



SEPTEMBRE 2012

EDITORIAL

Dans la continuité du mois d'août, le mois de septembre 2012 a été sec sauf sur la côte d'Opale où il a beaucoup plu du 23 au 27 septembre.

La baisse des débits et du niveau des eaux souterraines se poursuit donc sur la majorité des secteurs du bassin.

Malgré les pluies peu abondantes, les écosystèmes fonctionnent normalement.



La Hem à Guémy

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 4 - Eaux souterraines

Légère baisse

P 6 - Cours d'eau

Débits en baisse

P 8 - Milieux aquatiques

Ecosystèmes normaux



PRECIPITATIONS

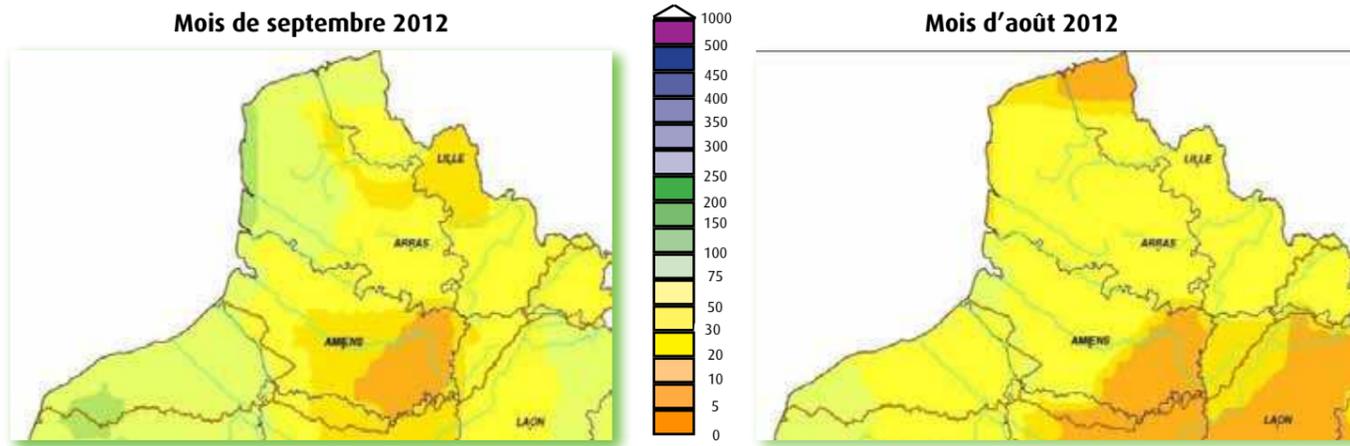
Pluie déficitaire

Comme en août, le mois de septembre 2012 a été sec. Les pluies ont été rares sauf du 23 au 27 septembre où les épisodes pluvio-instables se sont succédés particulièrement vers les côtes (parfois de façon très intense comme au Touquet le 27 septembre avec 27.2 mm sur seulement une heure) et de façon un peu plus habituelle vers le Haut-Artois.

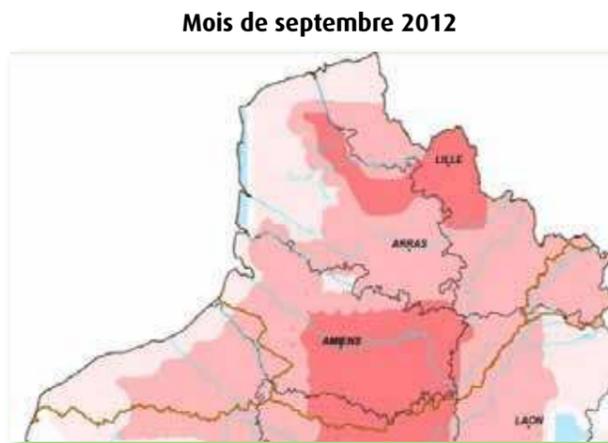
Les cumuls pluviométriques mensuels ont été partout déficitaires sauf sur le sud de la côte d'Opale. Le déficit dépasse les 50% par rapport aux normales vers l'Amiénois et le Santerre (seulement 12.4 mm en cumul mensuel pour la station de Rouvroy-en-Santerre) et de l'Audomarois à la région Lilloise (seulement 20.6 mm recueilli sur un mois à la station de Lille-Lesquin soit un déficit de 67%). L'excédent pluviométrique sur la côte d'Opale a été localement supérieur à 50%, comme à Boulogne-sur-Mer avec un cumul mensuel de 107.1 mm soit un excédent de 56%.

