



AOUT 2011

EDITORIAL

En août, de nombreux orages localisés, accompagnés parfois de fortes précipitations, ont entraîné la fin de la situation de sécheresse des sols superficiels.

Par contre, malgré les pluies, les débits de l'Aa, la Lys, la Canche, l'Authie et leurs affluents continuent de baisser.

La vidange des eaux souterraines se poursuit avec toutefois une remontée légère des nappes dans certains secteurs.



SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie excédentaire

P 4 - Eaux souterraines

Situation contrastée

P 6 - Cours d'eau

Débits en baisse sur certains secteurs



PRECIPITATIONS

Pluie excédentaire

Les cumuls de précipitations du mois d'août sont nettement au-dessus des normales sur tout le bassin Artois-Picardie, notamment en raison des orages de la troisième décennie qui se sont abattus de l'ouest de la Somme à la région Lilloise.

Ceci a pour conséquence une annulation du déficit pluviométrique des cumuls mensuels depuis le mois de septembre 2010 du Doullennais à la région Lilloise.

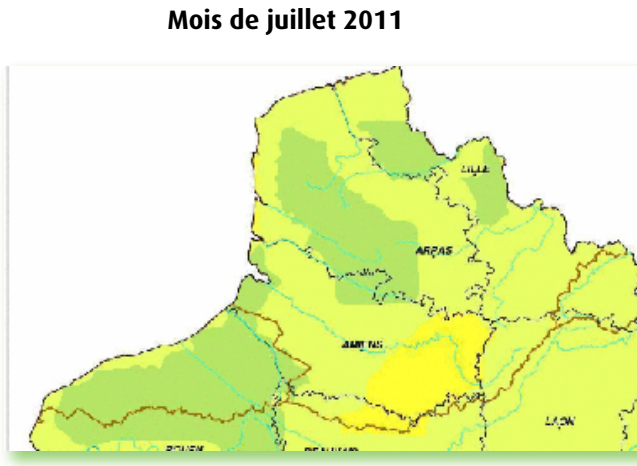
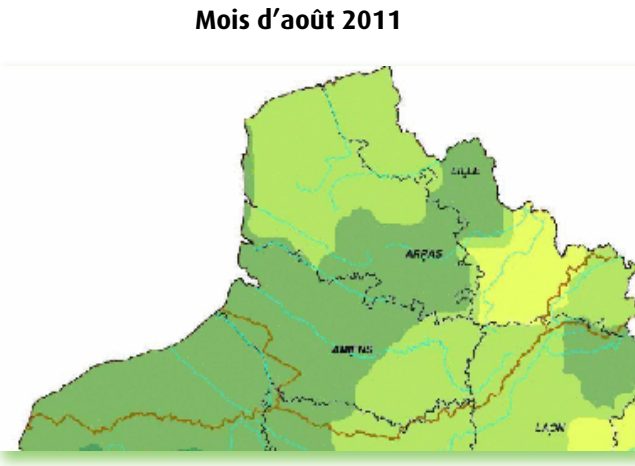
Le cumul des pluies efficaces est positif et parfois supérieur à 50 mm, ce qui est rare pour un mois d'été.

L'indice d'humidité des sols au 31 août est donc souvent au-dessus des normales, particulièrement de l'Arrageois à la région Lilloise.

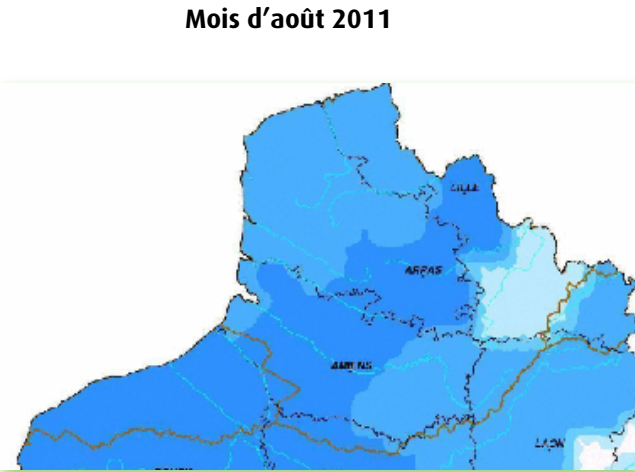
La sécheresse, au niveau des sols superficiels, est donc terminée alors que début juin l'indice d'humidité des sols était exceptionnellement sec.



