



BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS PICARDIE

DIREN NORD PAS DE CALAIS
JUIN 2006

EDITORIAL

Les pluies faibles tout particulièrement dans l'Avesnois mais aussi dans une moindre mesure sur le littoral ont engendré une baisse quasi générale des débits des rivières.

Pour autant la recharge des nappes se poursuit encore très tardivement dans de nombreux secteurs.



Une pluviométrie
contrastée très faible
dans l'Avesnois

SOMMAIRE

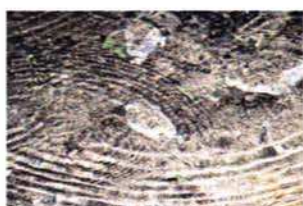
P 2 - Pluviométrie

Globalement déficitaire



P 4 - Piézométrie

La recharge se poursuit



P 6 - Hydrométrie

Baisse des débits



P 8 - Milieux aquatiques

Des assecs dans la Somme



Une pluviométrie globalement déficitaire en juin

Pratiquement pas de pluie dans l'Avesnois

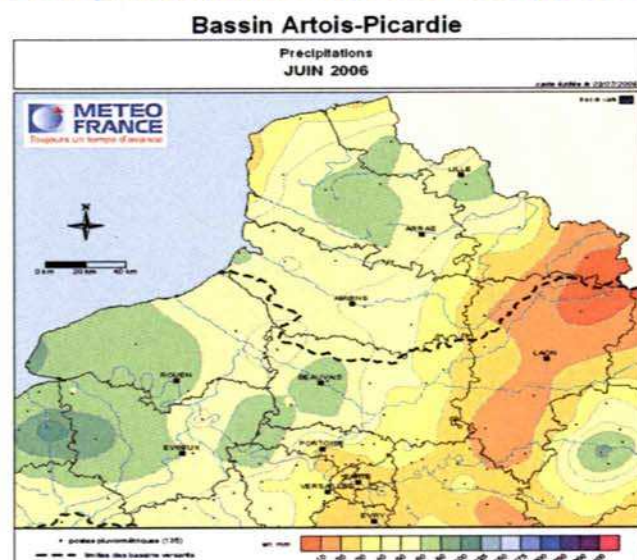
Après une première décade extrêmement sèche sur la région suivie d'une deuxième décade bien pluvieuse sur le littoral (perturbation pluvio-orageuse des 13 et 14 juin), la troisième décade est pluvieuse dans l'intérieur des terres (orages du 25 et 26 juin). Le mois de juin 2006 est finalement un mois sec sur l'Avesnois, l'Aisne, et le Boulonnais, où le déficit est de l'ordre de 50 à 100 % par rapport à la normale 1971-2000. Partout ailleurs, les cumuls sont de l'ordre de 50 à 80 mm de pluie pour le mois de juin 2006.

Le rapport aux normales 1971-2000 des précipitations cumulées entre octobre 2005 et juin 2006 est globalement normal sur le bassin Artois-Picardie.

Les pluies efficaces sont négatives partout ce mois-ci avec un minimum pour l'Aisne et l'Avesnois en raison de la faible pluviométrie mensuelle.

Les sols sont très secs en Thiérache, dans l'Avesnois et sur le littoral par rapport à la moyenne 1995-2000.

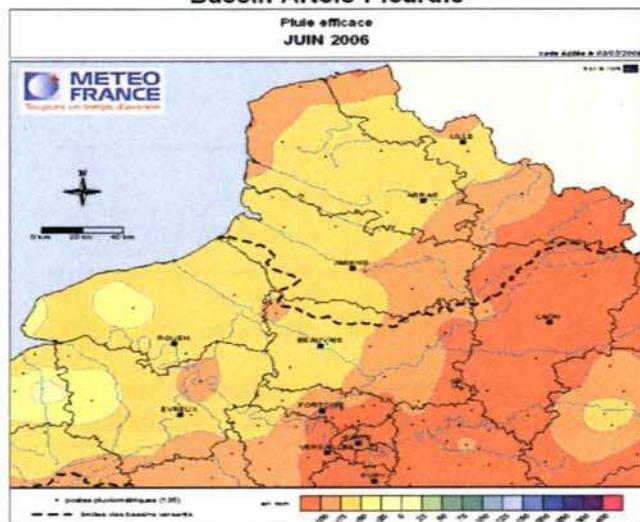
Précipitations mensuelles et rapport à la normale



