



Octobre 2011

EDITORIAL

Encore un mois où la moyenne des précipitations se situe bien en-dessous des normales.

Les quelques épisodes pluvieux d'octobre ne permettent pas l'amélioration de la situation vis à vis de la sécheresse, bien au contraire.

Les débits de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois - Picardie poursuivent ainsi leur baisse.

La vidange des nappes souterraines se poursuit même si la baisse estivale ralentit depuis deux-trois mois.



L'Yser

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Décharge des nappes

P 6 - Cours d'eau

Débits en baisse



PRECIPITATIONS

Pluie déficitaire

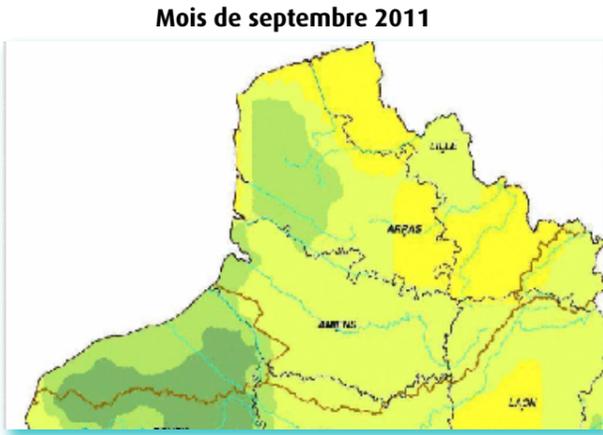
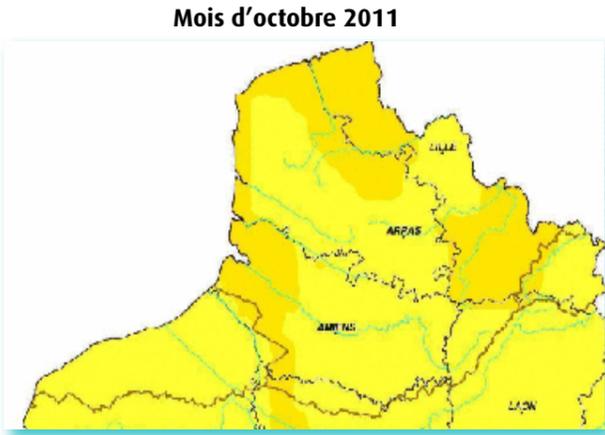
Les cumuls mensuels de précipitations du mois d'octobre sont, une fois de plus, nettement en-dessous des normales, souvent avec plus de 50% de déficit sur le bassin et jusqu'à 75% de déficit sur la Côte d'Opale. Sur les deux derniers mois, ce déficit dépasse les 50% de la côte d'Opale aux Flandres et sur le Hainaut.

Le cumul des pluies efficaces pour octobre est négatif sur l'ouest du bassin, de la côte jusqu'à l'ouest de l'Amiénois, et au niveau du Hainaut. Ailleurs, ce cumul est à peine positif. Sur les deux derniers mois, les faibles précipitations n'ont donc pas permis d'hydrater le sol superficiel.

