

**BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE
BASSIN ARTOIS - PICARDIE**



JUIN 2010

EDITORIAL

Dans la continuité des trois derniers mois, le mois de juin a connu de faibles précipitations sur l'ensemble des bassins versants de la région.

Les débits continuent donc de baisser sur l'ensemble des cours d'eau et atteignent les valeurs décennales sèches dans certains secteurs, notamment dans l'Avesnois.

Les eaux souterraines sont aussi en baisse mais restent à des niveaux conformes aux normales saisonnières. Malgré une pollution ponctuelle de matière organique sur la Scarpe due aux précipitations de début juin, les écosystèmes fonctionnent normalement.

Bonne lecture à tous et à toutes.



Débits en baisse

La Rhonelle

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie très déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Niveaux en baisse

P6 - Cours d'eau

Débits en baisse

P8 - Milieux aquatiques

Ecosystèmes normaux



PRECIPITATIONS

Pluie très déficitaire

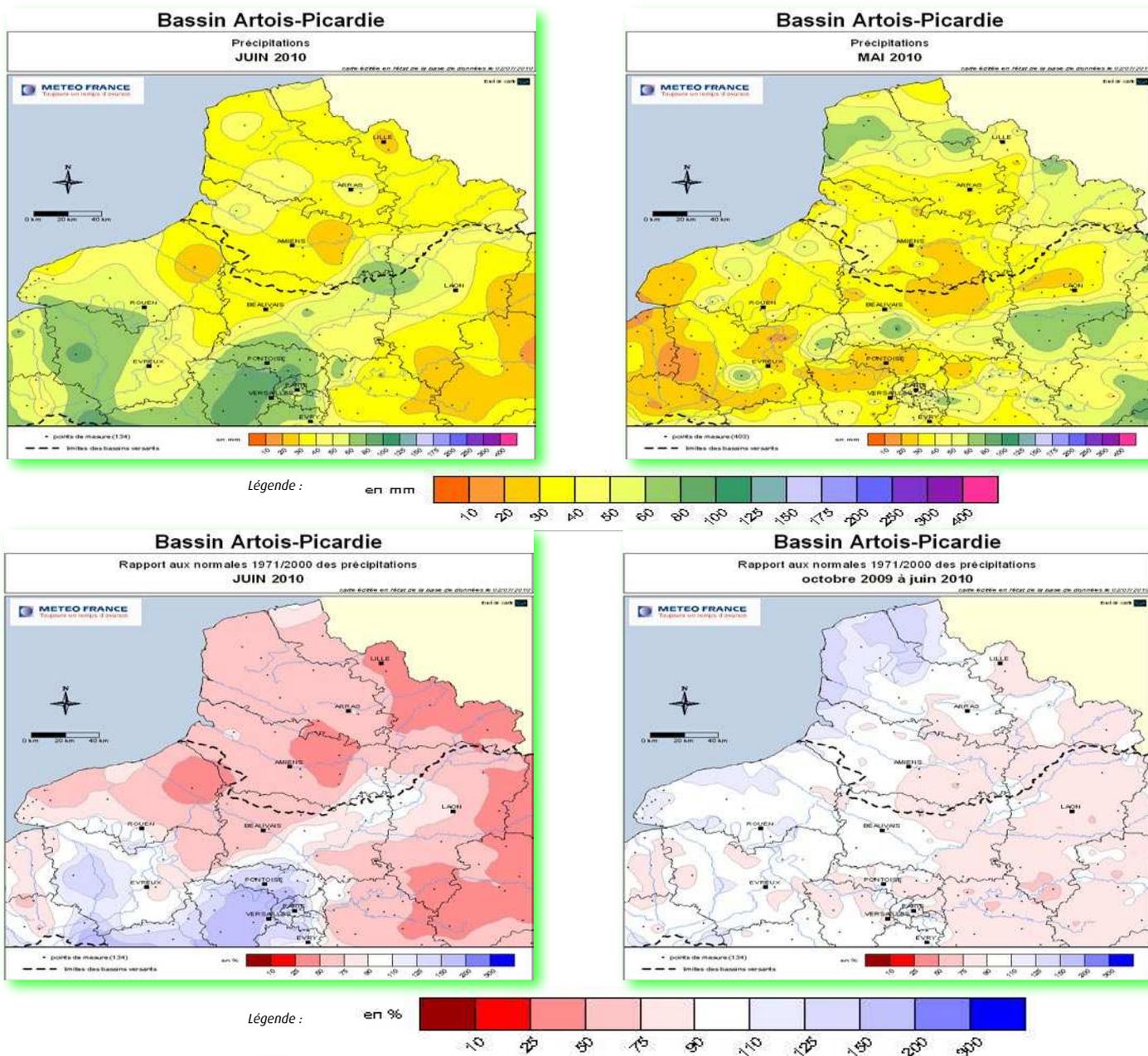
Les cumuls pluviométriques du mois de juin 2010 sont partout faibles avec des valeurs proches de 40 mm. Dans la région lilloise ou à l'est de l'Amiénois ils sont même inférieurs à 30 mm. Ils sont un peu plus élevés vers la Flandre Maritime, Abbeville ou le Sud du Vermandois dépassant les 50 mm (en raison des précipitations du 11 juin pour cette dernière zone).

