



BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS PICARDIE

DIREN NORD PAS DE CALAIS
JANVIER 2006

EDITORIAL

Les débits moyens du mois de janvier se sont stabilisés par rapport au mois dernier. Ils sont globalement inférieurs à la normale et généralement proches de ceux qui étaient observés l'an dernier à même époque.

Pour les nappes, la situation est différente car globalement, les niveaux sont à la fois inférieurs à la normale et à la situation observée un an plus tôt même si l'on constate un début de recharge dans plusieurs secteurs. La faible pluviométrie efficace cumulée d'octobre à janvier laisse présager d'une nouvelle situation de sécheresse en 2006 dans notre région.

La décharge des nappes se poursuit dans de nombreux secteurs



SOMMAIRE

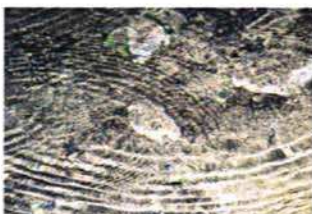
P 2 - Pluviométrie

Une pluviométrie très déficitaire



P 4 - Piézométrie

La décharge se poursuit



P6 - Hydrométrie

Débits faibles pour la saison



P8 - Milieux aquatiques

Difficultés pour les poissons



La pluviométrie de janvier est largement déficitaire sur le bassin Artois-Picardie

Le cumul mensuel se situe entre le tiers et le quart de la normale d'un mois de janvier

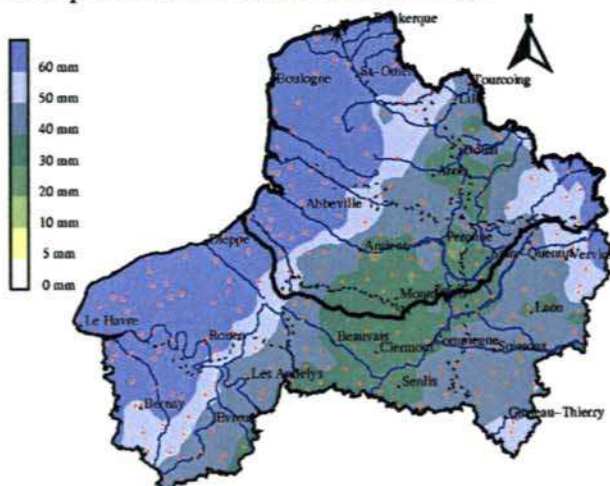
Janvier 2006 se caractérise par une pluviométrie très inférieure à la normale particulièrement sur le Nord-Pas de Calais et le nord de l'Aisne : 60 à 80% de pluviométrie en moins par rapport aux normales sur cette zone.

L'écart par rapport à la normale des précipitations mensuelles cumulées depuis octobre 2005 illustre également ce déficit, notamment en Picardie, où les précipitations sont de 40 à 60% inférieures à la normale depuis le début de l'hiver.

Une large partie du département du Nord ainsi que l'est du Pas-de-Calais présentent un bilan hydrique inférieur à 10 mm. Le bilan hydrique cumulé depuis début octobre 2005 est particulièrement faible sur la quasi-totalité de la Picardie.

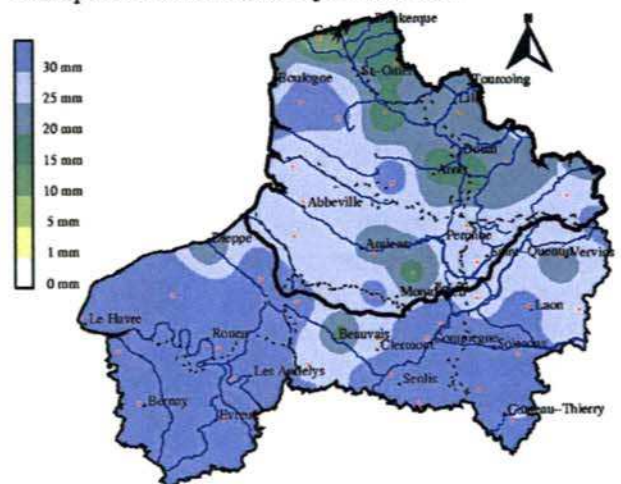
Précipitations mensuelles et rapport à la normale