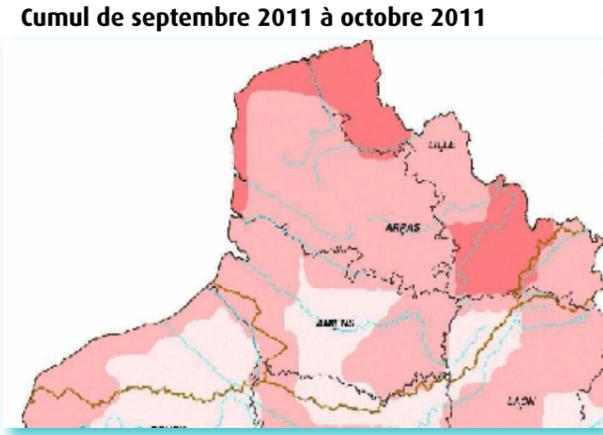
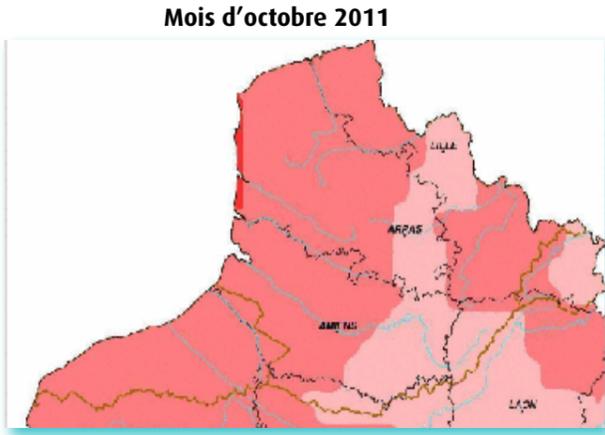
Dans ces conditions, l'indice d'humidité des sols pour ce 31 octobre devient sec à très sec. Il est désormais en-dessous de la normale sur tout le bassin.



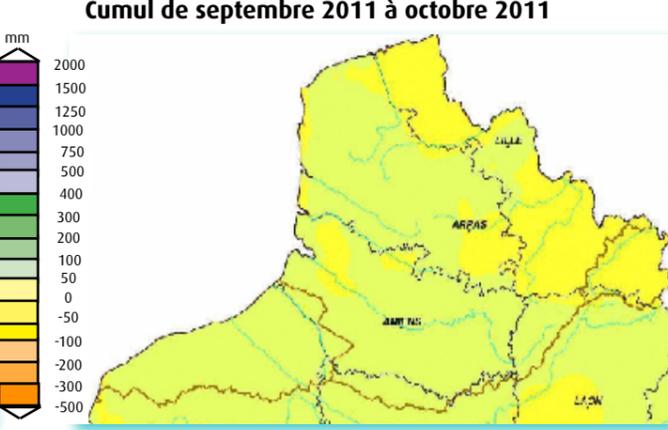
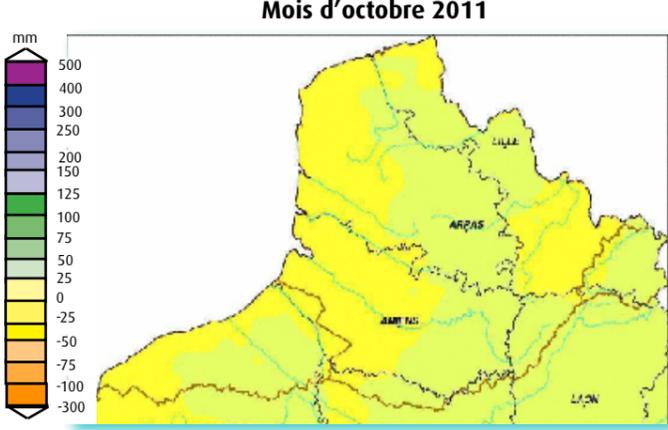
Cumul des précipitations mensuelles