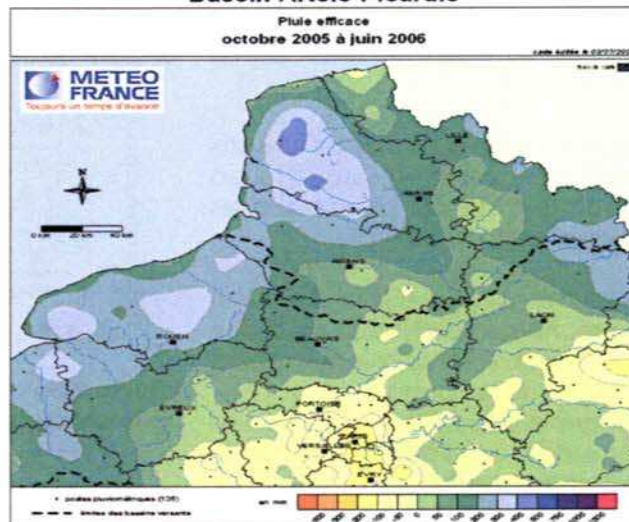


Bilan hydrique

Bassin Artois-Picardie



Bassin Artois-Picardie



Pluviométrie mensuelle en mm

	MAI	Normale	JUIN	Normale
DESVRES	157	68	58	77
FOURMIES	198	66	9	74
LILLE - LESQUIN	166	55	65	68
ST-QUENTIN	116	63	20	66
ABBEVILLE	105	54	47	62

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



A la fin du mois de juin, dans la plupart des secteurs, la recharge des nappes se poursuit avec des niveaux qui restent encore inférieurs à la normale.

Sur l'ensemble du Bassin, les niveaux piézométriques sont presque tous à la hausse grâce aux pluies efficaces tardives du mois de mai.

Dans la région lilloise, le phénomène de recharge se poursuit depuis la fin novembre et les niveaux restent proches de la normale.

Malgré le début de la recharge, la zone du Cambrésis et le Nord de la Somme restent les zones les plus exposées au phénomène d'étiage avec des niveaux qui sont encore très bas.

Du fait de l'inertie de la nappe de la craie dans le Santerre, les niveaux continuent à baisser au cours de ce mois. La situation reste inchangée avec des niveaux qui sont maintenant très inférieurs à la normale. Dans le Vimeu, la remontée des niveaux se poursuit.

Pour les aquifères non crayeux de l'Avesnois et du Boulonnais : Dans l'Avesnois, la recharge a débuté au mois d'octobre et s'est poursuivie jusqu'au mois de mai. Au cours du mois de juin on assiste à un début de décharge avec des niveaux qui sont maintenant proches de la normale.

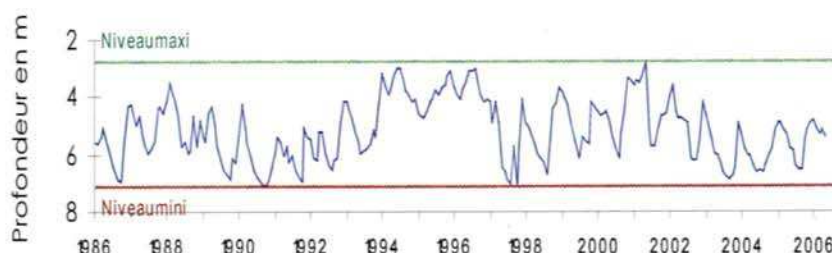
Dans le Boulonnais, du fait de la forte réactivité à la présence ou l'absence de pluies efficaces, le mois de juin beaucoup moins arrosé que le mois précédent a connu un début de décharge dès le début du mois. Les niveaux restent inférieurs à la normale.

La recharge se poursuit dans la plupart des secteurs

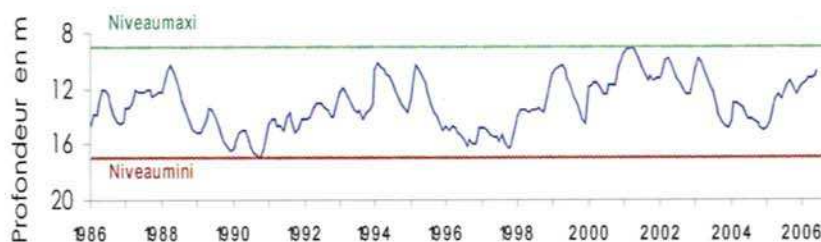
Mais les niveaux des nappes restent encore souvent inférieurs à la normale