Précipitations du mois de decembre 2005



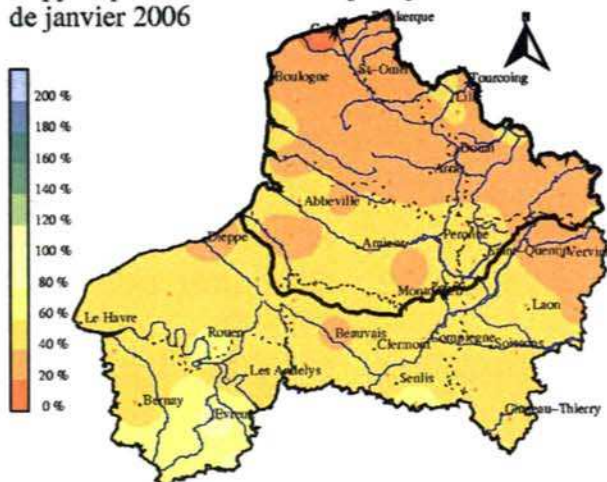
METEO FRANCE Direction Interrégionale Nord
Division Études et Développement
BREDU/CR, édité le 2006/02/06

Précipitations du mois de janvier 2006



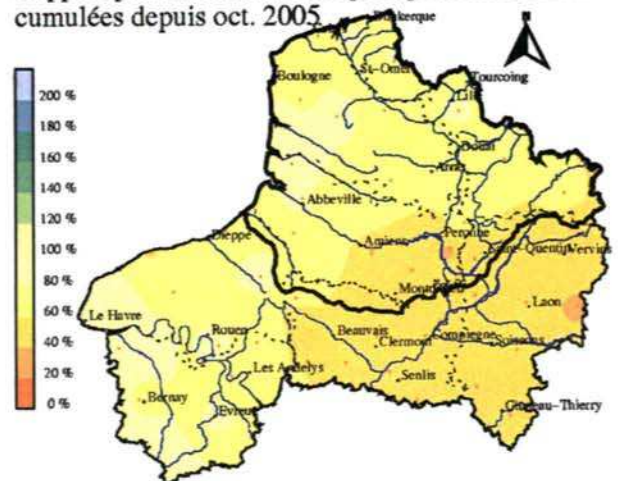
METEO FRANCE Direction Interrégionale Nord
Division Études et Développement
BREDU/CR, édité le 2006/02/06

Rapport p/r a la normale des précipitations du mois de janvier 2006



METEO FRANCE Direction Interrégionale Nord
Division Études et Développement
BREDU/CR, édité le 2006/02/06

Rapport p/r a la normale des précipitations mensuelles cumulées depuis oct. 2005

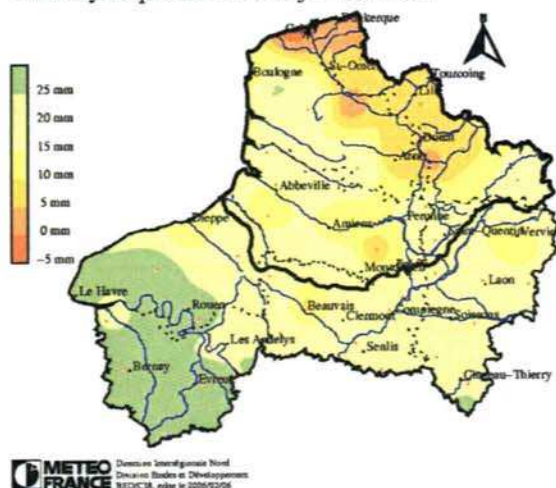


METEO FRANCE Direction Interrégionale Nord
Division Études et Développement
BREDU/CR, édité le 2006/02/06

