



BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE
BASSIN ARTOIS PICARDIE

DIREN NORD PAS DE CALAIS
JUIN 2008

EDITORIAL

Une pluviométrie contrastée pour le mois de juin.

Les débits du mois de juin poursuivent leur baisse annuelle dans la plupart des secteurs.

Les niveaux des nappes sont en baisse mais restent globalement supérieurs aux normales.

Les écosystèmes fonctionnent normalement.

Bonne lecture à toutes et tous.



SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie contrastée

P 4 - Eaux souterraines

Baisse des niveaux

P6 - Cours d'eau

Débits en baisse

P8 - Milieux aquatiques

Les écosystèmes fonctionnent normalement



PRECIPITATIONS

Juin 2008 moins pluvieux que 2007

mais contrasté

On relève en général 50 à 100 mm de pluie sur le département du Nord et moins de 40 mm partout ailleurs sur le Pas-de-Calais et la Somme.

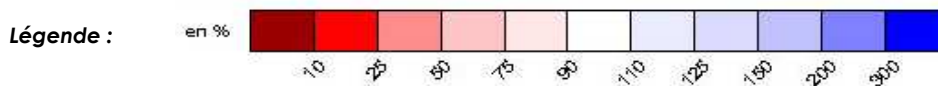
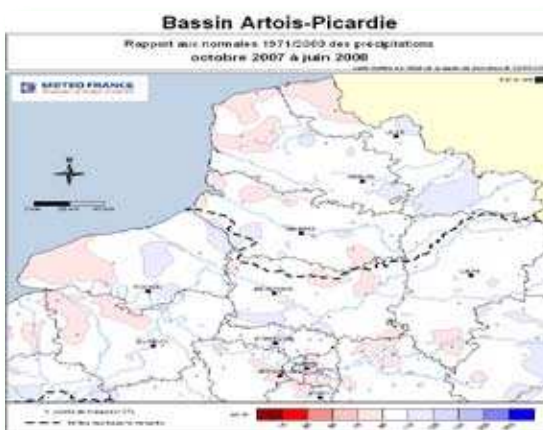
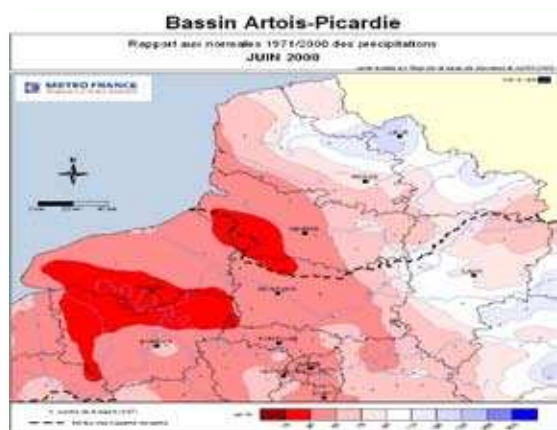
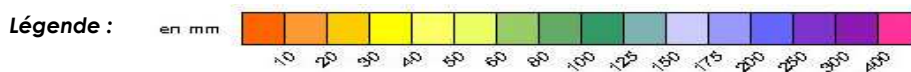
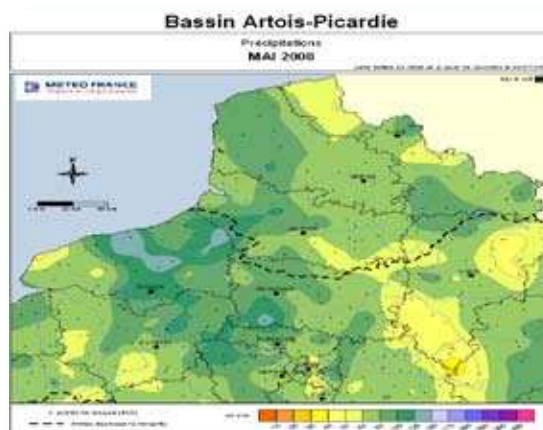
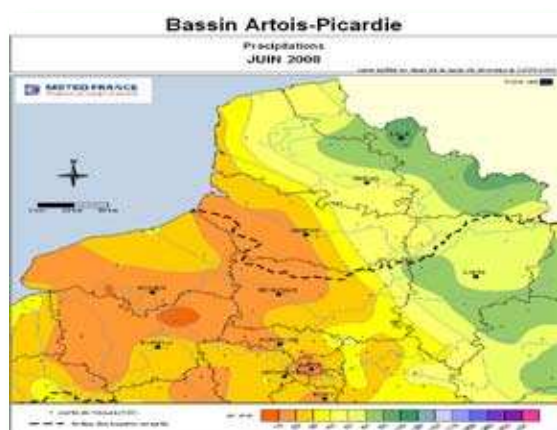
Il a particulièrement bien plu au nord d'une ligne Calais - Arras - Saint Quentin. La première décade explique à elle seule plus de 40 mm de pluie le long de la frontière Belge. En revanche, la dernière décade de juin 2008 a été extrêmement sèche sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