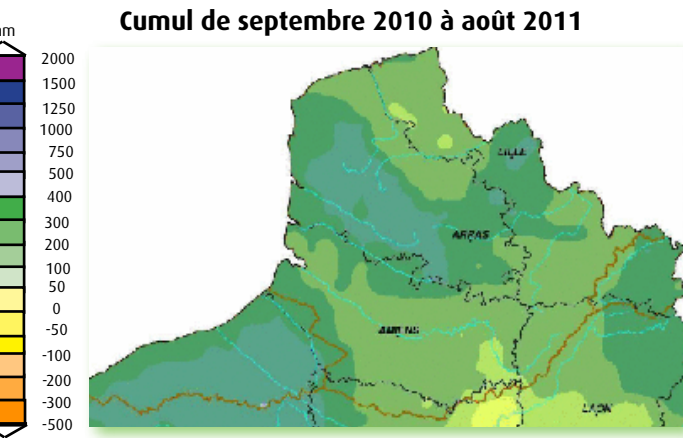
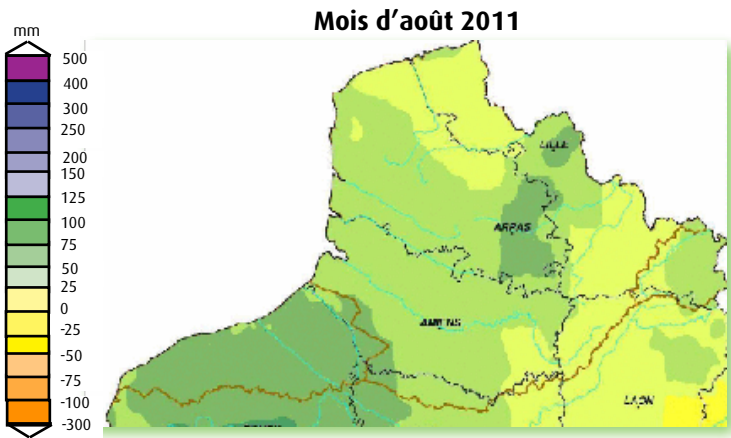
Cumul des précipitations mensuelles



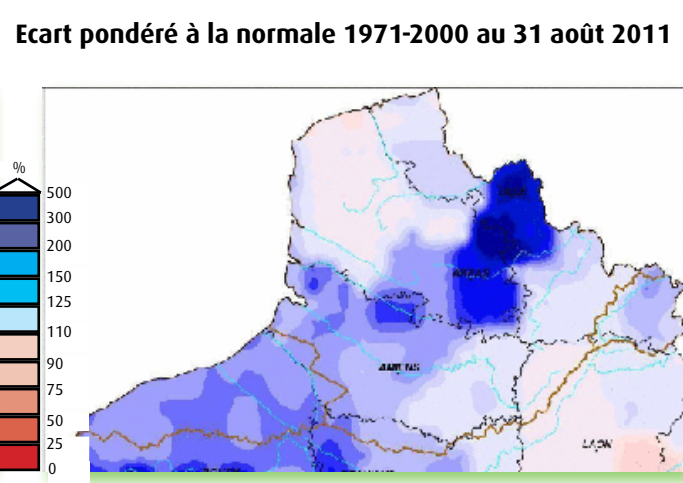
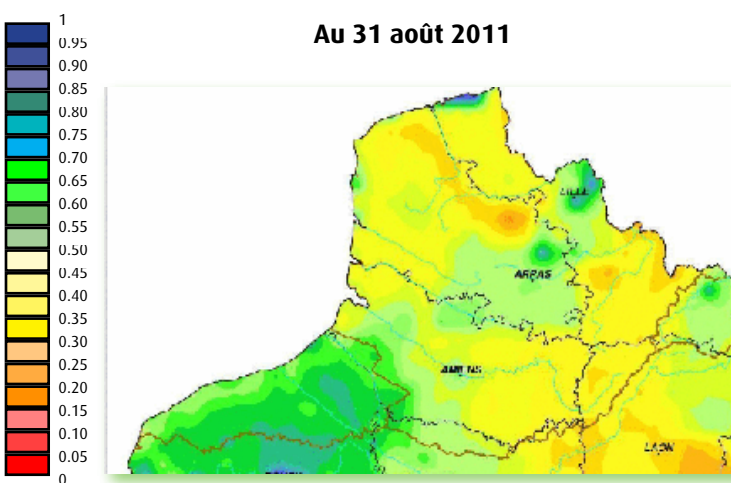
Rapport à la normale 1971 - 2000