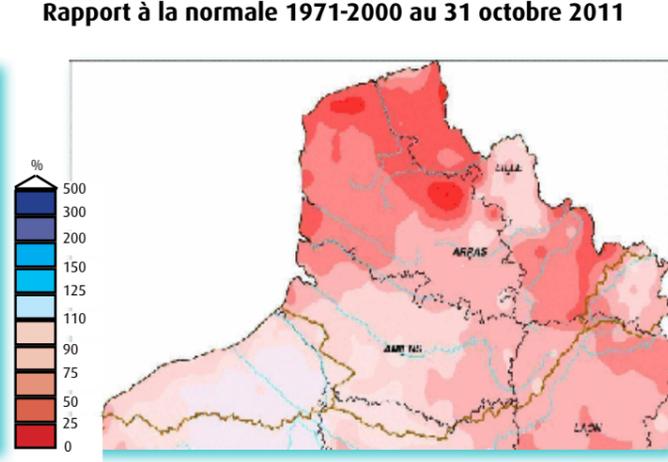
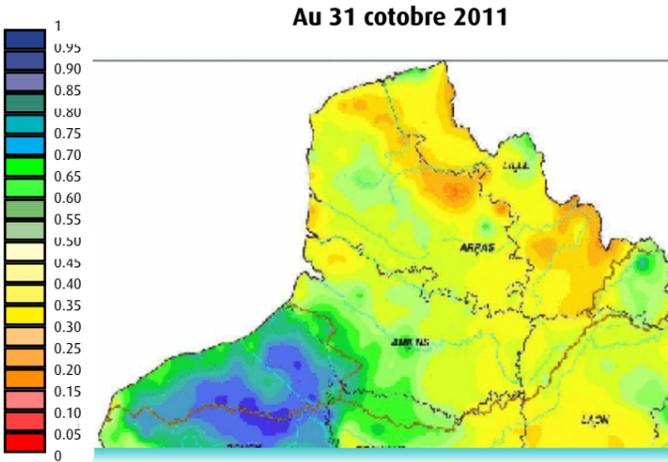
Rapport à la normale 1971 - 2000



Cumul des pluies efficaces

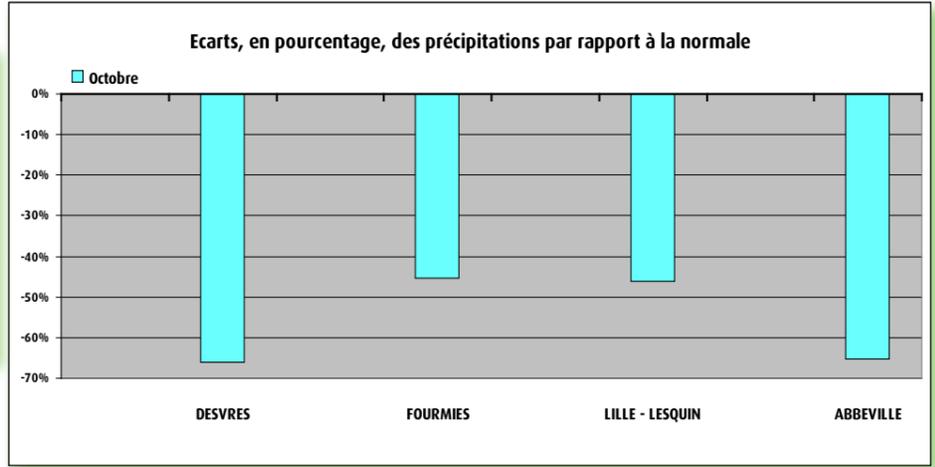


Indice d'humidité des sols



Pluviométrie d'octobre 2011

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Octobre	Normale
DESVRES (DREAL)	42.3	125.1
FOURMIES (DREAL)	42.4	77.5
LILLE - LESQUIN	36	66.8
ABBEVILLE	27.8	80.2



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://meteofrance.com/>

Définitions

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

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

EAUX SOUTERRAINES

Décharge des nappes



Situation mensuelle du niveau des nappes

Durant le mois d'octobre, des comportements assez homogènes ont été observés au niveau des aquifères de la région. À l'image des 2 mois précédents, on note un ralentissement de la baisse estivale. Néanmoins, les niveaux sont plus bas qu'en 2010.

Aquifère de la craie:

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison est stable en restant à 12/13. Malgré l'absence de valeurs, il est probable que le forage de Lille-Hellemmes affiche un niveau piézométrique conforme ou supérieur aux normales ce mois-ci.