On note donc une pluviométrie mensuelle excédentaire exclusivement sur la région Lilloise, le Béthunois, le Douaisis, le Valenciennois et une partie nord de l'Avesnois (+10 à +30 % de pluie en plus par rapport à la normale 1971-2000). En revanche, elle est partout ailleurs déficitaire de -10 % à -50 %, voire jusque -70 à -80% sur le plateau Picard.

Toutefois le rapport au cumul depuis le 1er octobre 2007 se maintient avec des scores de pluviométrie allant de -10 % à +10 % de pluie par rapport à la normale 1971-2000, à l'exception des zones côtières où le déficit est ponctuellement de l'ordre de -10 à -30 %.

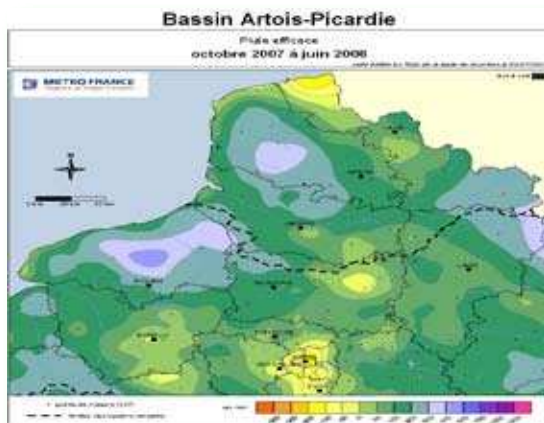
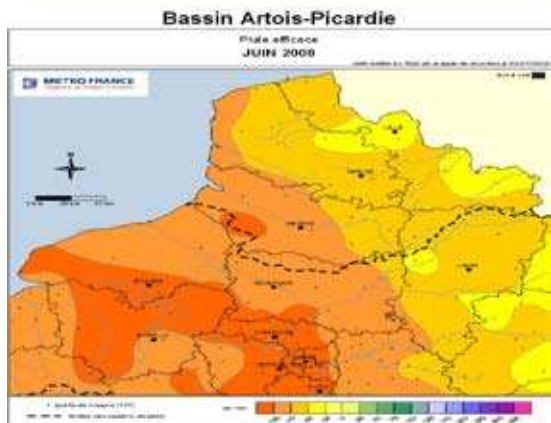
La pluie efficace du mois de juin 2008 est globalement partout devenue négative sur la plupart du bassin Artois-Picardie (-50 à -100 mm), et le cumul mensuel depuis octobre 2007 atteint +400 mm sur les collines de l'Artois. Malgré la pluie, les sols sont généralement plus secs que la normale sur le Nord-Pas-de-Calais.