Le déficit pluviométrique est ainsi généralisé et en moyenne proche de 30 à 40 % sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie par rapport à la normale 1971-2000. Ce déficit est plus marqué (supérieur à 50%) de l'est de l'Amiénois à l'ouest du Santerre-Vermandois ainsi que de la région lilloise au Nord de l'Avesnois et du Cambrésis. La pluviométrie mensuelle est par contre toute proche des normales vers Dunkerque et le sud du Vermandois.

Le cumul depuis début octobre 2009 met toujours en évidence deux zones mais avec le déficit généralisé de juin la ligne de démarcation entre la zone excédentaire à l'ouest et déficitaire à l'est se décale un peu plus à l'ouest de la ligne Lille-Amiens (cf. le bulletin mensuel de mai 2010).

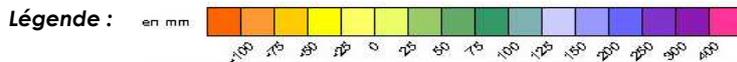
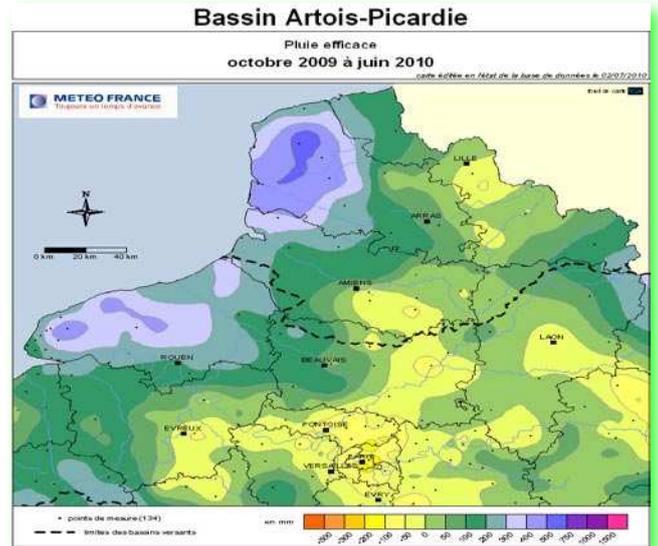
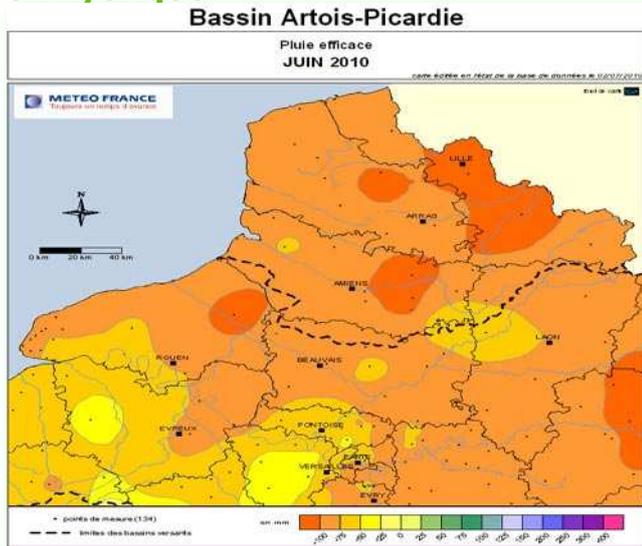
Le bilan hydrique pour ce mois de juin est quant à lui partout nettement négatif dû à cette pluviométrie déficitaire (et par une température moyenne mensuelle sur l'ensemble du bassin excédentaire de 1.5°C par rapport à la normale pour un mois de juin).