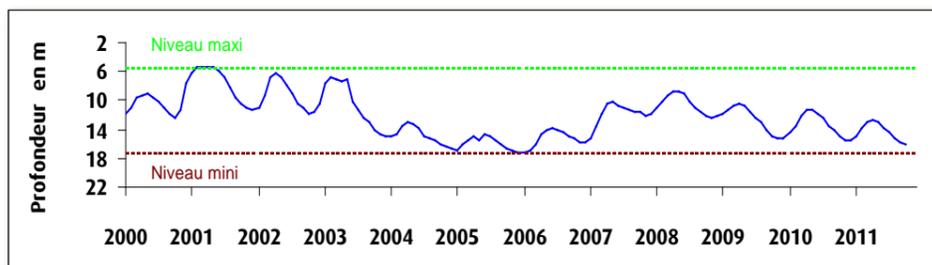
À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres présentent des comportements peu contrastés : 10 forages connaissent encore une baisse alors que 2 sont en hausse. De plus, quelques précipitations au mois d'octobre semblent avoir permis de faibles remontées non pérennes du niveau des nappes. Ces recharges récentes n'ont pas été suffisamment longues pour permettre de considérer un classement « en hausse ». Contrairement aux attentes, l'amplification d'une situation hétérogène (annoncée dans le BSH précédent) n'a pas eu lieu avec l'arrivée de l'automne, saison durant laquelle les nappes vont aborder différemment la fin de leur période d'étiage et entamer leur période de recharge.

Aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois:

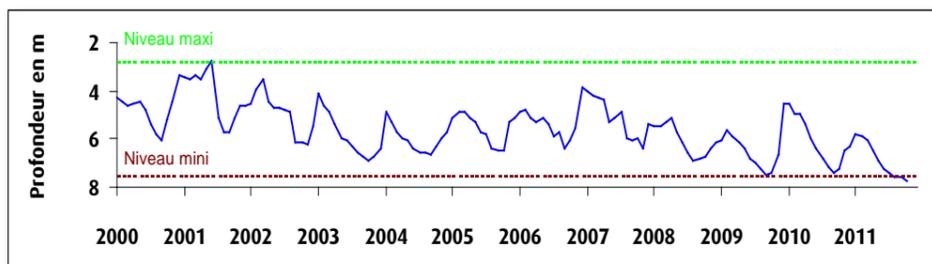
Le Boulonnais : Grâce à l'influence de plusieurs courts épisodes de recharge au cours du mois, la baisse observée depuis fin-mars semble s'être enrayerée. Par ces recharges ponctuelles, le niveau a pu rester stable à l'échelle mensuelle.

L'Avesnois: La courbe observée depuis mi-janvier a connu un point d'inflexion depuis quelques mois : la baisse s'est limitée à 13 cm ce mois-ci (10 cm le mois précédent) grâce à une faible recharge durant la dernière quinzaine. La période d'étiage semble se résorber lentement.

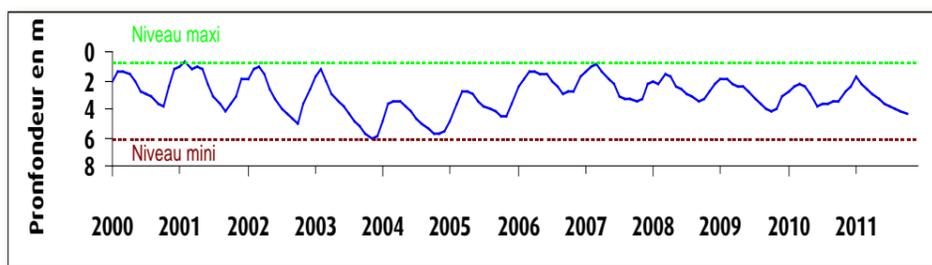
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF



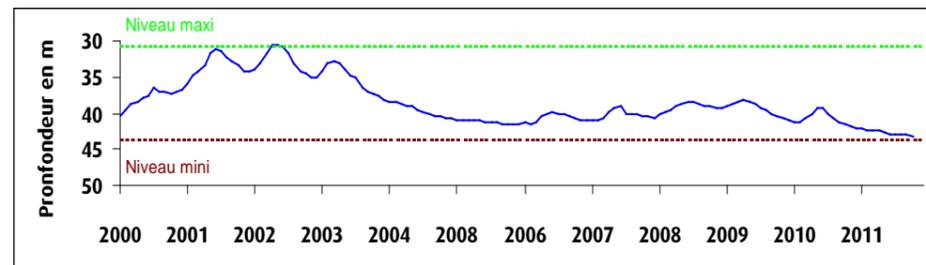
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