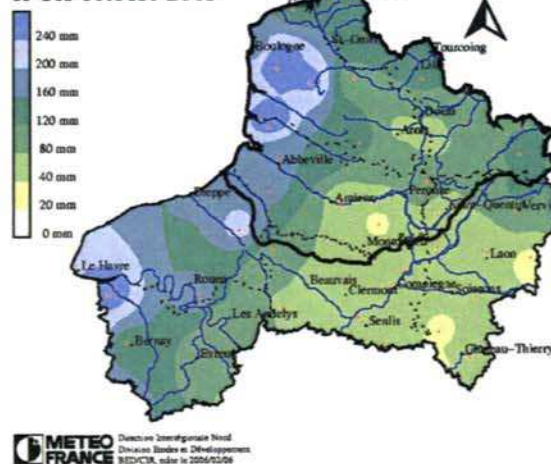


Bilan hydrique

Bilan hydrique du mois de janvier 2006



Bilan hydrique mensuel cumulé depuis le 1er octobre 2005



Pluviométrie mensuelle en mm

	DECEMBRE	Normale	JANVIER	Normale
DESVRES	110	117	33	102
FOURMIES	55	92	29	82
LAMBERSART	52	68	25	57
ST-QUENTIN	31	62	27	57
ABBEVILLE	65	70	28	59

Définitions

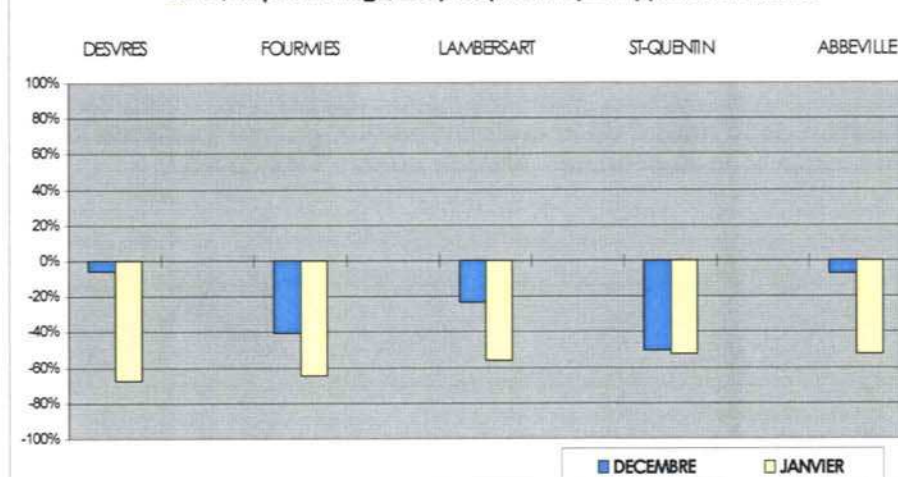
Normale

Moyenne des hauteurs de précipitations.

Bilan hydrique

Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

Ecart, en pourcentage, des précipitations par rapport à la Normale



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/>

PIÉZOMÉTRIE



Les niveaux des nappes sont à la fois inférieurs à la normale et à la situation observée un an plus tôt même si l'on constate un début de recharge dans plusieurs secteurs.

La recharge des nappes se poursuit avec des niveaux piézométriques au dessus du seuil de vigilance dans les secteurs suivants : Boulonnais, Aa et Audomarois, Lys, Scarpe aval, Avesnois et Deûle.

Contrairement à fin décembre, on constate un début de remontée des niveaux sur la Canche. L'Authie s'est enfin stabilisée. Il faudra attendre les prochaines semaines pour constater le début ou non de la recharge dans ce secteur. L'unité Scarpe amont-Sensée-Escaut a amorcé une légère remontée des niveaux piézométriques à Rombies et Marchipont. Il faut attendre les prochaines semaines pour savoir si la tendance à la recharge se confirme ou pas.

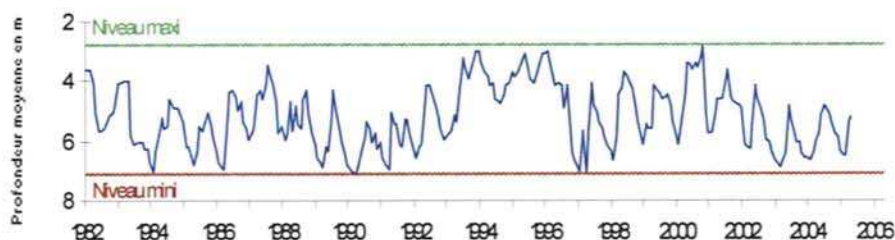
Les piézomètres de Tincques et de Grand-Fayt sont en dessous du seuil de vigilance. Rombies-Marchipont est en dessous du seuil d'alerte, Guemappe et le piézomètre de référence de Barastre sont maintenant tous en dessous du seuil de crise, ils s'approchent des niveaux mini enregistrés. En effet, ce dépassement de seuil est dû au déficit pluviométrique des derniers mois, à la poursuite de la décharge dans des secteurs où l'inertie de la nappe de la craie est assez importante combiné à des seuils de crise pour ces trois piézomètres qui sont moins bas au mois de janvier (dans une situation normale, la nappe de la craie devrait se situer en début de recharge).