Précipitations mensuelles et rapport à la normale





Bilan hydrique



Pluviométrie mensuelle en mm		
	Juin	Normale
DESUVRES (DREAL)	45	77
FOURMIES (DREAL)	56	74
LILLE - LESQUIN	29	68
ST-QUENTIN	51	67
ABBEVILLE	55	67

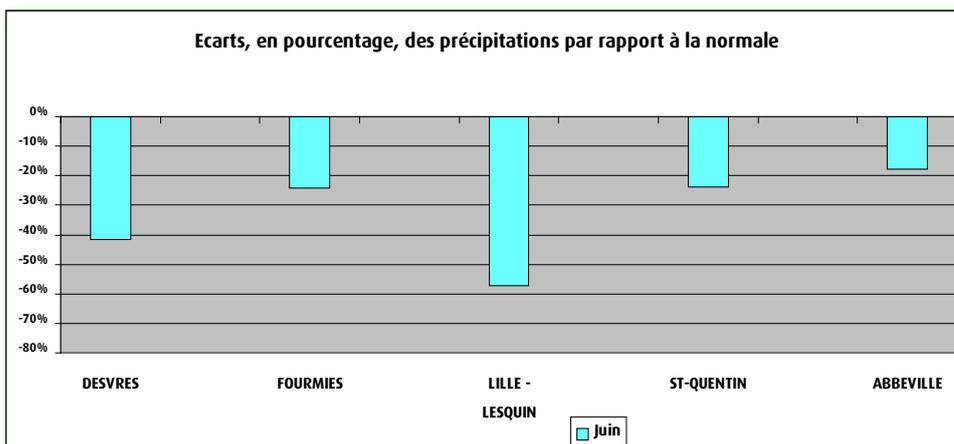
Définitions

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

Niveaux en baisse

Situation mensuelle du niveau des nappes

Durant le mois de juin, les niveaux de la nappe de la craie ont présenté une disparité géographique: la plupart sont conformes (voire légèrement supérieurs) aux normales saisonnières dans les zones proches du littoral, et inférieurs aux normales dans la partie Est de la région. Comme le mois dernier, le Sud et l'Est de l'Artois, ainsi que les contreforts des Ardennes, présentent des niveaux de nappes inférieurs aux normales.

Depuis le mois d'avril, les écarts par rapport aux normales sont restés inchangés, mais tous les niveaux de la nappe sont en baisse, excepté ceux d'Omiecourt.

Aquifères de la nappe de la craie

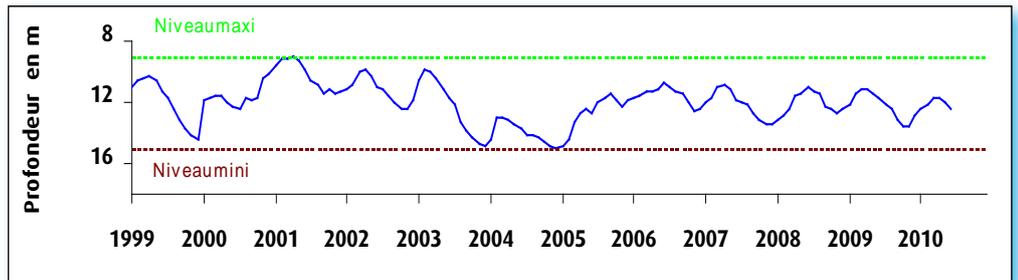
Dans l'ensemble, les sites de mesure de la nappe de la craie présentent des niveaux conformes aux normales, voire légèrement supérieurs. Il y a trois exceptions à ce constat : les stations de Senlis-le-Sec, d'Omiecourt et de Rombies-et-Marchipont. Le long de la limite avec la Picardie, la nappe semble plus stabilisée que dans le reste du bassin, mais les situations sont contrastées (inférieure aux normales à Omiecourt, mais supérieure à Huppy).