Cumul des pluies efficaces

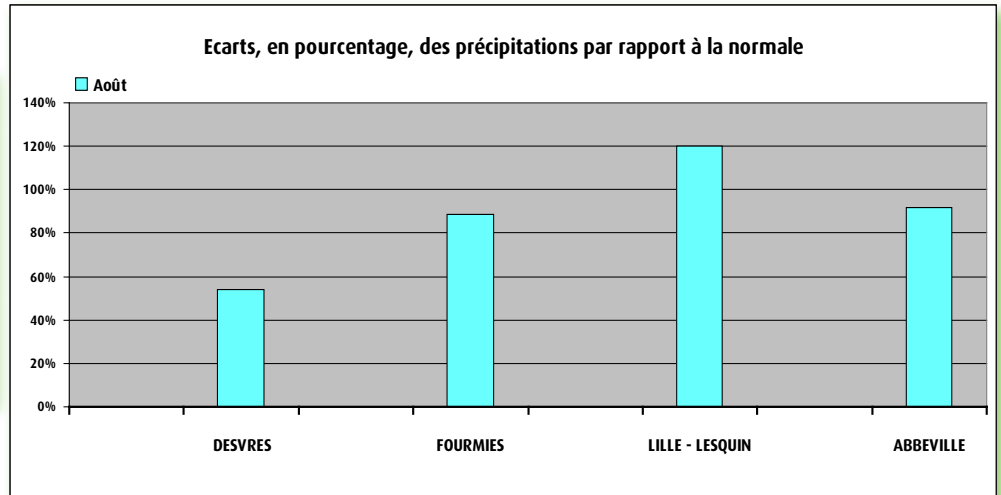


Indice d'humidité des sols



Pluviométrie d'août 2011

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Août	Normale
DESURES (DREAL)	111	72
FOURMIES (DREAL)	140	74.3
LILLE - LESQUIN	116.2	52.8
ABBEVILLE	109.4	57.1



Sources et contacts:
Météo France
BP7 - 18 rue Elisée Reclus
59651 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél: 03 20 67 66 00

Pour en savoir plus:
<http://météofrance.com/>

Définitions

Normale:
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1971 à 2000.

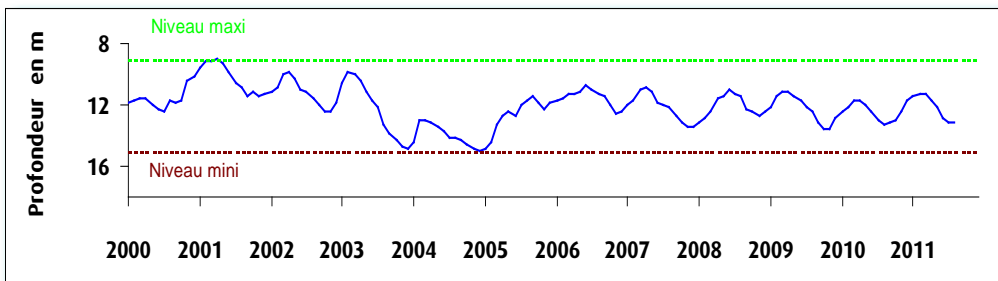
Pluie efficace:
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