Précipitations mensuelles et rapport à la normale

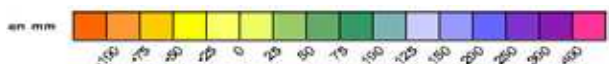




Bilan hydrique



Légende :

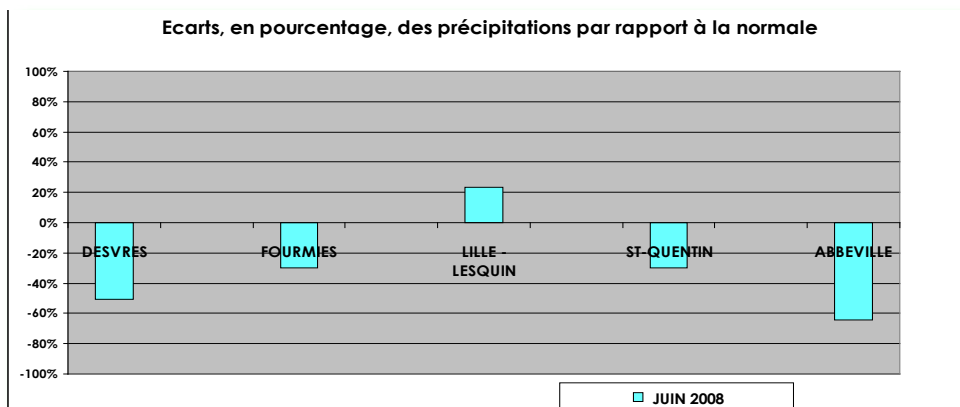


Pluviométrie mensuelle en mm		
	JUIN	Normale
DESVRES (DIREN)	38	77
FOURMIES (DIREN)	52	74
LILLE - LESQUIN	84	68
ST-QUENTIN	47	67
ABBEVILLE	24	67

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 baisse estivale a commencé Des niveaux toujours au-dessus des normales

A la fin du mois de juin 2008, la nappe de la craie reste globalement à des niveaux supérieurs à la normale. La baisse des niveaux d'eau de la période estivale est en cours dans l'Artois et dans le nord de la Somme. La nappe est stable dans le Cambrésis et dans le Santerre. Dans le Vimeu, les niveaux sont toujours en hausse. Dans le Boulonnais, les niveaux sont inférieurs à la normale et en baisse. Dans l'Avesnois, la baisse se poursuit après le maximum observé en mars 2008.

Aquifères de la nappe de la craie:

Région Lilloise : Les niveaux sont supérieurs à la normale. Les fluctuations du niveau en début de mois semblent brutales, et sont peut-être dues à un autre phénomène que la recharge naturelle (arrêt de pompages à proximité).

Artois : Les niveaux sont supérieurs à la normale. La baisse estivale des niveaux est en cours, après la stabilisation observée en mai.

Cambrésis : Les niveaux se situent à un niveau supérieur aux valeurs normales en cette saison. Les niveaux se stabilisent, en rupture avec la remontée observée depuis décembre.

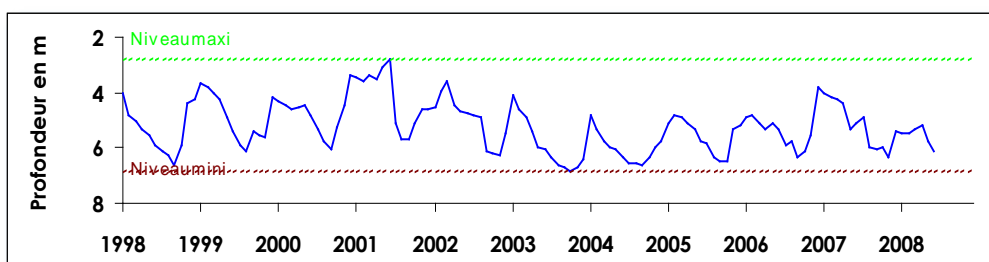
Vimeu : Les niveaux sont au-dessus de la normale saisonnière et poursuivent leur remontée régulière amorcée en décembre.

Nord de la Somme : Les niveaux sont supérieurs à la normale et en baisse bien marquée.