Situation mensuelle du niveau des nappes

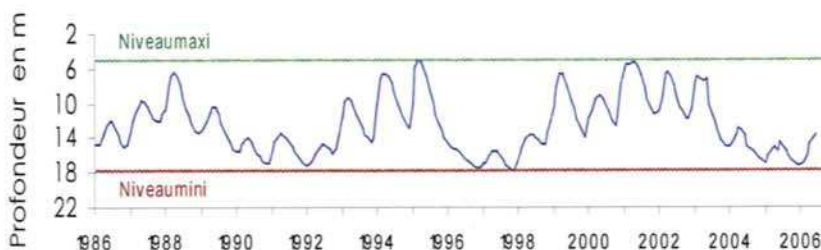
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



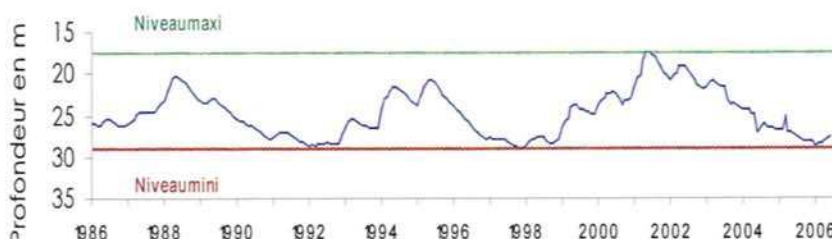
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



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

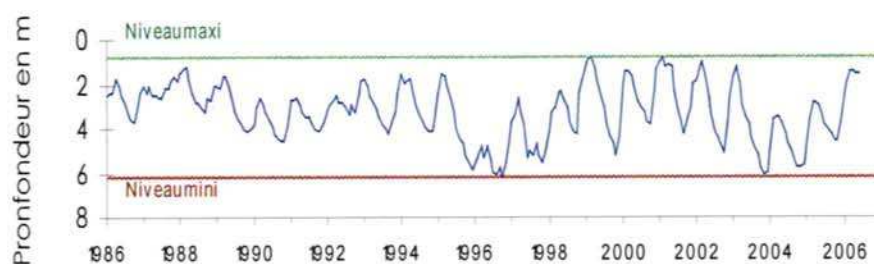


Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre, grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +120,30 NGF

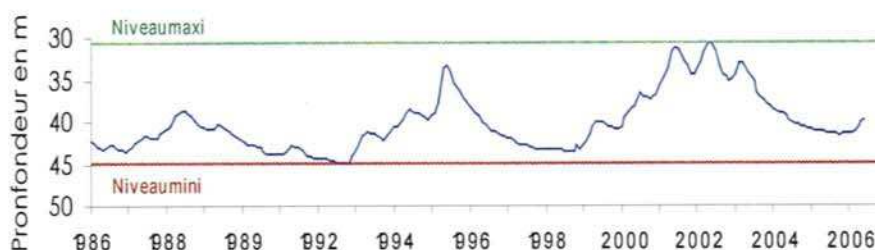




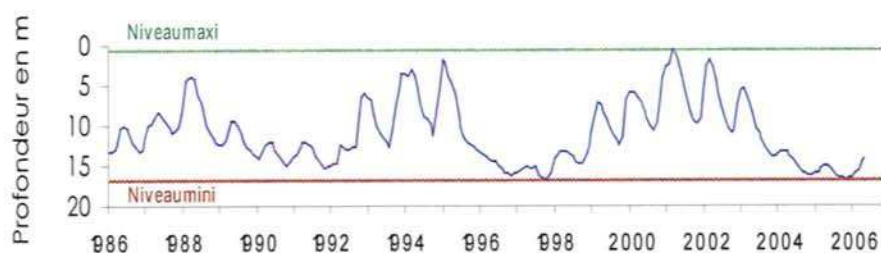
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



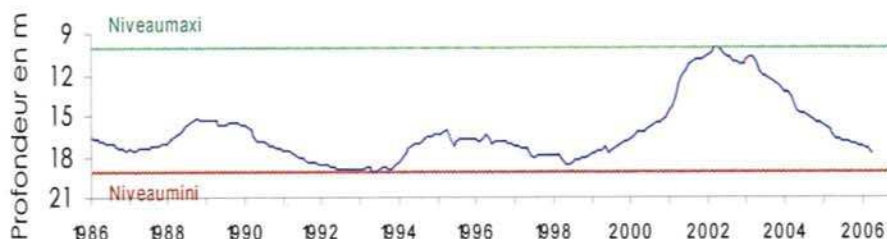
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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