La décharge des nappes se poursuit dans de nombreux secteurs

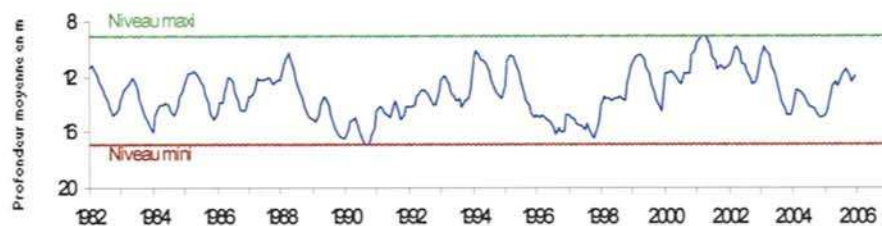
La recharge sera difficile compte-tenu du très fort déficit pluviométrique

Situation mensuelle du niveau des nappes

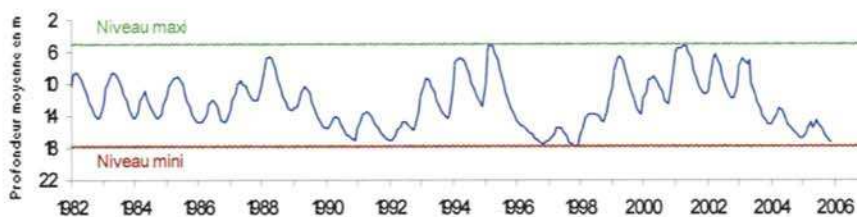
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



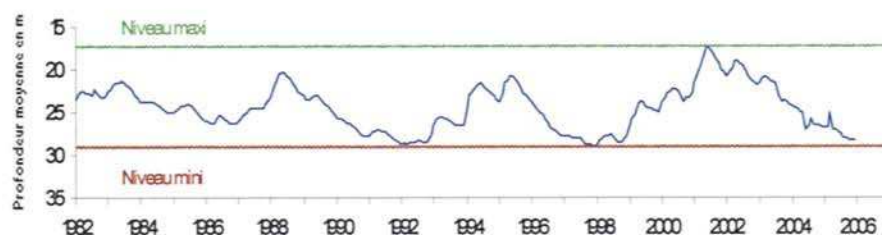
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie sénio-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



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

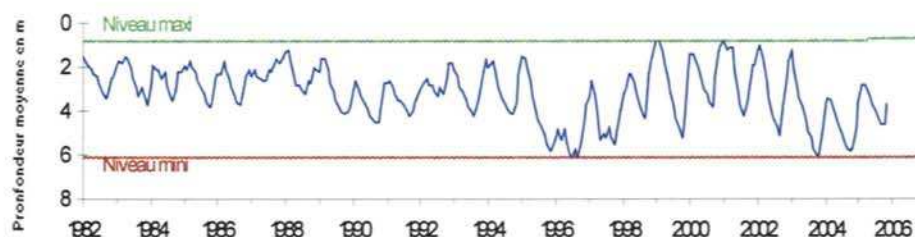


Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre, grande inertie de la nappe, craie sénio-turonienne - Altitude du sol : +120,30 NGF