Aquifères non crayeux de l'Avesnois et du Boulonnais

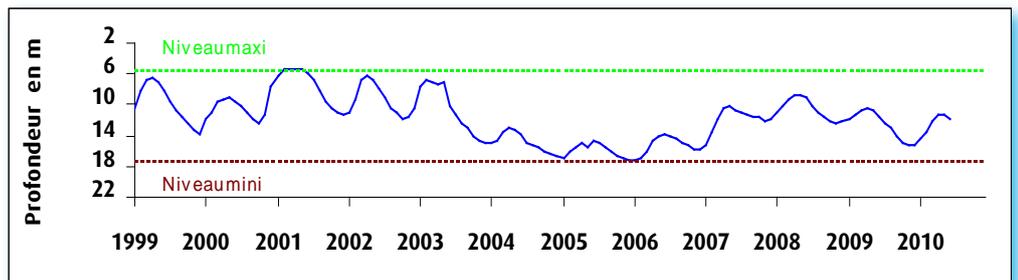
Wirwignes : les valeurs observées sont en baisse constante (- 0,5 m en un mois), comme les années précédentes à la même période (sauf événements pluvieux particuliers).

Grand Fayt : la tendance générale est à la baisse.

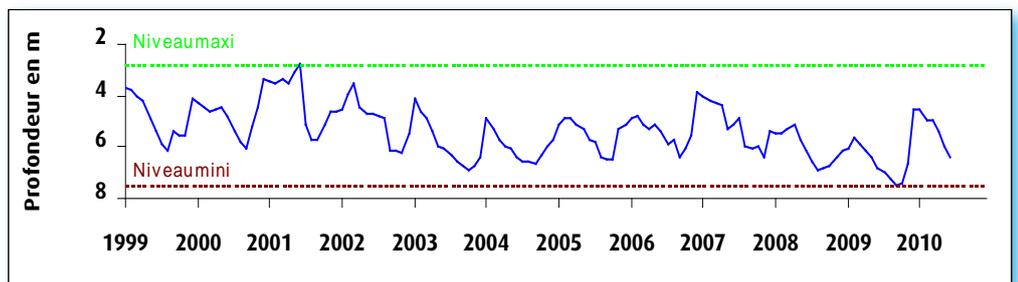
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



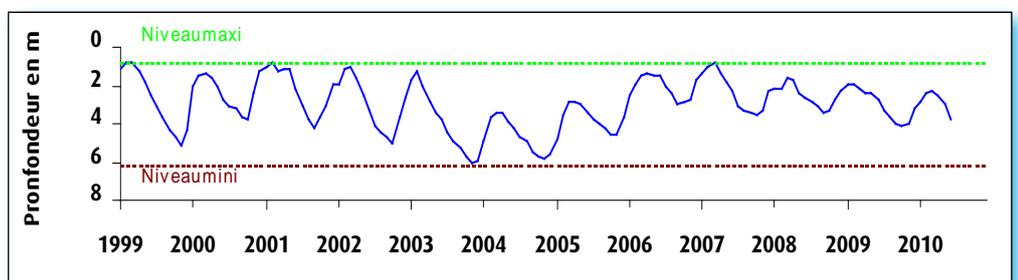
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne



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

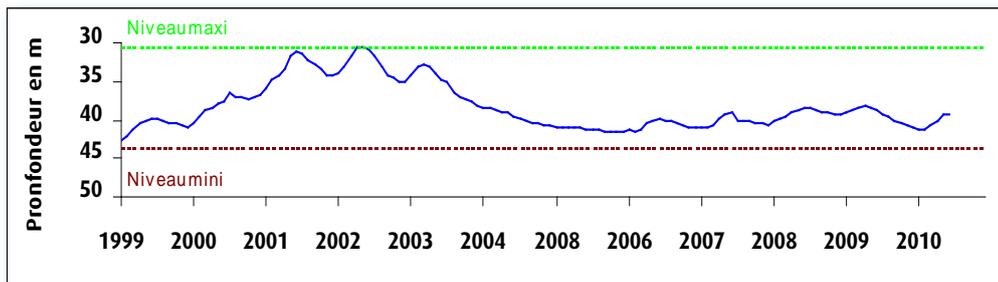


Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF

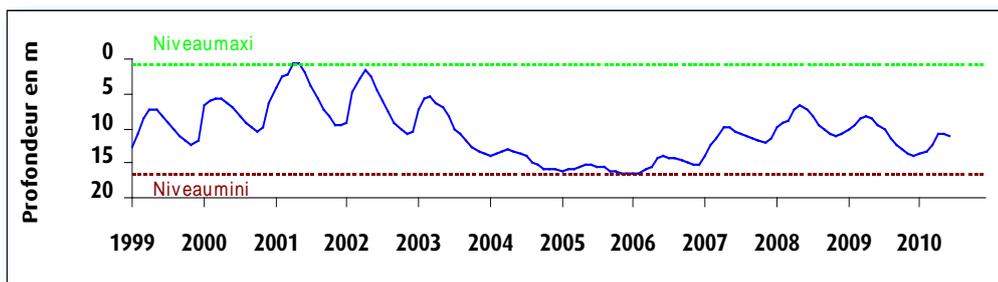




Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



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 ...

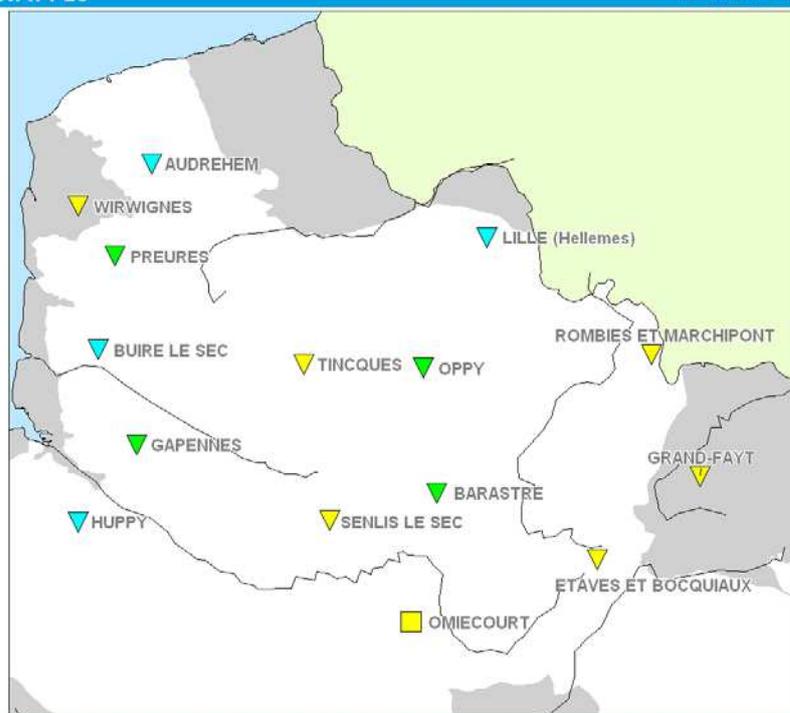
<http://www.brgm.fr/>
<http://www.eau-artois-picardie.fr/>
<http://www.ades.eaufrance.fr>
<http://infoterre.rnde.tm.fr>
<http://www.eaufrance.fr>

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 JUIN 2010



Du 1er au 30 juin 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 récente

- ▲ 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
Fonds cartographiques : IGN® - BD CARTO

Réalisation : BRGM - Le 02/07/2010

COURS D'EAU

Débits en baisse



En juin, la baisse des débits s'est poursuivie sur l'ensemble des cours d'eau de la région, sans exception, conséquence du peu de précipitations enregistrées au cours du mois. Tous les débits moyens mensuels sont inférieurs à la normale du mois de juin et à ceux enregistrés l'an dernier à la même époque.

Alors qu'en mai, le déficit était plus marqué sur l'est du bassin, en juin, les différents bassins sont touchés. Les valeurs "quinquennale sèche" sont atteintes sur le Wimereux et la Hem, à l'ouest du bassin, alors qu'au centre la Marque, à Bouvines, atteint la décennale sèche, tout comme l'Helpe Mineure, à l'est.

Aucune crue significative ne s'est produite durant le mois de juin. Néanmoins, le bassin de la Lawe-Clarence a été placé en vigilance jaune les 5 et 6 juin en raison des pluies orageuses prévues par météo France.