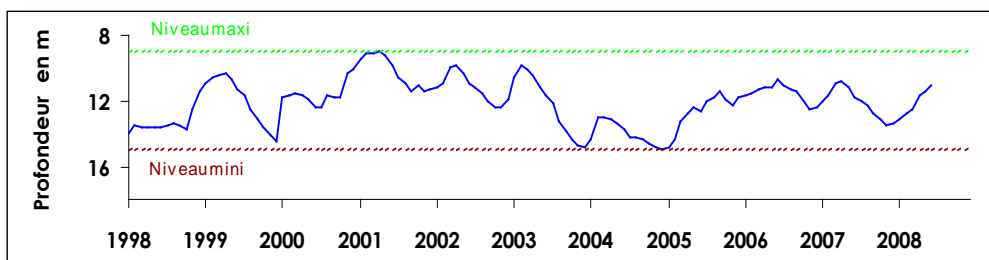
Santerre : Les niveaux restent proches et légèrement en dessous de la normale saisonnière. Les moyennes mensuelles du niveau indiquent toujours une remontée régulière de la nappe, mais masquent un retournement de tendance (baisse) en milieu de mois, parfaitement marqué sur les valeurs journalières.

Situation mensuelle du niveau des nappes

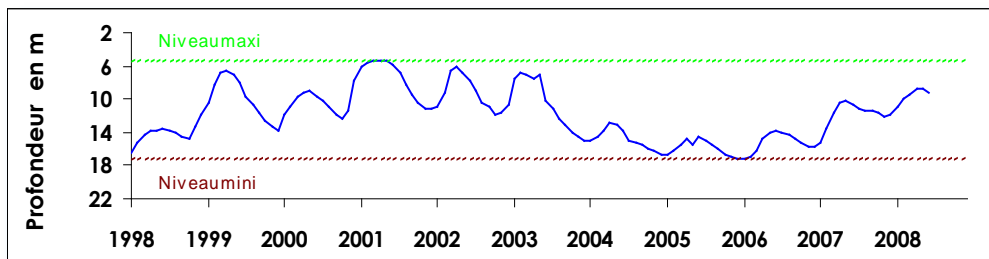
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



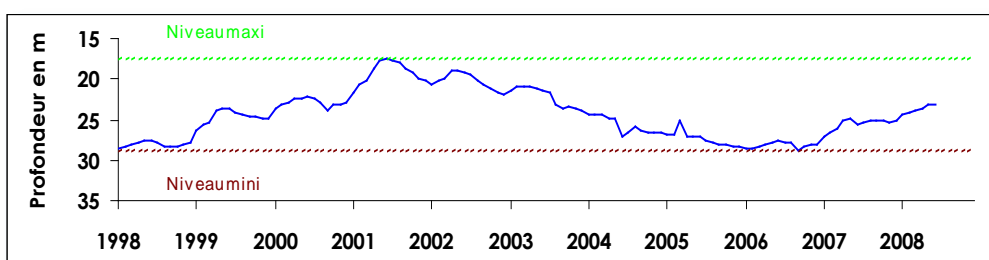
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