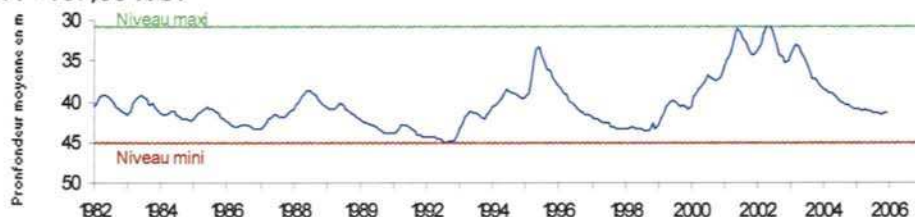




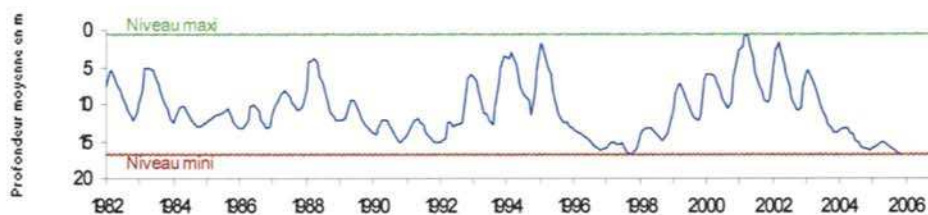
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



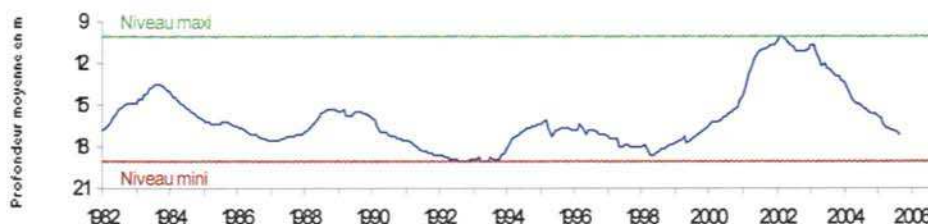
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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



Sources et contacts

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

Pour en savoir plus ...

<http://ades.mde.tm.fr>
<http://infoterre.mde.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



HYDROMÉTRIE

Stabilisation des débits en janvier

Les débits moyens mensuels sont proches de ceux enregistrés l'an dernier à même époque

Les débits du mois de janvier se sont stabilisés par rapport au mois dernier mais demeurent très bas pour la saison.

Globalement les valeurs moyennes mensuelles restent proches de celles enregistrées l'an dernier à même époque.

Elles restent supérieures aux quinquennales sèches pour le Wimereux, la Lys, la Ternoise, la Canche, l'Aa, la Hem, l'Yser, la Marque et la Solre.

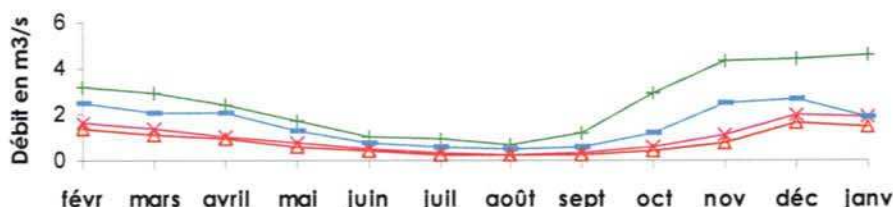
Elles sont comprises entre les quinquennales sèches et les décennales sèches pour la Liane, la Somme, l'Authie, la Laquette et l'Helpe Mineure. Elles restent inférieures aux décennales sèches pour la Clarence, l'Ecaillon et la Rhonelle.

Ainsi, les temps de retour des valeurs moyennes mensuelles comparées à celles du mois de décembre 2005 attestent une stabilisation sur l'ensemble des cours d'eau à l'exception des bassins de l'Helpe Mineure, de la Laquette, de la Rhonelle et de la Liane où une dégradation est constatée.

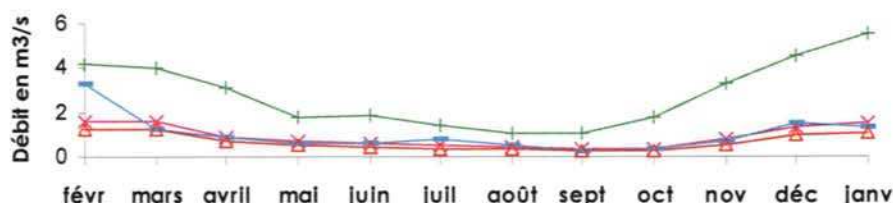
- ✕ Normale sèche
- + Normale humide
- Débit mensuel
- △ Décennale sèche

