus sec que celui de 2009 et encore bien plus sec que le mois de mars 2008 (qui avait été lui bien pluvieux) !

En effet, il est tombé, en moyenne, sur le Bassin Artois-Picardie seulement 30 à 50 mm de pluie en un mois. Toutefois, on observe des nuances géographiques, comme dans le Boulonnais avec 50 à 60 mm au cours du mois de mars 2010 et la région lilloise très sèche avec moins de 30 mm de pluie !

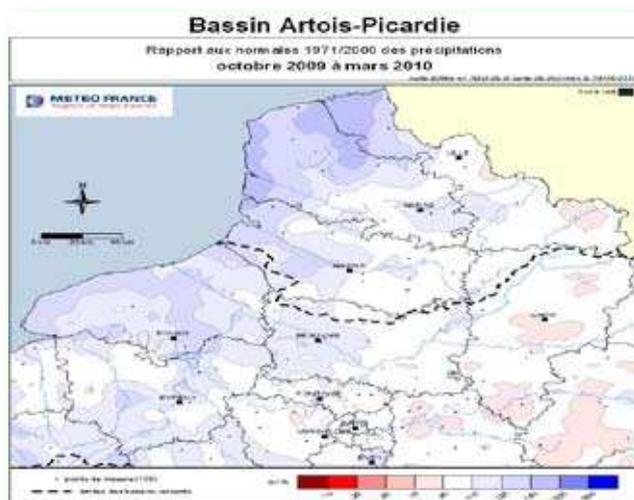
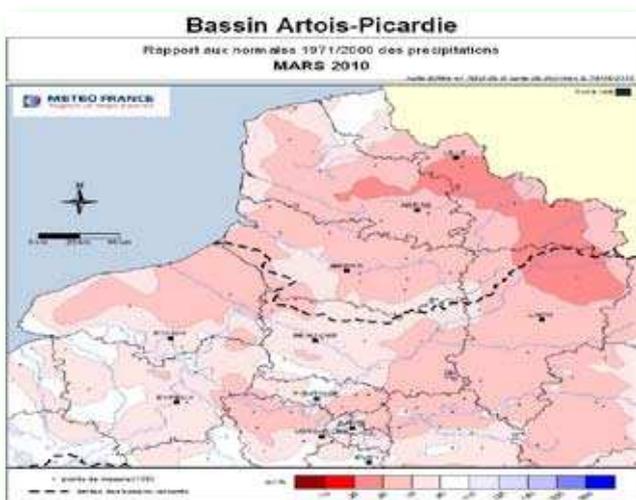
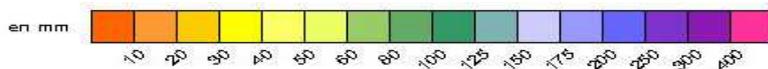
Le rapport à la normale 1971-2000 pour le mois de mars 2010 est de ce fait partout déficitaire de presque 30 %. Seule la Flandre maritime s'en sort un peu mieux avec une pluviométrie tout juste normale. Sur la partie ouest du Bassin, le cumul depuis début octobre 2009 reste supérieur à la normale grâce à des mois de novembre 2009 et février 2010 très pluvieux, tandis que l'intérieur des terres connaît un cumul tout juste normal, voire légèrement déficitaire pour l'Avesnois.

Le bilan hydrique du mois de mars est presque partout négatif, sauf pour le Boulonnais. Le bilan hydrique cumulé depuis début octobre 2009 montre un cumul voisin de 200 mm dans l'intérieur des terres et 500 mm sur le littoral de la Côte d'Opale.

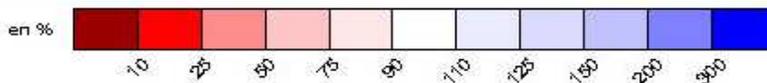
Précipitations mensuelles et rapport à la normale



Légende :