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

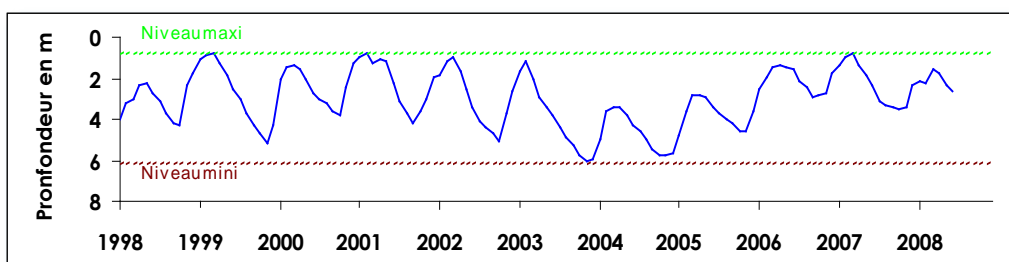


Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +120,30 NGF

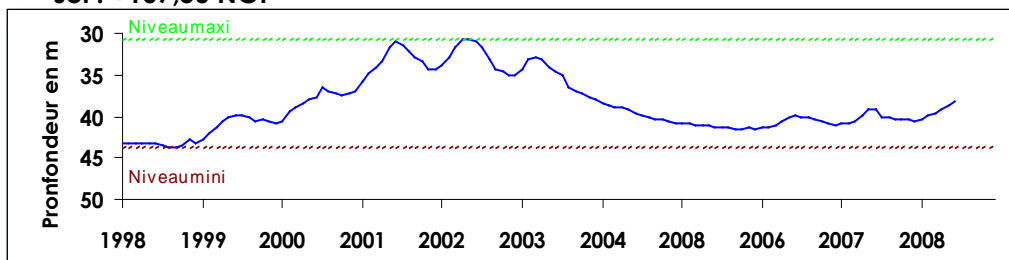




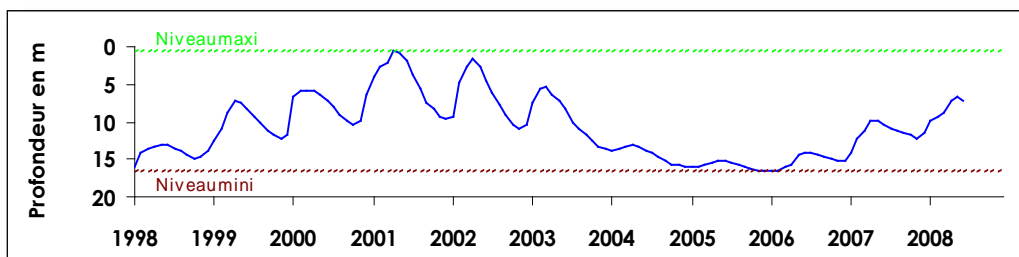
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



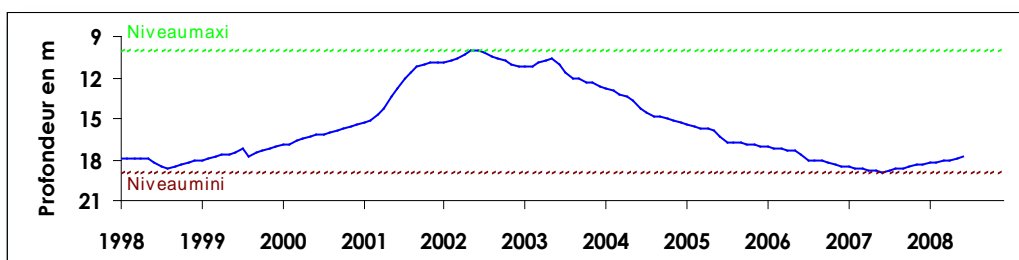
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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 restent au-dessus de la normale. Ils continuent de redescendre après le pic de mars 2008 (plus haut observé en mars).

Boulonnais : Les niveaux sont en dessous de la normale saisonnière et en baisse.

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.adès.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



COURS D'EAU

Des débits toujours en baisse mais proches des normales

En juin, la baisse estivale des débits se poursuit dans la plupart des secteurs. Certains cours d'eau tels la Clarence, la Marque ou encore l'Ecaillon voient leur débit moyen mensuel se stabiliser, et même augmenter comme l'Yser. Globalement les débits moyens mensuels restent proches voire supérieurs à la normale de juin. Ils sont inférieurs à ceux enregistrés l'an dernier à même époque et voisins du débit quinquennal sec pour la Rhonelle et l'Helpe mineure.

Aucune crue significative ne s'est produite durant le mois de juin. Néanmoins, tous les bassins réglementaires, excepté la Somme, ont été placés en vigilance jaune le 2 juin en raison des fortes pluies orageuses qui étaient prévues sur le Nord Pas de Calais.

Pour en savoir plus
<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr/>

L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

vert (normal)

jaune (risque léger, conséquences limitées)

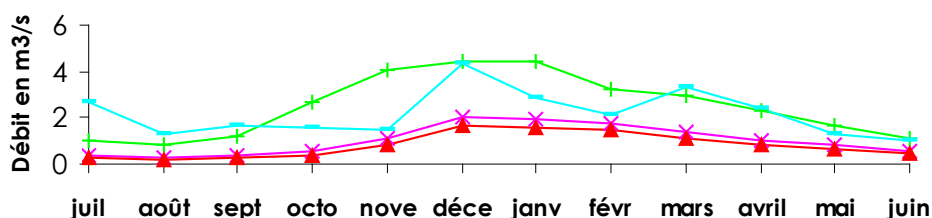
orange (risque important, débordements généralisés)

rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

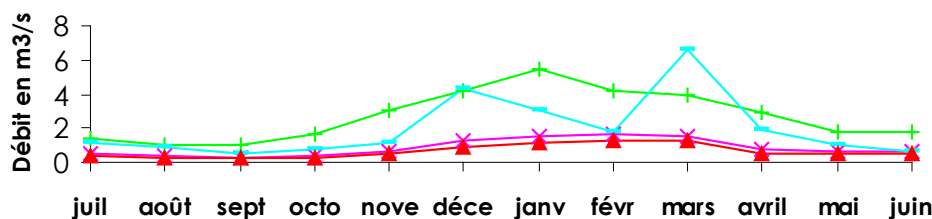
- Normale sèche
- Normale humide
- Débit mensuel
- Décennale sèche

Bilan hydrologique des douze derniers mois

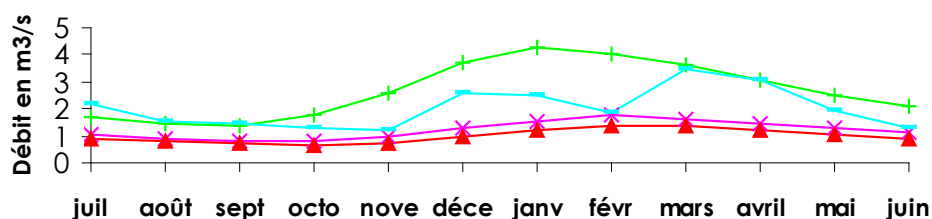
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais - surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,81 m³/s



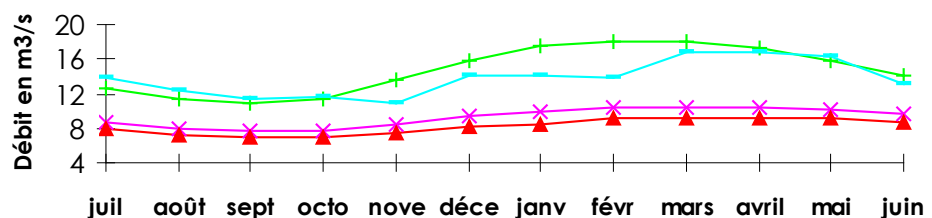
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois - surface du bassin versant : 175 km², débit interannuel : 1,88 m³/s



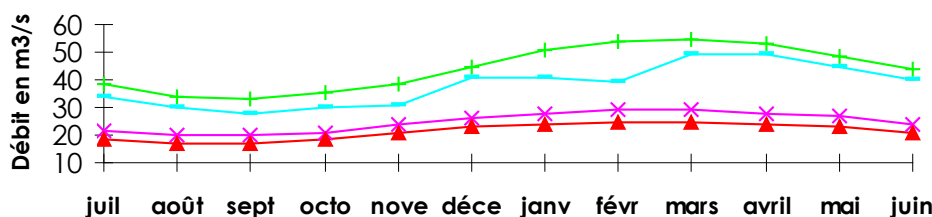
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin versant : 158 km², débit interannuel : 1,99 m³/s



la Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie - surface du bassin : 894 km², débit interannuel : 12,0 m³/s



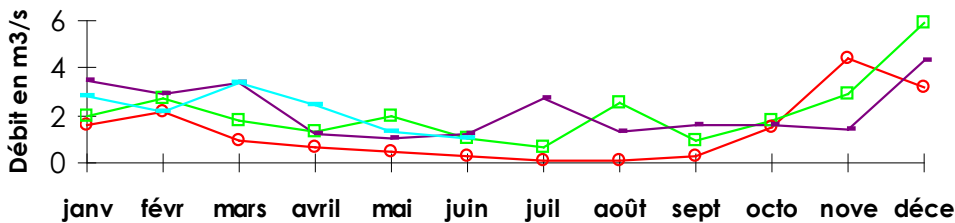
la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie - surface du bassin versant : 5560 km², débit interannuel : 34,9 m³/s