Bilan hydrologique des douze derniers mois

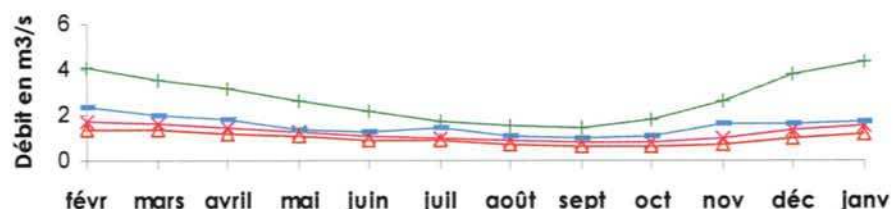
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais
surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,82 m³/s



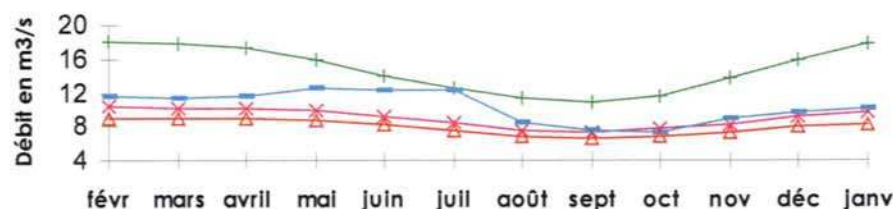
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois - surface du bassin : 175 km², débit interannuel : 1,94 m³/s



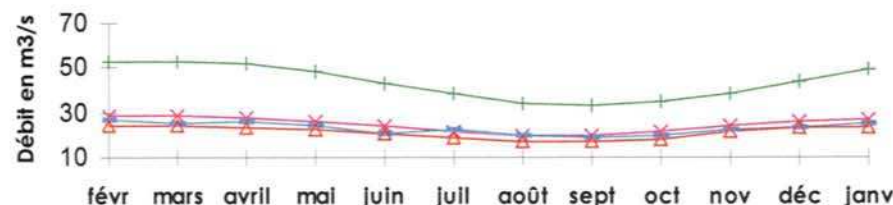
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin : 158 km², débit interannuel : 2,04 m³/s



la Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie - surface: 894 km², débit interannuel : 11,8 m³/s



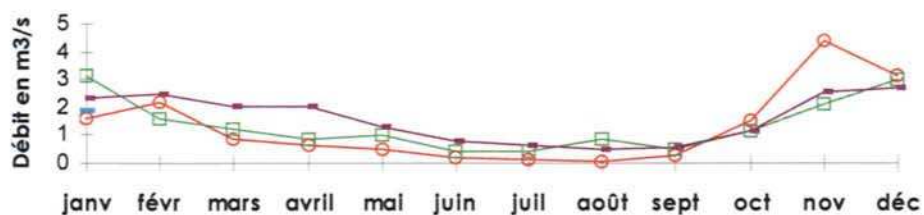
la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie
surface du bassin : 5560 km², débit interannuel : 33,6 m³/s