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

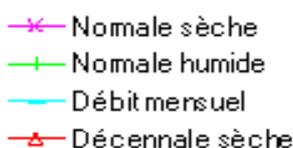
L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

vert (normal)

jaune (risque léger, conséquences limitées)

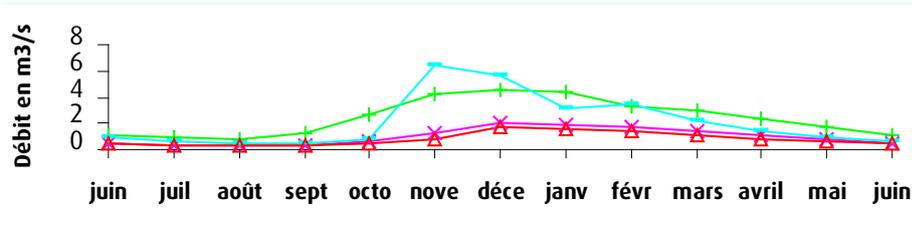
orange (risque important, débordements généralisés)

rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

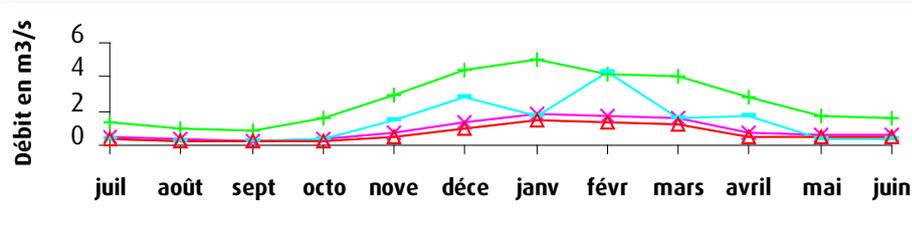


Bilan hydrologique des douze derniers mois

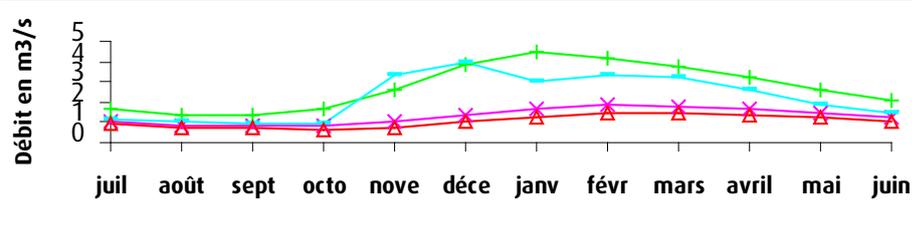
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais - surface du bassin versant : 100 km², débit interannuel : 1,82 m³/s



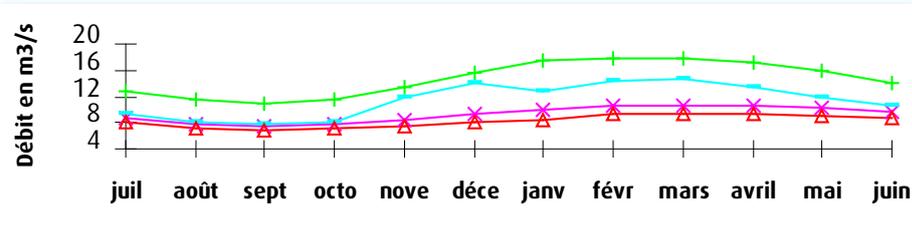
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois surface du bassin versant : 175 km², débit interannuel : 1,87 m³/s



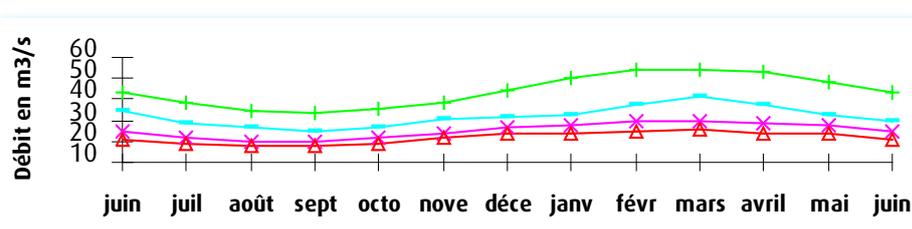
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin versant : 158 km², débit interannuel : 2,01 m³/s