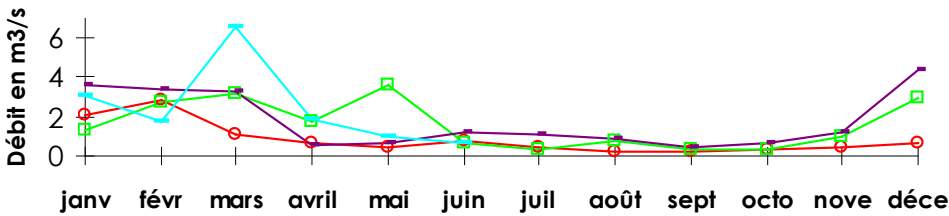


Comparaison aux années 1976, 2006 et 2007

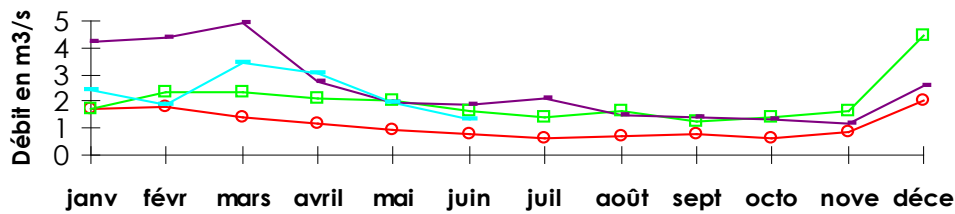
la Liane à Wirwignes



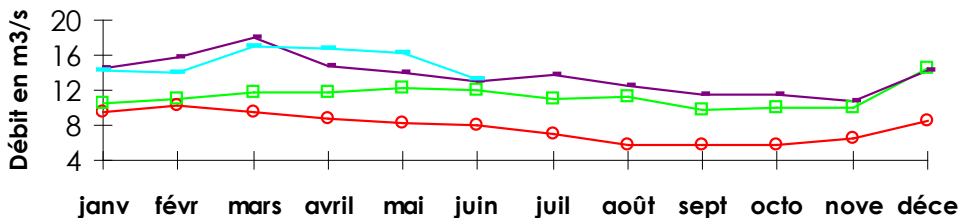
l'Helpe Mineure à Etroeungt



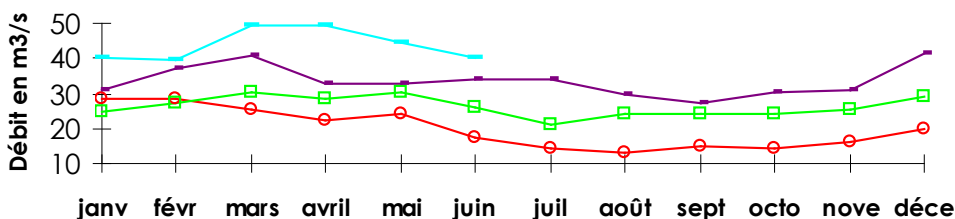
la Lys à Delettes



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>

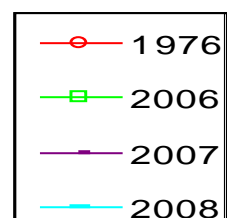
Bibliographie

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.

Aucun arrêté de restriction d'eau n'a été pris à la fin du mois de mai en application des arrêtés cadres.

MILIEUX AQUATIQUES SITUATION BIMESTRIELLE A FIN JUIN

Les écosystèmes fonctionnent normalement

Situation normale pour ce bimestre:

Le développement des habitats aquatiques est normal.

Ce bimestre est marqué par une pollution dans la Scarpe aval (réseau d'assainissement) entraînant une mortalité piscicole importante, un assec sur la station de Douilly sur la Germaine, une turbidité importante des eaux suite à des précipitations ayant entraîné des MES par ruissellement. Présence confirmée de lamproies marines et fluviales.



Direction régionale de l'environnement
NORD-PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Directeur de la publication : Michel Pascal
Conception : Christine Diéval
Réalisation : Bernard Briquet
Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel, Patrick Verdevoye
DIREN de bassin Artois-Picardie, SEMARN
Prévision des crues, hydrologie et risques naturels
Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance au 01/07/2008