Dans ces conditions, l'indice d'humidité des sols est souvent très déficitaire pour un 30 septembre sauf sur une partie de la côte.

Cumul des précipitations mensuelles



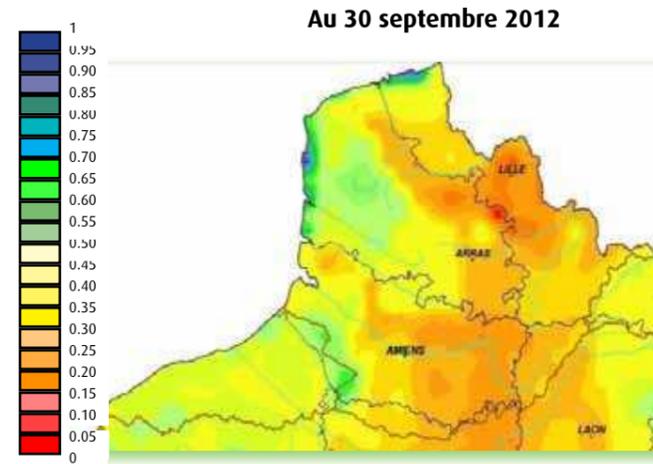
Rapport à la normale 1981 - 2010



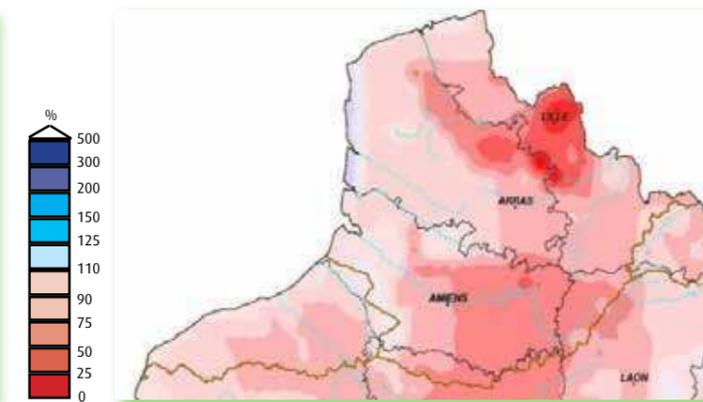
Cumul des pluies efficaces



Indice d'humidité des sols

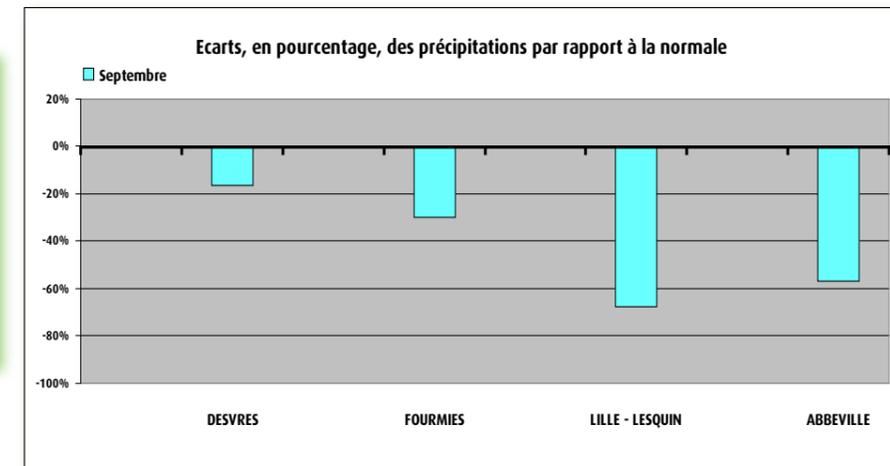


Rapport à la normale 1981-2010 au 30 septembre 2012



Pluviométrie de septembre 2012

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Septembre	Normale
DESVRES (DREAL)	93.2	111.3
FOURMIES (DREAL)	49.8	71.1
LILLE - LESQUIN	20.6	63.6
ABBEVILLE	32.4	74.9



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 1981 à 2010.