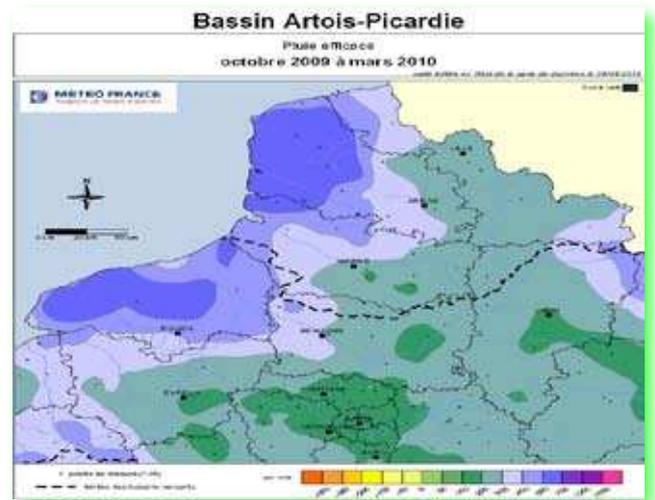
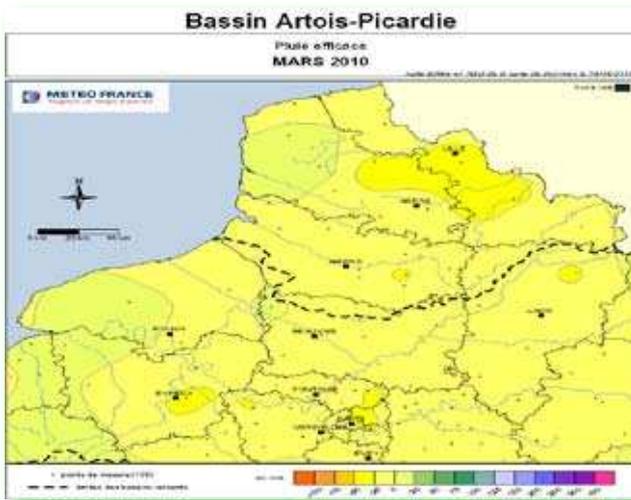


Légende :





Bilan hydrique



Légende :



Pluviométrie mensuelle en mm		
	Mars	Normale
DESVRES (DREAL)	62	81
FOURMIES (DREAL)	49	79
LILLE - LESQUIN	25	58
ST-QUENTIN	42	55
ABBEVILLE	39	55