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



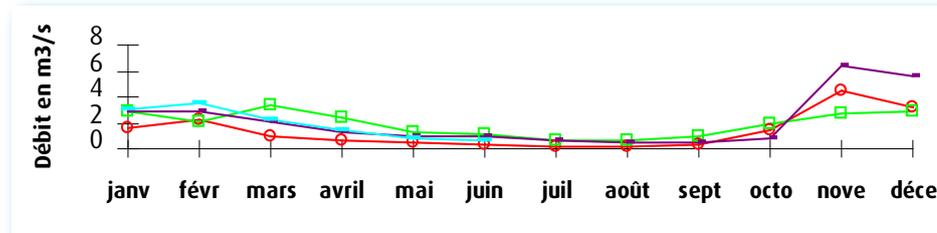
la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie - surface du bassin versant: 5560 km², débit interannuel : 35 m³/s



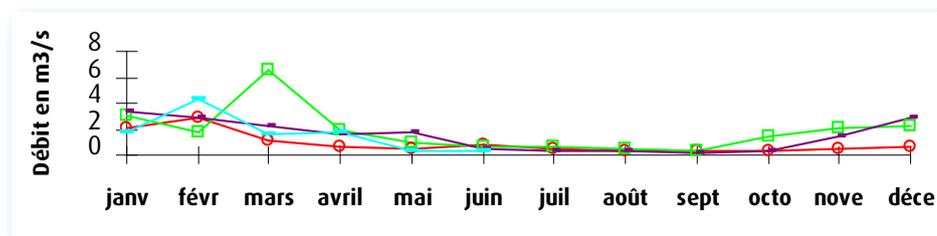


Comparaison aux années 1976, 2008 et 2009

la Liane à Wirwignes



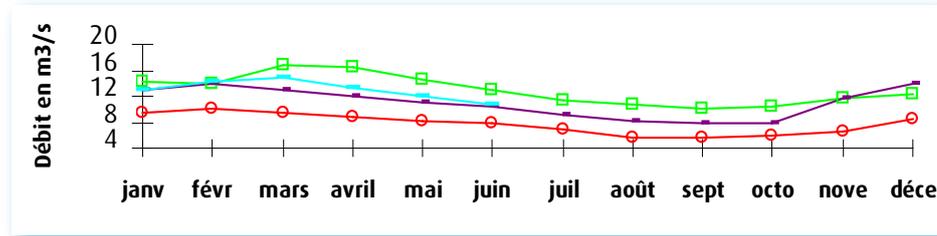
l'Helpe Mineure à Etroeungt



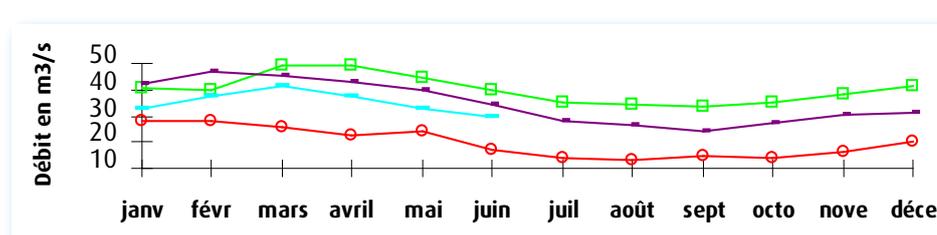
la Lys à Delettes



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

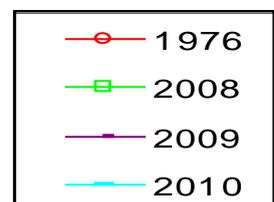
DREAL Nord Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie
Mélisande Van Belleghem
107, bd de la liberté
59019 Lille cedex - Tel : 03 59 57 83 77
Pour en savoir plus ...
<http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr>
<http://www.eaufrance.fr>

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 prélèvements d'eau à des fins agricoles ont commencé sur l'ensemble du bassin. Les autorisations préfectorales sont en cours d'instruction.

Les précipitations de début juin ont provoqué une pollution de matière organique sur la Scarpe, dans le département du Nord, entraînant une mortalité piscicole.

Dans le Pas de Calais, de nombreux alevins de truite de mer et de truite fario ont été observés à proximité des zones de reproduction sur l'ensemble des bassins salmonicoles du département.

Du fait des faibles précipitations, les étiages s'accroissent (notamment sur le bassin de la Sambre) et les zones humides tendent à s'assécher.



BASSIN ARTOIS PICARDIE



Présent
pour
l'avenir

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 : Mélisande Van Bellegem
Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel,
Patrick Verdevoeye
Conception : Christine Diéval
Données provisoires en fonction de l'état de notre
connaissance au 01/06/2010