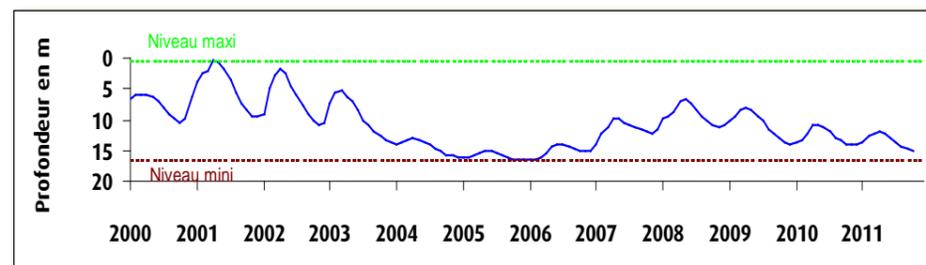
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



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:

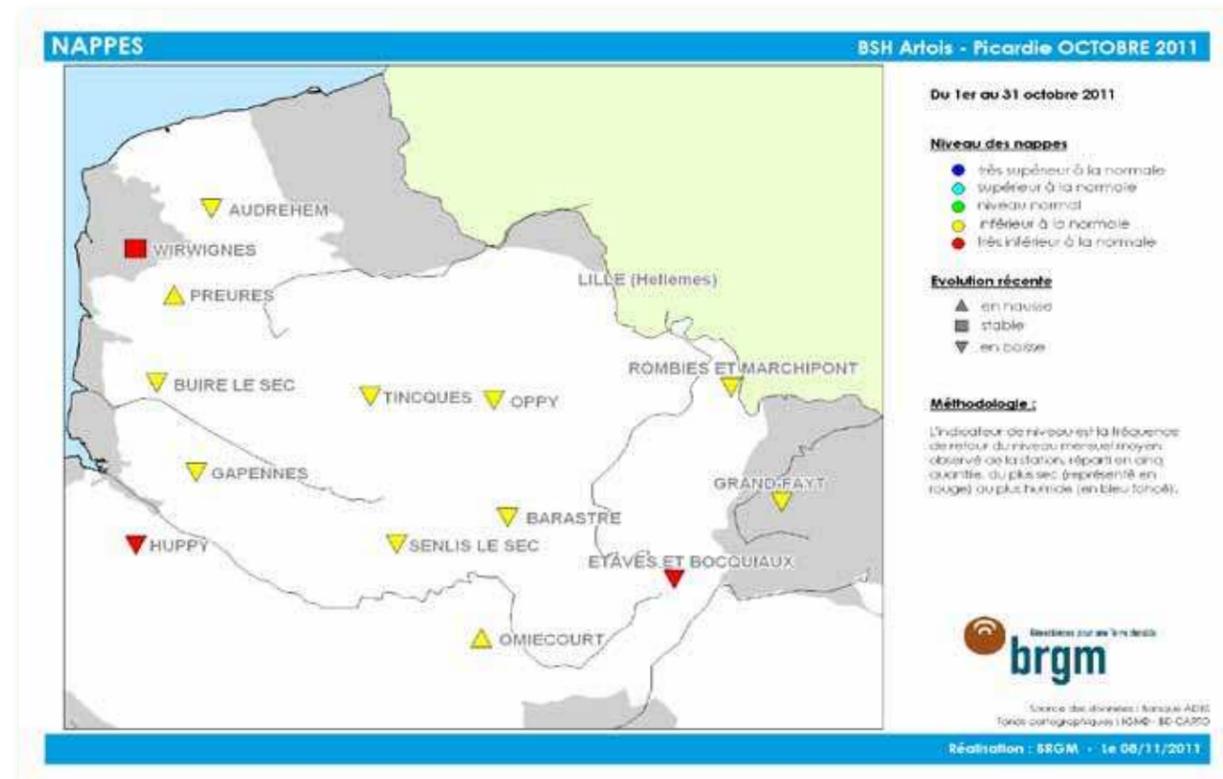
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - François Crastes de Paulet Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