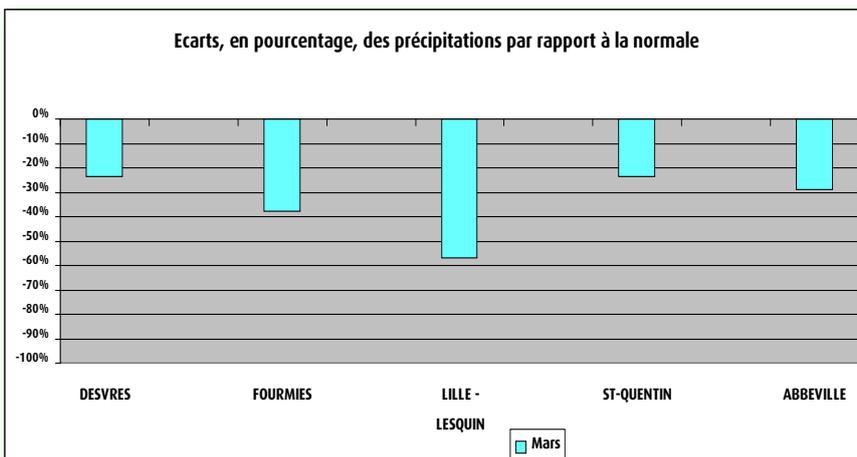
Définitions

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

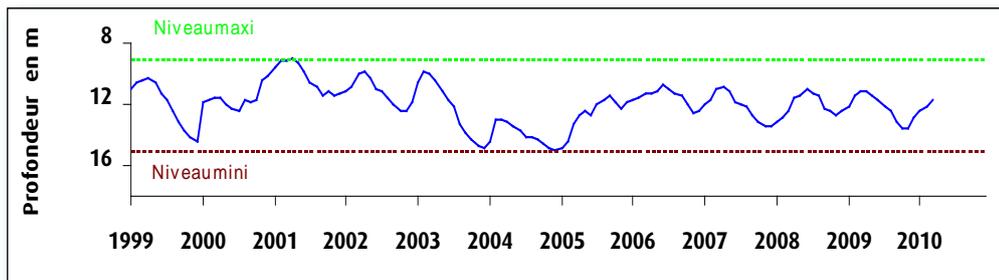
Niveaux normaux

Situation mensuelle du niveau des nappes

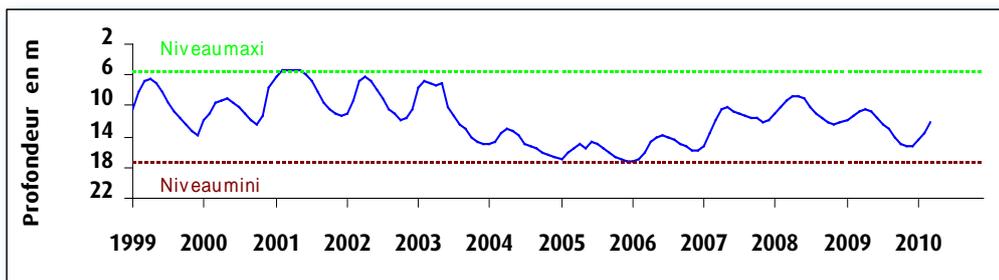
A la fin du mois de mars, la nappe de la craie présente des niveaux conformes, voire légèrement supérieurs aux normales saisonnières dans les zones proches du littoral. Contrairement au mois dernier, l'ensemble de la région de l'Artois présente aussi des niveaux de nappes conformes aux normales. Dans le reste de la région, cette tendance à des niveaux proches de la normale est cependant contrarié le long des contreforts des Ardennes, où les relevés sont inférieurs à la normale.

Les derniers relevés proches des côtes de la Manche montrent une diversité des comportements des nappes (2 baisses, 3 hausses). À l'Est de Béthune, la hauteur des nappes est globalement en hausse, excepté à Omiecourt et Grand Fayt.

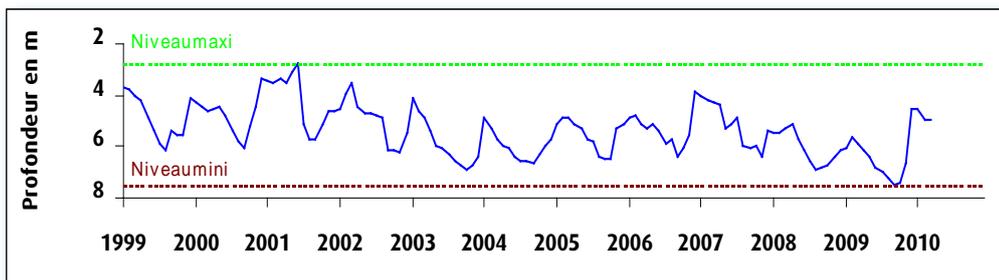
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



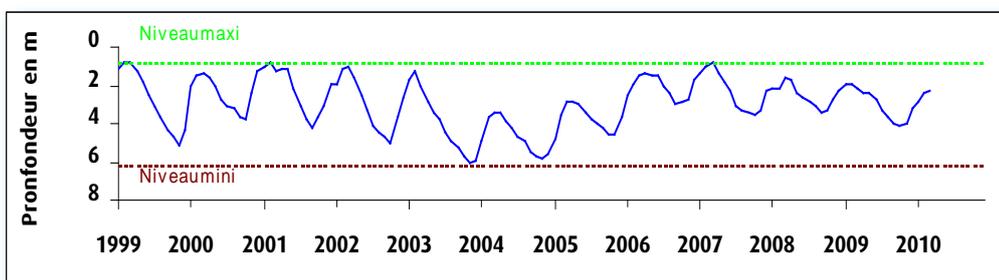
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne