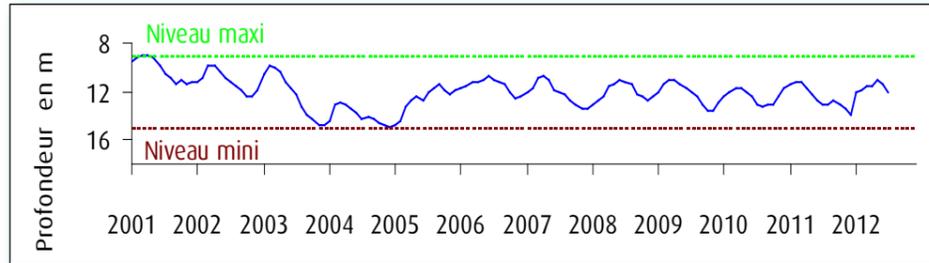
Pluie efficace:
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

EAUX SOUTERRAINES

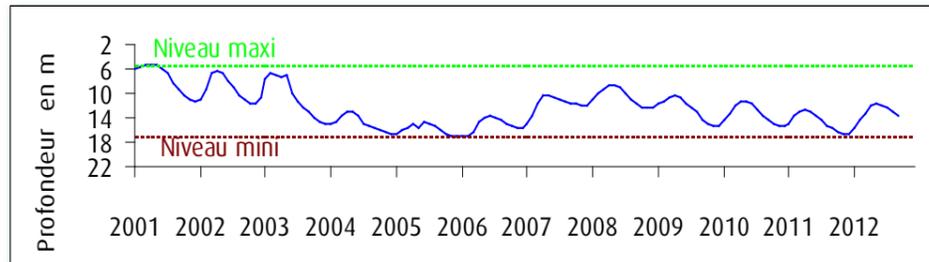
Légère baisse

Situation mensuelle du niveau des nappes

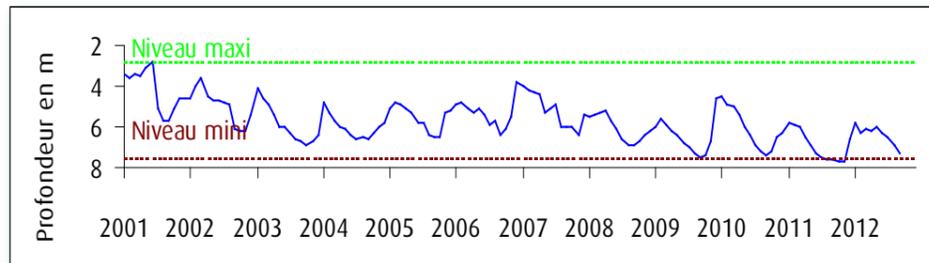
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF



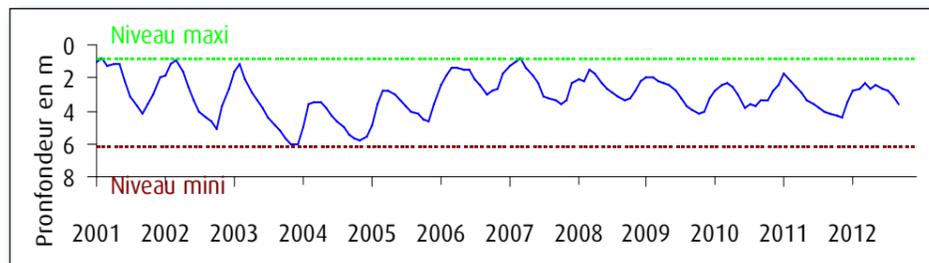
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF



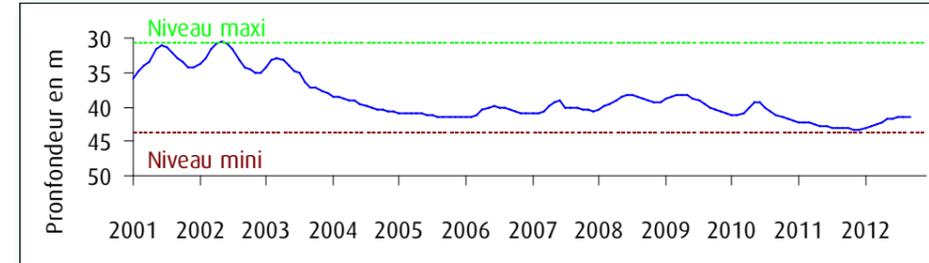
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