EAUX SOUTERRAINES

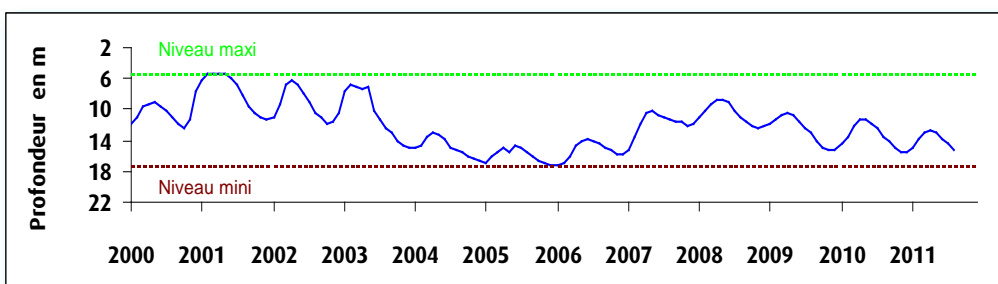
Situation contrastée

Situation mensuelle du niveau des nappes

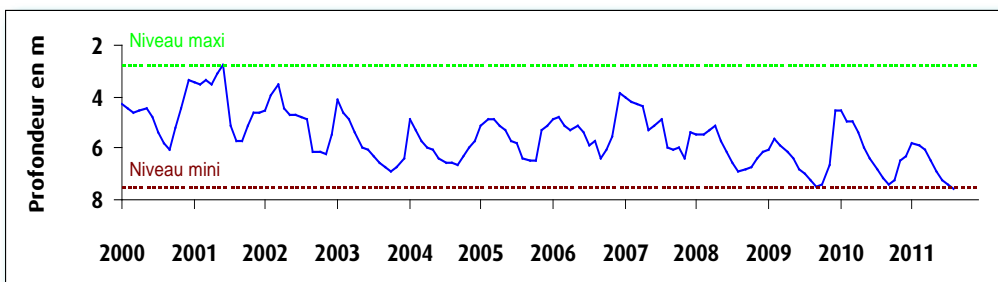
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



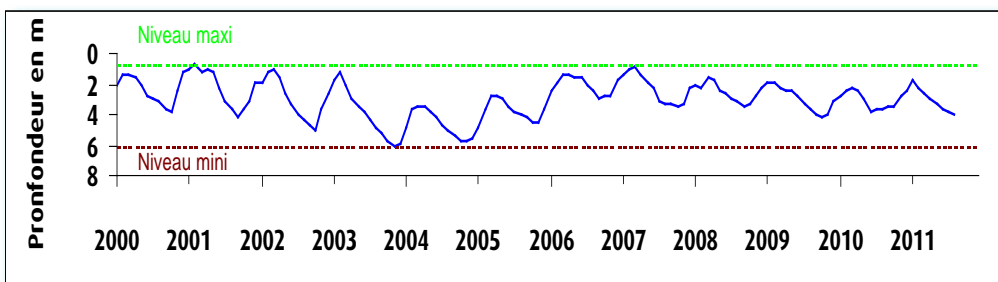
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF



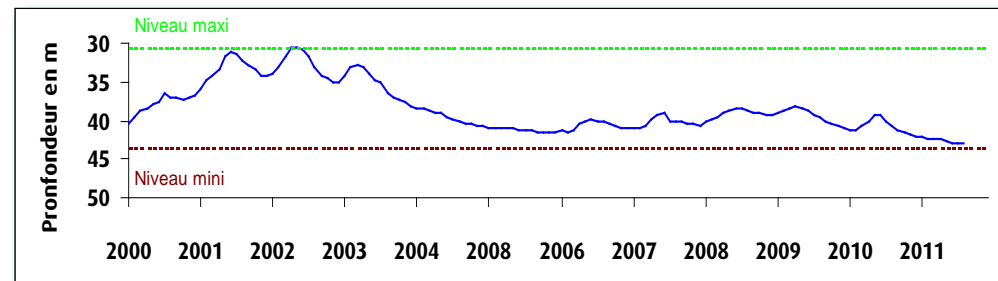
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



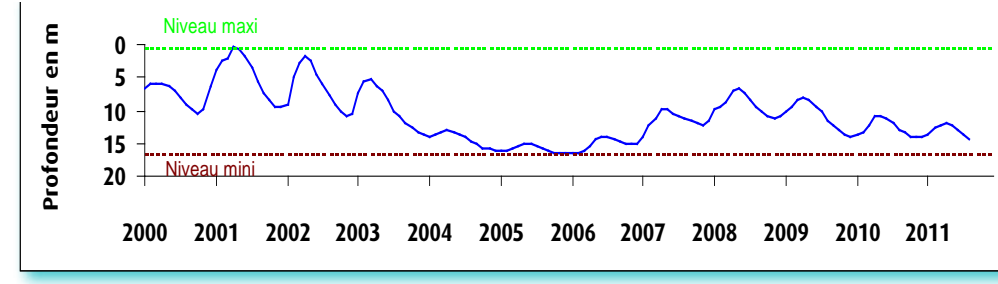
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



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:

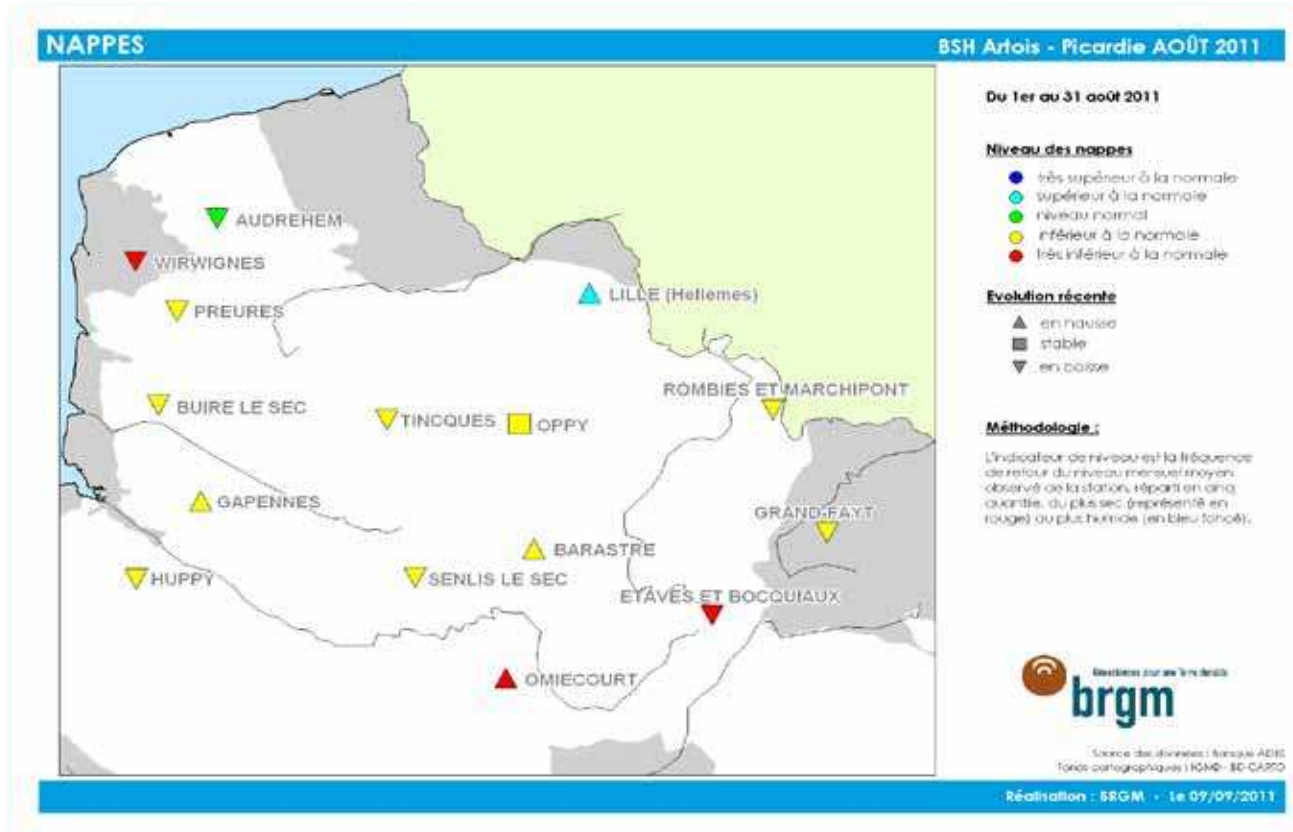
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - François Crastes de Paulet Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

Pour en savoir plus:

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



Durant le mois d'août, des comportements différents ont été observés au niveau des aquifères de la région. On note un affaiblissement de la baisse estivale, voire même une tendance à l'augmentation en fonction des aquifères et des zones géographiques. Bien que les niveaux soient plus bas qu'en 2010, la période d'étiage semblerait donc prendre fin de façon plus précoce cette année.

Aquifère de la craie

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison est presque stable (11/13). Seuls les forages de Lille-Hellemmes et Audrehem affichent un niveau normal pour la saison, voire supérieur aux normales.

À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres présentent pourtant des comportements contrastés : 8 forages connaissent encore une baisse alors que 4 sont en hausse. Quelques précipitations au mois d'août semblent avoir permis de faibles remontées du niveau des nappes, comme à proximité des piézomètres de Gapennes, Barastre, Lille-Hellemmes et Omiecourt. La même constatation avait été faite pour 2 de ces piézomètres au mois de juillet dernier.