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

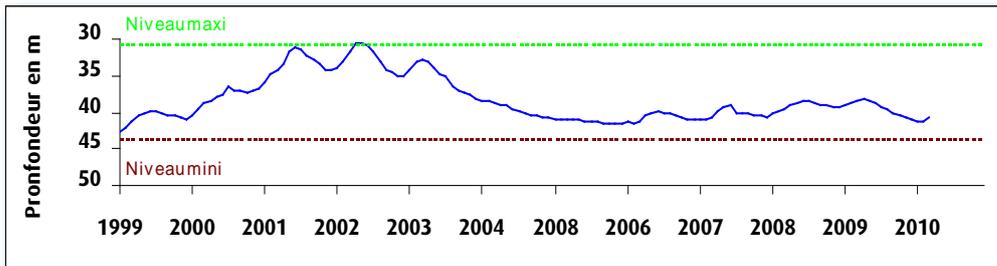


Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF

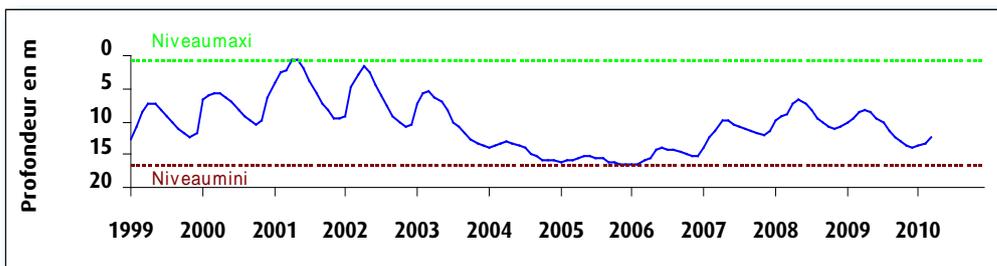




Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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 - Vincent PETIT
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

Pour en savoir plus ...

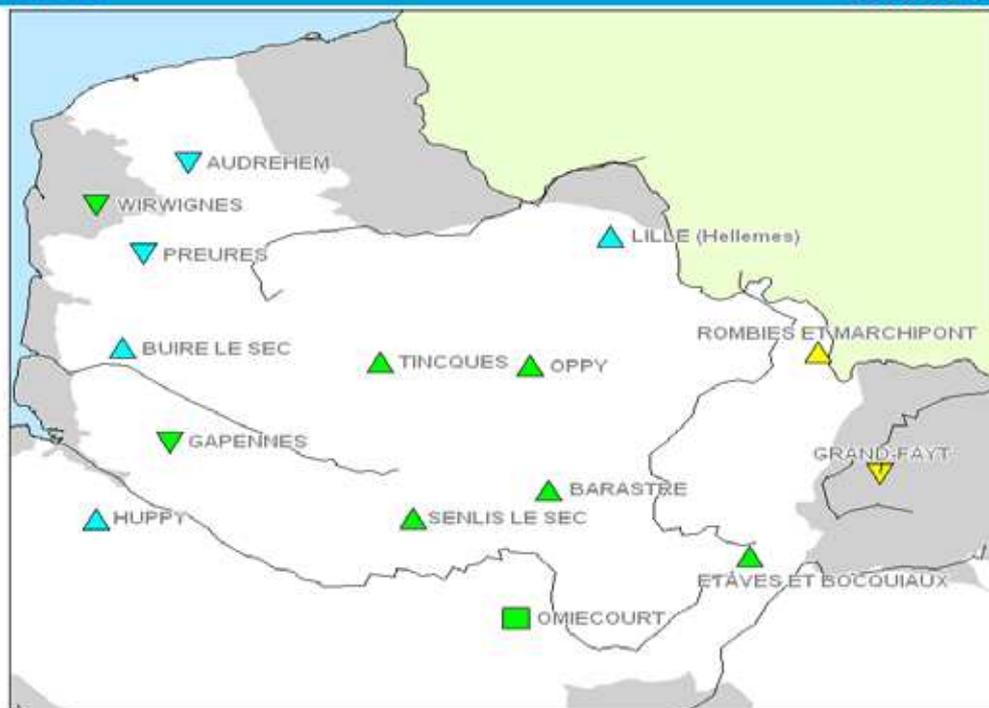
<http://www.brgm.fr/>
<http://www.eau-artois-picardie.fr/>
<http://www.ades.eaufrance.fr>
<http://infoterre.rnde.tm.fr>
<http://www.eaufrance.fr>

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

NAPPES

BSH Nord-Pas de Calais MARS 2010



Du 1er au 31 mars 2010

Niveau des nappes

- très supérieur à la normale
- supérieur à la normale
- niveau normal
- inférieur à la normale
- très inférieur à la normale

Evolution récentes

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

Méthodologie :

L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau mensuel moyen observé de la station, réparti en cinq quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).