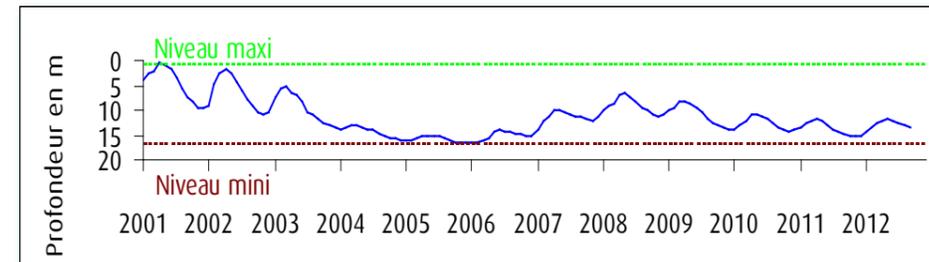
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



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:

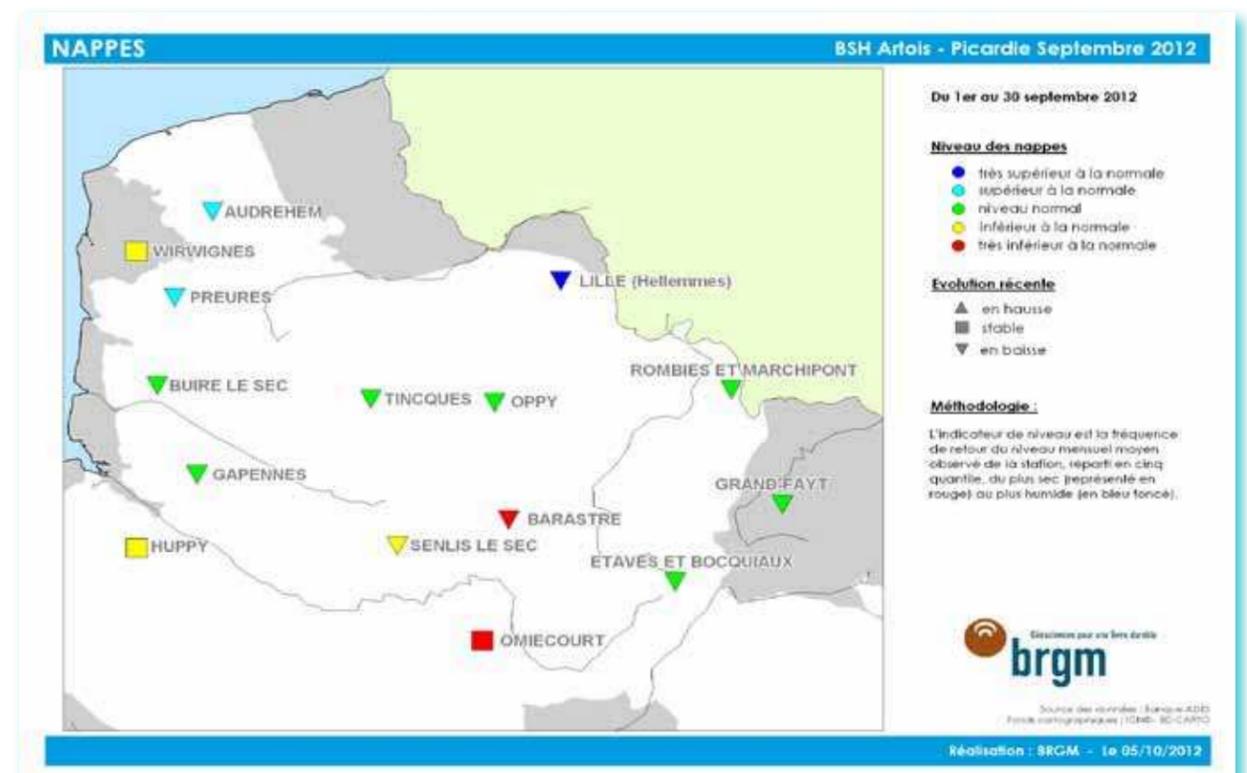
Bureau de Recherches Géologiques et Minières - François Crastes de Paulet Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
Tel : 03 20 19 15 40

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 de septembre, une tendance à la baisse a été observée au niveau des aquifères du bassin Artois-Picardie. Les rares précipitations mesurées autour du 11-12 septembre, ainsi que du 23-26 n'ont pas été suffisamment importantes pour inverser cette tendance.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison est restée constante en se maintenant à 4/13. Comme le mois précédent, les piézomètres concernés sont situés dans la partie sud du bassin Artois-Picardie mais on note une aggravation de la situation pour Omiecourt et Barastre. Le reste des forages affiche un niveau piézométrique normal voire supérieur à la normale ce mois-ci, comme à Audrehem, Preures et Lille-Hellemmes.