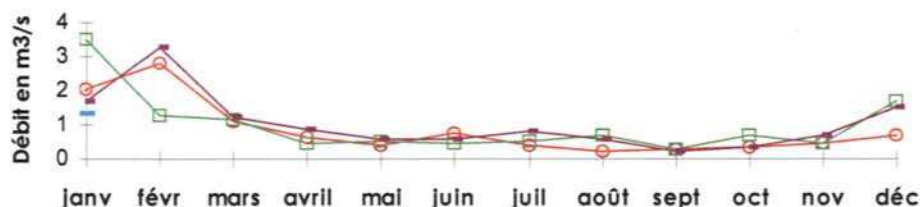


Comparaison aux années 1976, 2003 et 2004

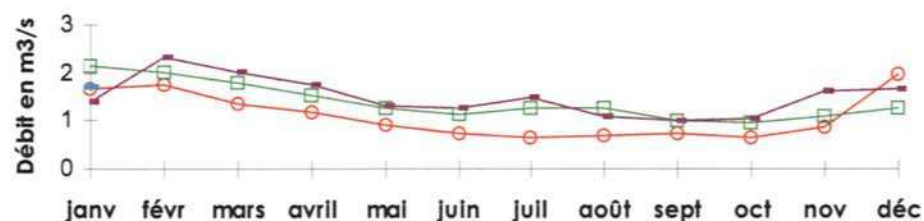
la Liane à Wirwignes



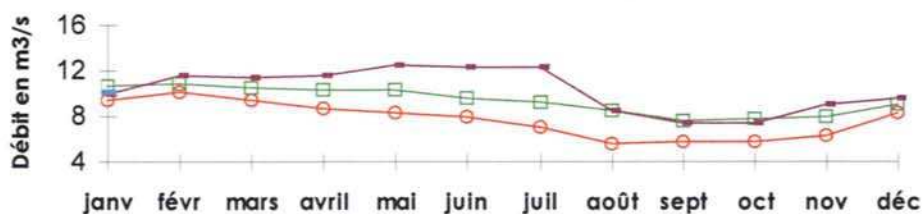
l'Helpe Mineure à Etroeungt



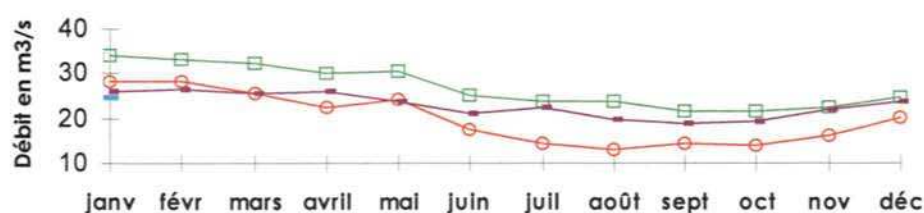
la Lys à Delettes



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 sèche-resse » du Bassin.

Sources et contacts

DIREN Nord Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie
Marie Laure Fiegel et 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.

- 1976
- 2004
- 2005
- 2006



ARRÊTES RÉGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Restrictions

Aucune restriction n'est en vigueur dans le Bassin Artois-Picardie en janvier 2006.

Le préfet de la région Nord-Pas de Calais a réuni le comité régional sécheresse le 6 février 2006. A cette occasion, la situation régionale a été présentée aux acteurs de l'eau. Le retour d'expérience de l'arrêté sécheresse de 2005 a été tiré sur la base d'un travail approfondi, et les grandes orientations d'un nouvel arrêté-cadre sécheresse pour 2006 ont été présentées et validées. Ces grandes orientations vont désormais être précisées, afin de préparer le nouvel arrêté.



Direction Régionale de l'Environnement

NORD PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

MILIEUX AQUATIQUES SITUATION BIMESTRIELLE MISE A JOUR FIN DÉCEMBRE 2005

Des conditions de circulation difficiles pour les poissons

Des sous-berges souvent hors d'eau et des assecs

Dans certaines contrées, on assiste à des assèchements. Dans la Somme cette régression se manifeste sur l'Authie où les sources s'assèchent sur 700 m, sur l'Avre où 14 km sont en assec (jusqu'à la commune de Roye), sur les Trois Doms (8,5 km d'assec jusqu'à Montdidier). Les autres cours d'eau (Germaine, Groches, Fieffet et Domart) connaissent des étiages très sévères.

Les conséquences sur l'écosystème aquatique sont les suivantes. Pour l'habitat, les sous-berges et caches restent souvent hors d'eau ce qui réduit la capacité d'accueil pour les poissons. Pour les peuplements piscicoles, les conditions de circulation des poissons ont été difficiles sur certains seuils. Néanmoins certaines observations de fraie de salmonidés ont été faites sur quelques cours d'eau (ruisseau des Anorelles, bassins de l'Helpe Majeure et de la Solre).

Le niveau des cours d'eau est encore bas eu égard à la saison. La qualité de l'eau s'en trouve fragilisée du fait de la faiblesse de leur capacité d'auto épuration.

Les poissons souffrent d'une réduction de la capacité d'accueil, de difficultés à circuler et à trouver de bonnes conditions de reproduction.

Directeur de la publication : Michel Pascal

Conception : Christine Diéval

Réalisation : Marie Laure Fiegel et Bernard Briquet

Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel, Patrick Schrevel, 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 01/02/2006