Pour en savoir plus:

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





COURS D'EAU

Débits en baisse

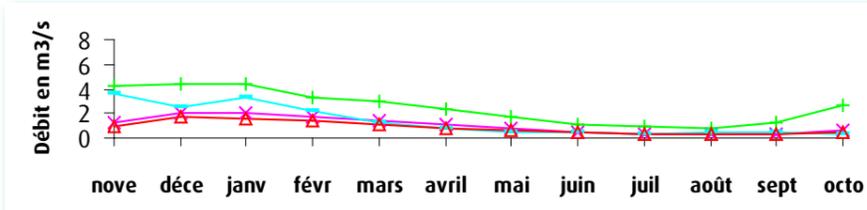
Bilan hydrologique des douze derniers mois

En octobre, la baisse des débits sur l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie se poursuit. Tous les débits moyens mensuels sont bien inférieurs à la normale d'un mois d'octobre et de ceux enregistrés les années précédentes à la même époque (sur au moins les trois dernières années).

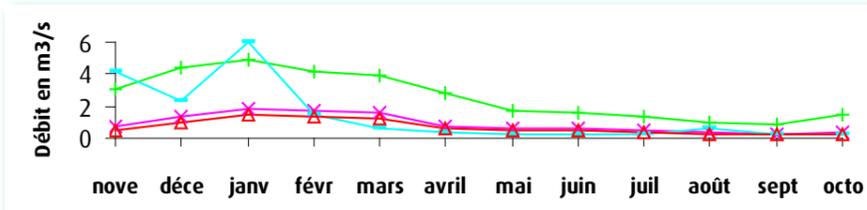
Sur l'Authie, la Canche, la Liane, la Hem, la Clarence et la Laquette les valeurs de décennale sèche sont dépassées. Les valeurs de quinquennale sèche sont atteintes sur la Ternoise, le Wimereux, l'Aa, la Marque, l'Ecaillon et l'Helpe Mineure.

Tous ces cours d'eau sont suivis régulièrement (pour de plus amples renseignements concernant la sécheresse, vous pouvez consulter les bulletins sécheresse à l'adresse suivante : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?-Bulletin-secheresse->). Des pêches de sauvetage sont réalisées par la fédération de pêche suite à l'assèchement de plusieurs têtes de bassin.

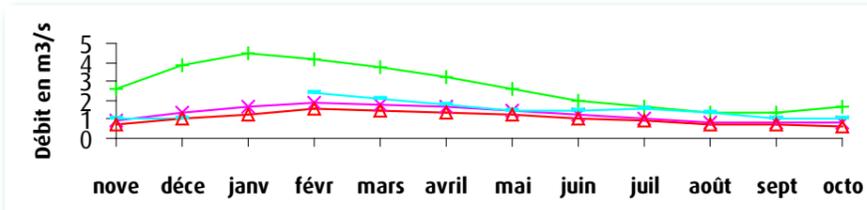
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



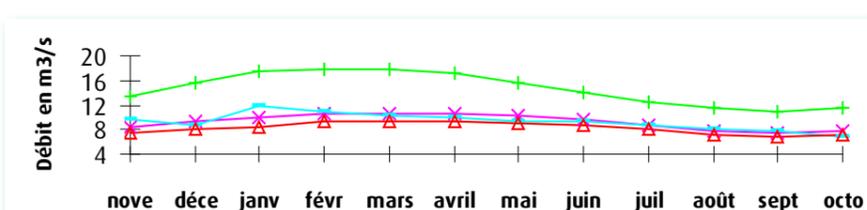
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.87 m³/s