Source des données : Banque ADES
Niveau cartographique : CO100 - ED - CARTO

Réalisation : BRGM - Le 01/04/2010

COURS D'EAU

Débits en baisse

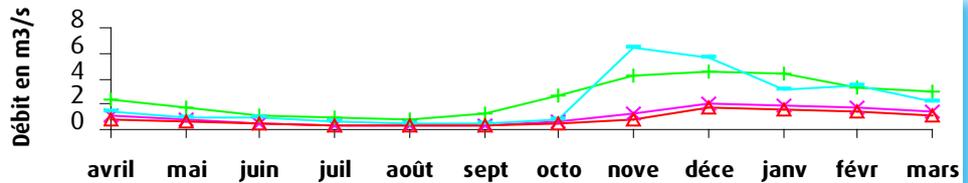


Bilan hydrologique des douze derniers mois

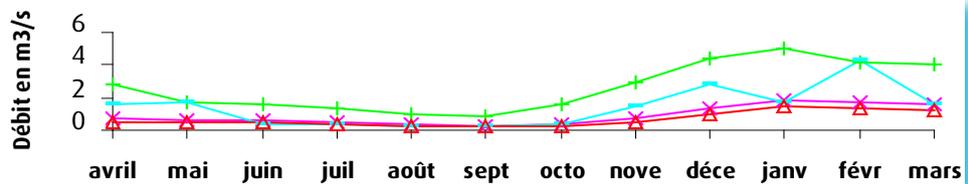
La hausse des débits enregistrée au mois de février ne s'est pas poursuivie en mars, à cause de précipitations inférieures à la normale. Seuls quelques cours d'eau tels la Canche, l'Authie ou encore la Somme ont vu leurs débits mensuels augmenter. Dans certains secteurs de l'est du Bassin, comme l'Ecaillon ou la Marque, on a atteint voire dépassé la valeur quinquennale sèche. Globalement les débits moyens mensuels restent supérieurs ou proches des normales saisonnières.

Au tout début du mois de mars, les tronçons Sambre, Helpes Mineure et Plaine de la Lys ont été maintenus en vigilance jaune en raison de la propagation de la crue de fin février.

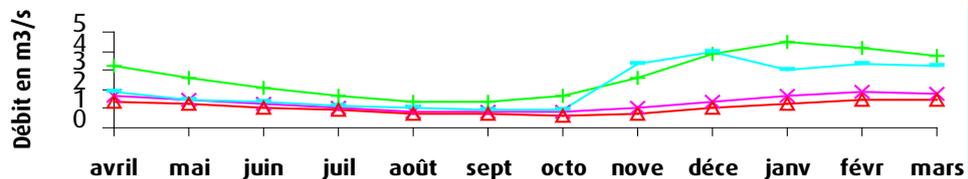
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais - surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,82 m³/s



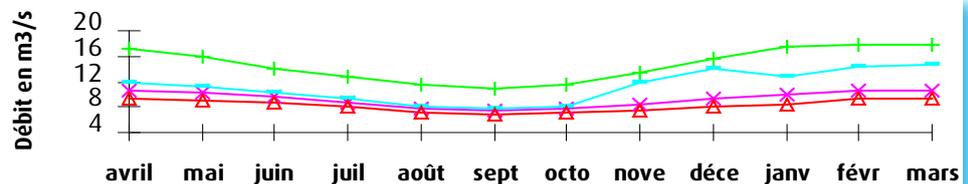
l'Helpes Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois surface du bassin versant : 175 km², débit interannuel : 1,87 m³/s



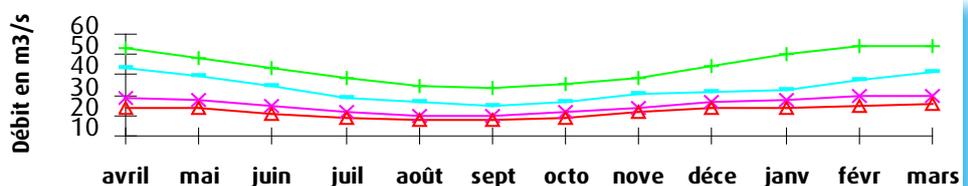
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin versant : 158 km², débit interannuel : 2,01 m³/s



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)

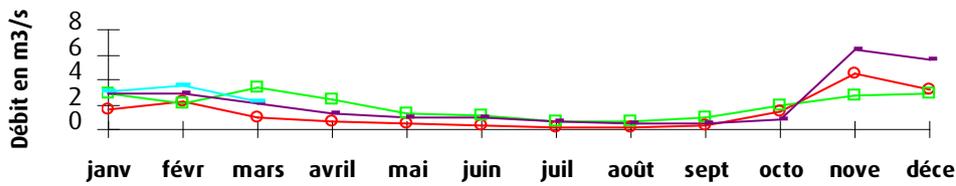
rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