Cette situation hétérogène devrait s'amplifier avec l'arrivée de l'automne, saison durant laquelle les nappes vont différemment aborder la fin de leur période d'étiage et entamer leur période de recharge.

Aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois

Le Boulonnais : Grâce à l'influence de plusieurs courts épisodes de recharge au cours du mois, la baisse observée depuis fin-mars semble s'être enrayerée. Une stabilisation serait à attendre pour le mois de septembre.

L'Avesnois : La courbe observée depuis mi-janvier a connu un point d'inflexion (seulement 9 cm de baisse ce mois-ci). La période d'étiage semble se résorber lentement.

COURS D'EAU

Débits en baisse sur certains secteurs



En août, malgré les pluies abondantes, les débits des cours d'eau poursuivent leur baisse, sauf sur le sud-est du bassin (les bassins versants de la Scarpe, l'Escaut et la Sambre), sur les fleuves côtiers (la Liane et le Wimereux) et sur la Somme.

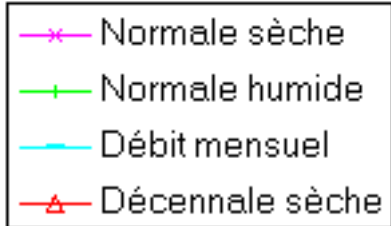
Malgré la hausse des débits observée sur ces 3 secteurs, les débits sont en dessous des normales d'un mois d'août et en dessous des valeurs enregistrées l'année dernière à la même époque, et ce sur l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie.

Suite aux prévisions d'orages accompagnés de fortes pluies, la vigilance jaune concernant les crues a été déclenchée les 22 et 23 août sur la Liane, l'Aa, l'Helpe Mineure, et la Solre ainsi que les 25 et 26 août sur la Liane et l'Aa. Aucun débordement n'a cependant été observé.

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

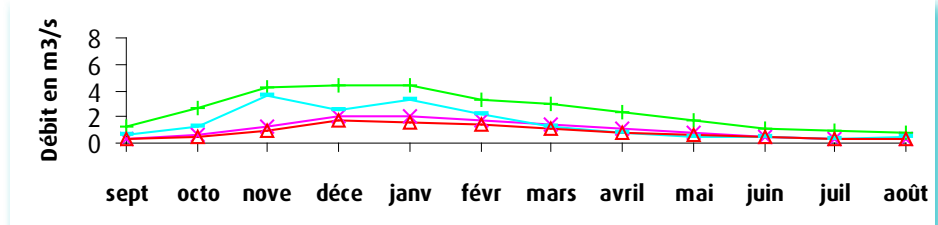
L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

- vert** : normal
- jaune** : risque léger, conséquences limitées
- orange** : risque important, débordements généralisés
- rouge** : risque majeur, crue rare et catastrophique

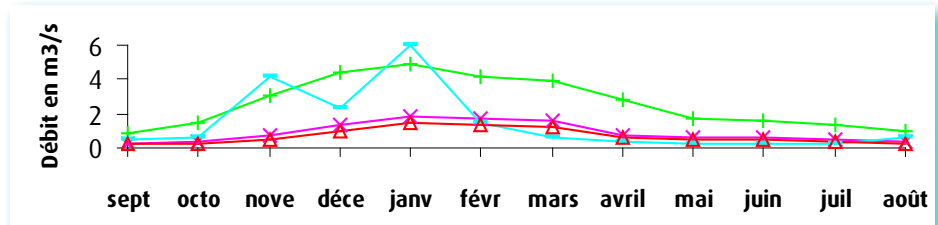


Bilan hydrologique des douze derniers mois

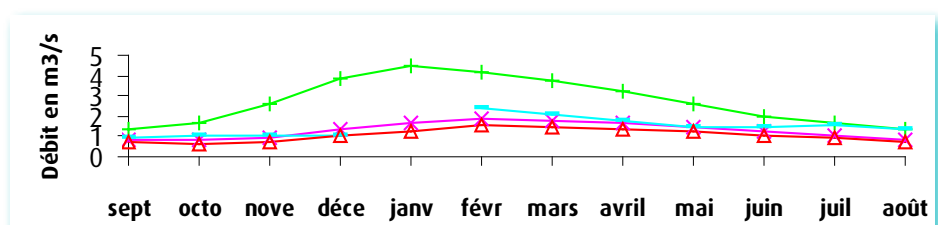
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