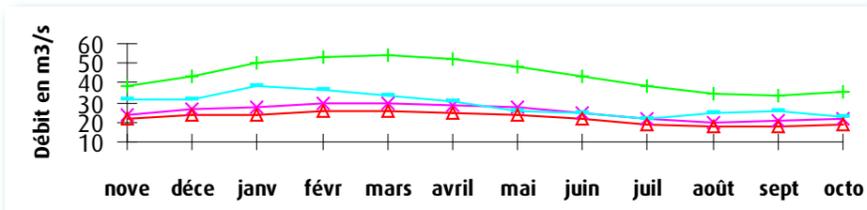
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.01 m³/s



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

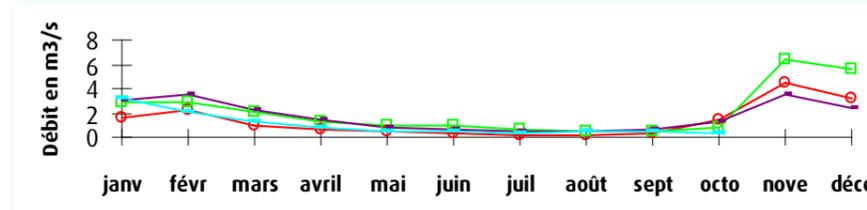


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie. Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35 m³/s

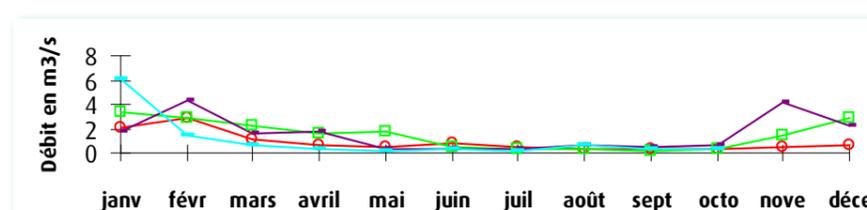


Comparaison aux années 1976, 2009 et 2010

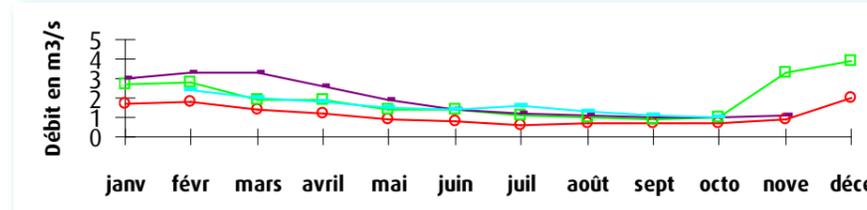
La Liane à Wirwignes



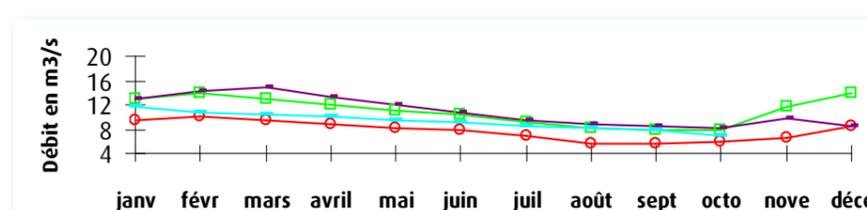
L'Helpe Mineure à Etroeungt



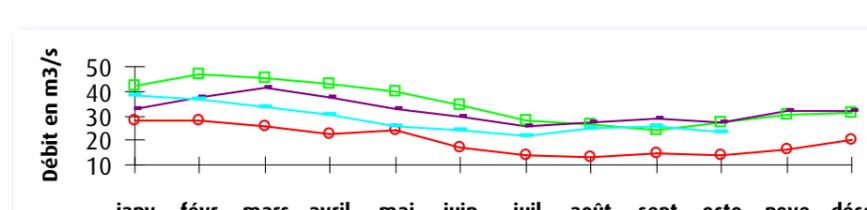
La Lys à Delettes



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.

Pour en savoir plus sur les crues:
<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

- 1976
- 2009
- 2010
- 2011



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 octobre 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 29 août dans le département de l'Oise, arrivant à échéance le 31 octobre.
- 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 31/10/2011