À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres présentent un comportement encore plus homogène que le mois dernier : tous les forages connaissent une baisse, voire une stabilisation à l'échelle mensuelle pour ceux dont le niveau est déjà bas. Pour la majorité des sites, la baisse est presque monotone, sauf à Barastre et Gapennes où une remontée a eu lieu respectivement en milieu (le 14) et en fin de mois (le 24).

Au niveau des eaux souterraines, le déficit pluviométrique des mois précédents semble plus visible dans la partie sud du bassin.

Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois:

Le Boulonnais: Le niveau piézométrique est resté globalement stable (-4 cm) car les pluies du 23 septembre (25 mm) et du 24 (23,1 mm) sont venues enrayer la baisse.
L'Avesnois: Le niveau piézométrique a baissé en suivant une pente monotone. Seule une variation de +2 cm est visible et probablement liée aux pluies de la fin du mois.

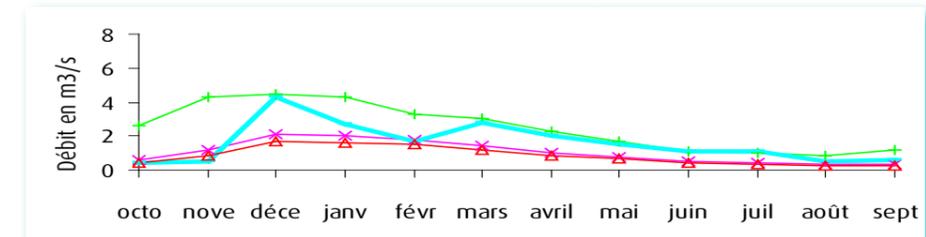


COURS D'EAU

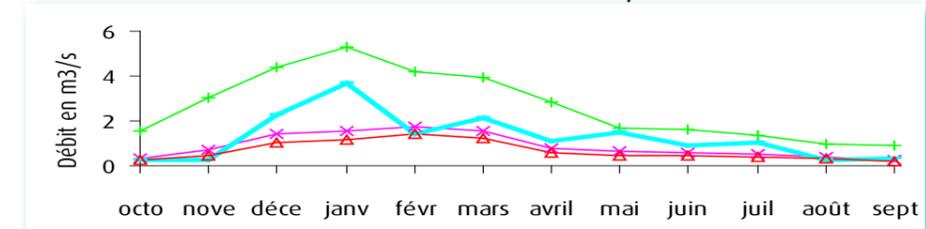
Débits en baisse

Bilan hydrologique des douze derniers mois

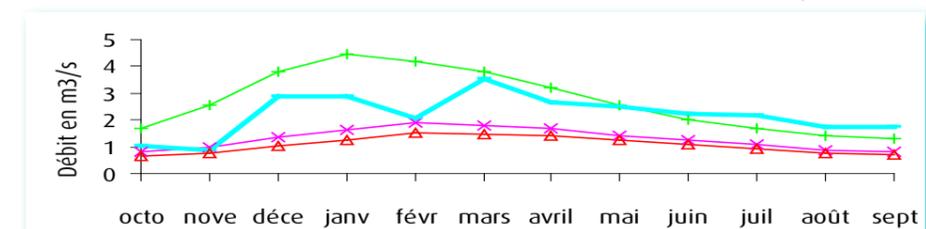
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.81 m³/s



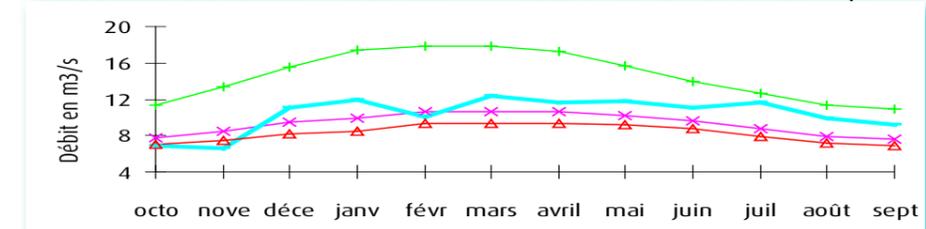
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.84 m³/s