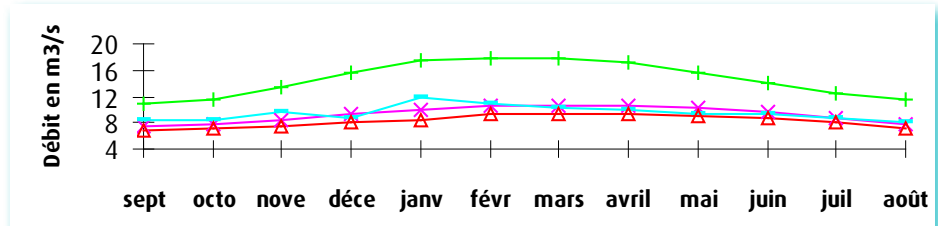
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.87 m³/s



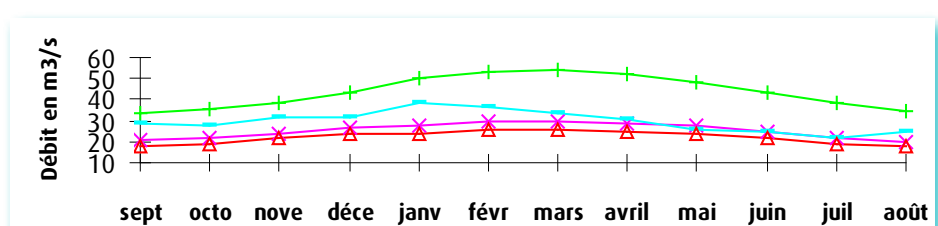
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.01 m³/s



La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie. Surface du bassin versant: 894 km². Débit internannuel: 12.401 m³/s

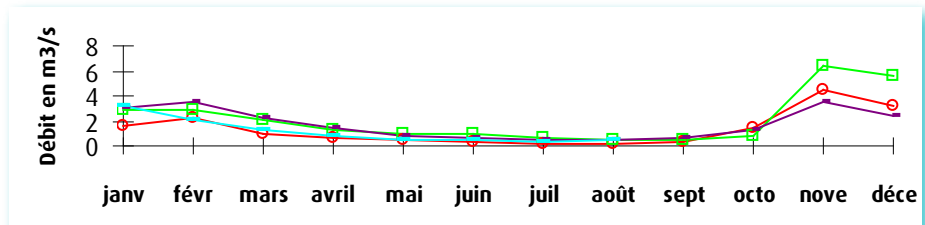


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie. Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35 m³/s