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

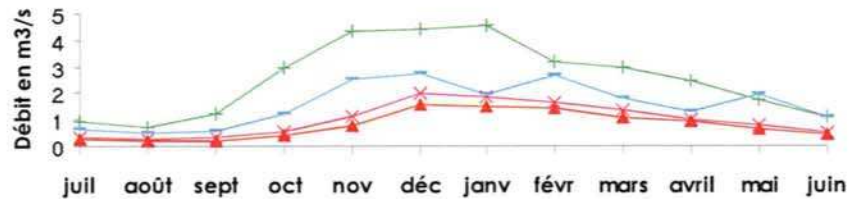


Baisse significative des débits en juin

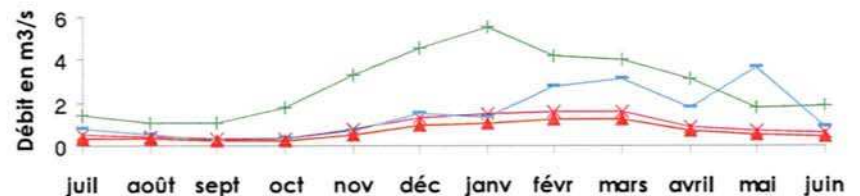
Les débits moyens mensuels restent supérieurs à ceux enregistrés l'an dernier à même époque

Bilan hydrologique des douze derniers mois

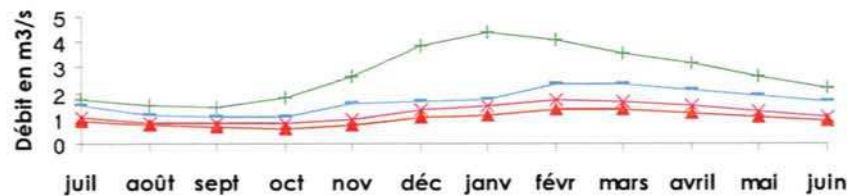
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais
surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,80 m³/s



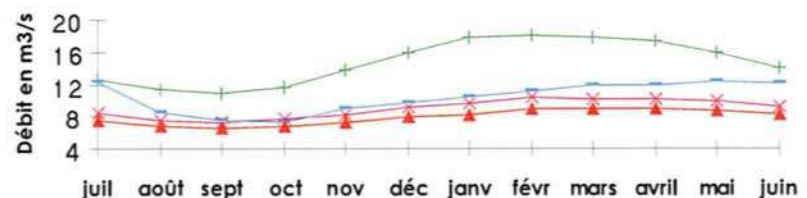
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois - surface du bassin : 175 km², débit interannuel : 1,88 m³/s



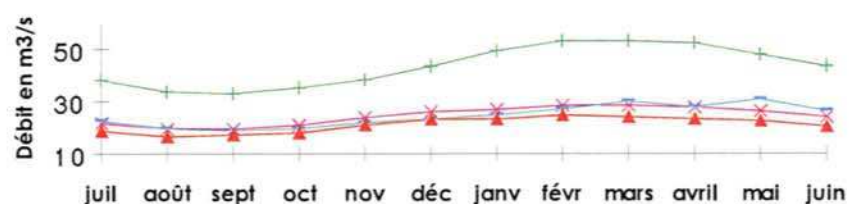
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin : 158 km², débit interannuel : 2,04 m³/s



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



Les débits moyens enregistrés en juin sont en baisse dans presque tous les secteurs. La très faible pluviométrie de juin pratiquement inexistante dans l'Avesnois et faible sur le littoral explique ce phénomène malgré quelques épisodes orageux.

Les valeurs moyennes mensuelles restent supérieures aux quinquennales sèches excepté sur la Laquette (affluent de la Lys) et l'Ecaillon (affluent de l'Escaut) où elles sont inférieures aux quinquennales sèches.

Les temps de retour des valeurs moyennes mensuelles restent globalement stables par rapport à ceux fin mai, sauf pour l'Ecaillon où l'on constate une dégradation.

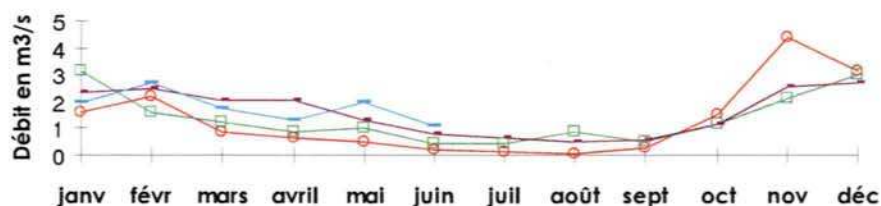
Globalement les débits moyens mensuels sont supérieurs à ceux enregistrés l'an dernier à même époque.