- *— Normale sèche
- +— Normale humide
- Débit mensuel
- △— Décennale sèche

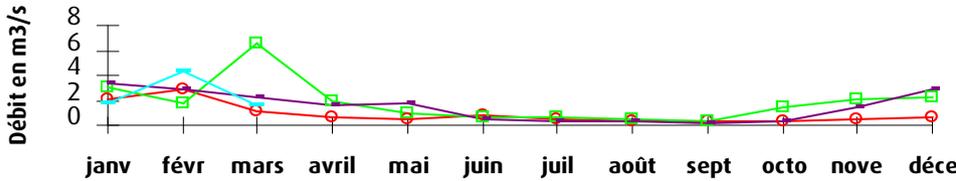


Comparaison aux années 1976, 2008 et 2009

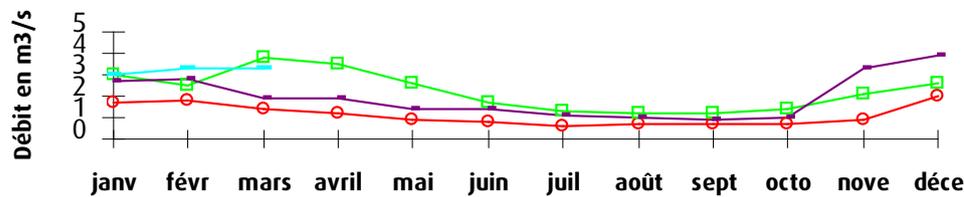
la Liane à Wirwignes



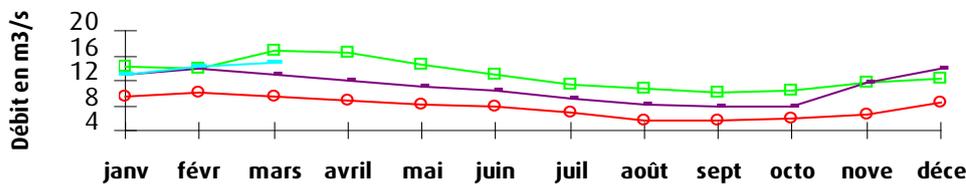
l'Helpe Mineure à Etroeungt



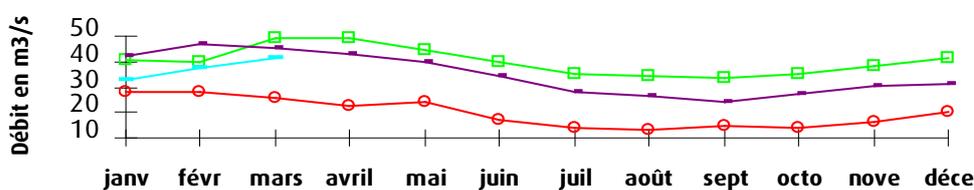
la Lys à Delettes



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

DREAL 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>

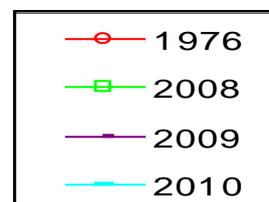
Bibliographie

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

MILIEUX AQUATIQUES

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 en date du 24 avril 2008, et pour la Somme révisé en date du 15 avril 2009.

Aucune mesure de restriction actuellement.

Les précipitations parfois violentes des mois de janvier et février sur les terres agricoles mises à nu ont dans certain cas engendré un apport en matière en suspension (MES) important, augmentant la turbidité des cours d'eau. L'alternance du gel et dégel, combiné à des variations de débits ont parfois entraîné des effondrements de berges et des basculements d'arbres dans le Pas de Calais. Cet apport excessif en MES peut mettre en péril la reproduction des salmonidés (saumon et truite) en provoquant l'asphyxie des œufs.

Depuis la mi-février, les civelles ont débuté leur remontée dans l'estuaire de la Somme. Ce n'est pas encore le cas pour les cours d'eau côtiers du Pas de Calais et du Nord.



BASSIN ARTOIS PICARDIE



Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
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

Sources et contacts

Onema
Adresse: 2 Rue de Strasbourg
60200 Compiègne
Téléphone: 03 44 38 52 52
Fax: 03 44 38 52 53



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 Verdevoeye
Conception : Christine Diéval
Données provisoires en fonction de l'état de notre
connaissance au 01/04/2010