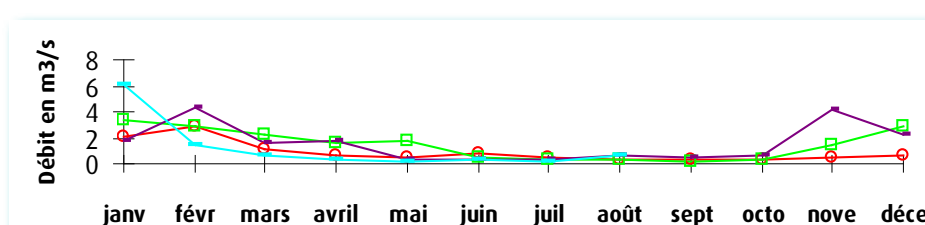


Comparaison aux années 1976, 2009 et 2010

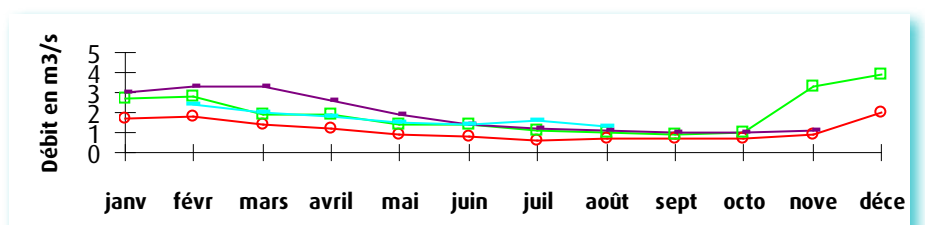
La Liane à Wirwignes



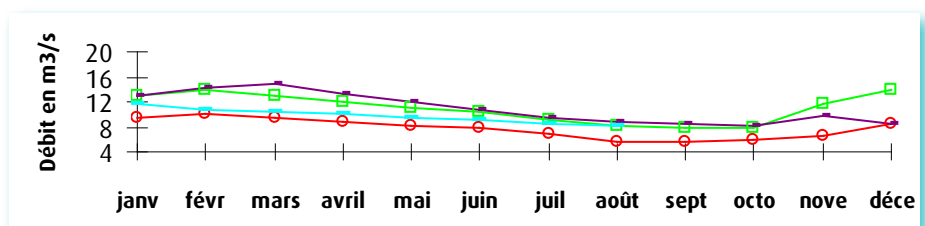
L'Helpe Mineure à Etroeungt



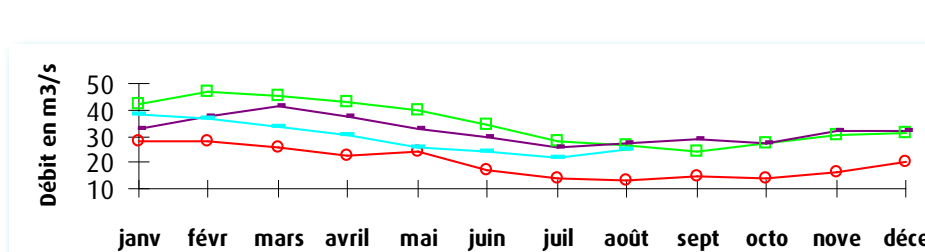
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



Définitions

Normale sèche
 Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 5 ans (ou qui peut être dépassé 4 années sur 5).

Normale humide
 Débit qui peut être dépassé une fois tous les 5 ans.

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
 75 rue Léon Gambetta
 59019 Lille cedex - Tel : 03 59 57 83 77

Pour en savoir plus:

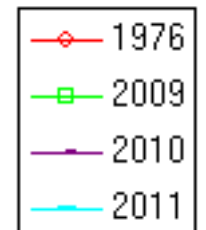
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
<http://www.eaufrance.fr>

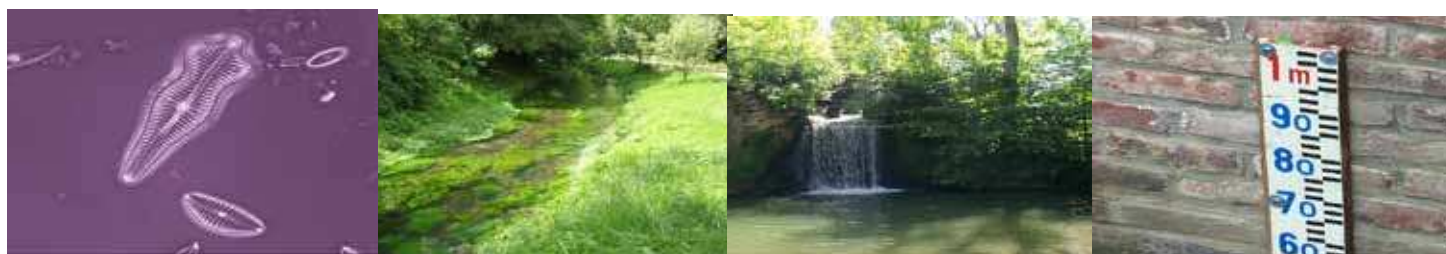
Bibliographie:

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.





ARRETES REGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Des arrêtés réglementant provisoirement l'usage de l'eau ont été pris dans différents départements du bassin.

Arrêtés en vigueur au 31 août 2011:

- Arrêté préfectoral du 11 mai dans le département du Pas-de-Calais.
- Arrêtés préfectoraux du 11 mai et du 14 juin dans le département du Nord.
- Arrêté préfectoral du 1er juin dans le département de la Somme, arrivant à échéance le 31 août.
- Arrêté préfectoral du 18 juillet dans le département de l'Oise.
- Arrêté préfectoral du 24 août dans le département de l'Aisne.

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Nord-Pas-de-Calais
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

Directeur de la publication : Michel Pascal

DREAL de Bassin Artois-Picardie.
Service Risques. Division Risques Naturels Hydrauliques et
Miniers

Réalisation : Mélisande Van Belleghem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/08/2011