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

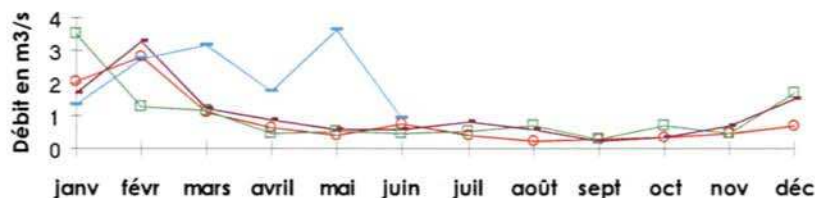


Comparaison aux années 1976, 2004 et 2005

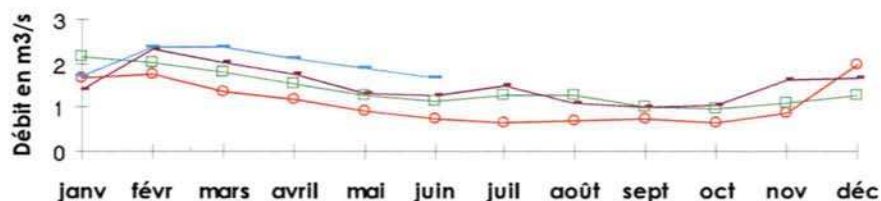
la Liane à Wirwignes



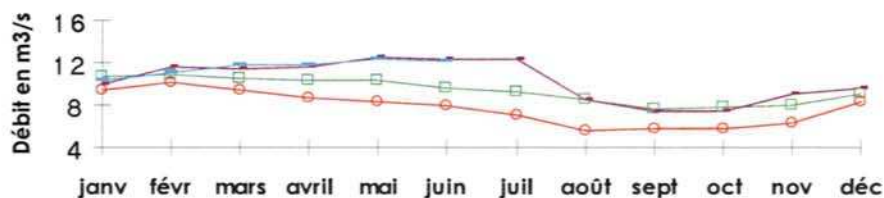
l'Helpe Mineure à Etroeungt



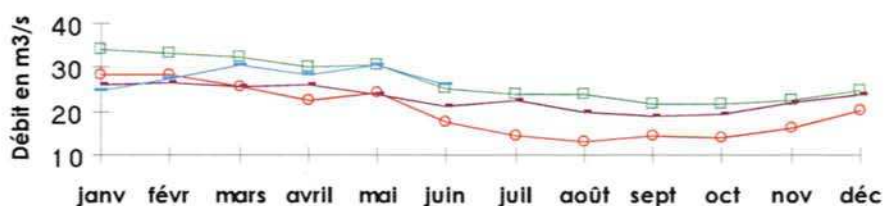
la Lys à Delettes



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
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>

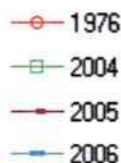
Bibliographie

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.





ARRÊTÉS RÉGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Restrictions

Dans les bassins versants des départements du Nord et du Pas-de-Calais, l'application du nouvel arrêté interdépartemental « sécheresse » ne conduit pas à la prise de mesures de restriction début juillet.

Des restrictions ont été prises dans la Somme par un arrêté « sécheresse » en date du 15 mai 2006 et valable jusqu'au 31 décembre 2006.

Des mesures d'alerte ont été prises sur trois secteurs : Scardon-Nièvre-Hallue, Nord-Santerre et Selle et ses affluents.

Des mesures de crise sont en vigueur sur deux secteurs : Ancre-Est Somme et Avre et ses affluents.

Aucun arrêté de restriction n'est pris dans l'Aisne.

MILIEUX AQUATIQUES SITUATION BIMESTRIELLE MISE A JOUR FIN JUIN 2006

L'élévation de température et les basses eaux fragilisent les milieux

Quelques assecs dans la Somme

La situation n'a guère évolué depuis le dernier bilan de fin avril.

Dans la Somme, on observe des assecs et ruptures d'écoulement au niveau de Douilly sur la Germaine.

Deux stations du Réseau d'Observation des Crises des Assecs (Roya sur l'Avre et Ayencourt sur les Trois Doms) présentent un écoulement non visible. A la station de Roya, l'épaisseur de la lame d'eau est de 5 cm.

Les conséquences de cette situation sont invariables. La capacité d'accueil pour les poissons se réduit, les sous-berges sont dénoyées et les caches limitées.

L'action conjuguée de l'élévation de température et du faible débit des cours d'eau rend ces derniers vulnérables en matière d'auto-épuration. L'excès de pollutions ne peut être dilué, ce qui fragilise les milieux aquatiques.



Direction Régionale de l'Environnement

NORD-PAS-DE-CALAIS
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Directeur de la publication : Michel Pascal

Conception : Christine Diéval

Réalisation : Marie Laure Fiegel et 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 01/07/2006