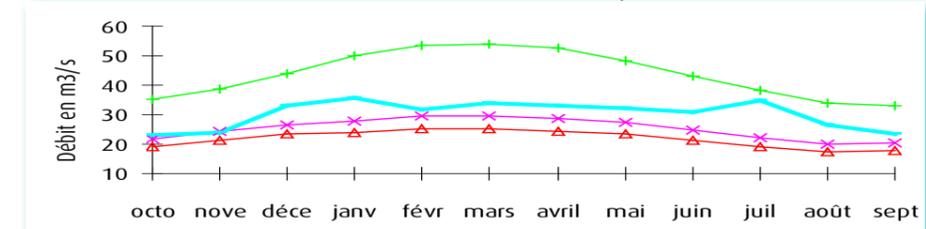
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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: 12.00 m³/s



La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie. Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 34.80 m³/s



En septembre, les débits moyens mensuels des cours d'eau du bassin Artois-Picardie poursuivent leur baisse, sauf sur la Liane et la Slack pour les fleuves côtiers, l'Yser dans le Nord-Est de la région et l'Helpe Mineure dans l'Avesnois.

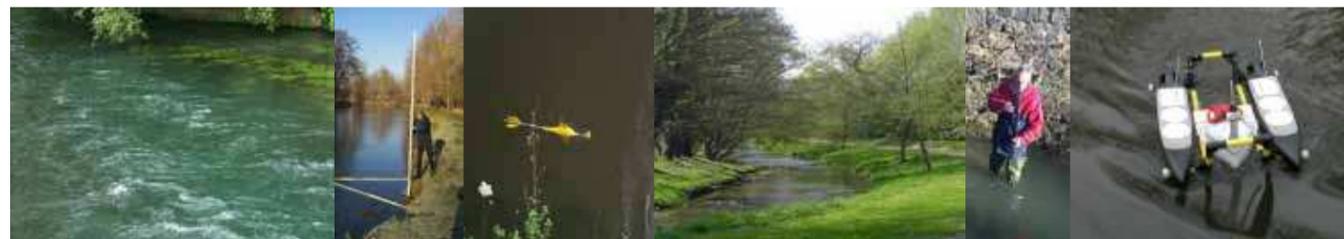
La hausse du débit moyen de l'Helpe Mineure permet le dépassement des valeurs de quinquennale sèche et donc de revenir à une situation normale.

Dans l'ensemble, les débits moyens sont inférieurs aux normales de saison mais supérieurs à ceux enregistrés l'an dernier à la même époque.

Concernant les crues, pas de vigilance particulière à signaler pour ce mois de septembre 2012 où l'on est resté au niveau vert sur l'ensemble des bassins réglementaires.

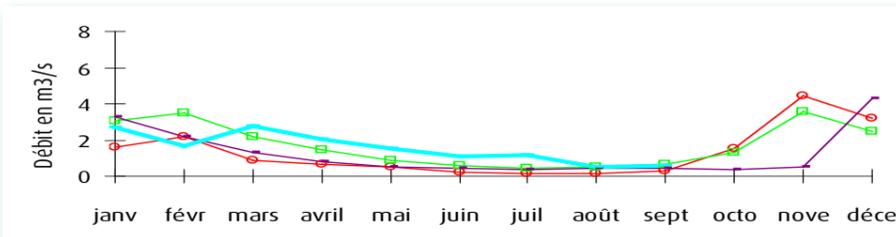
Pour en savoir plus sur les crues:
<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr/>
 L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :
vert : normal
jaune : risque léger, conséquences limitées
orange : risque important, débordements généralisés
rouge : risque majeur, crue rare et catastrophique

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

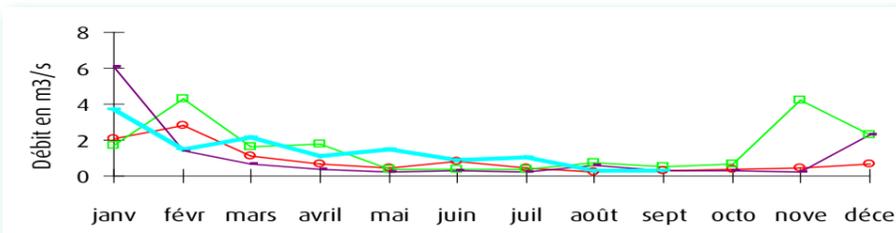


Comparaison aux années 1976, 2010 et 2011

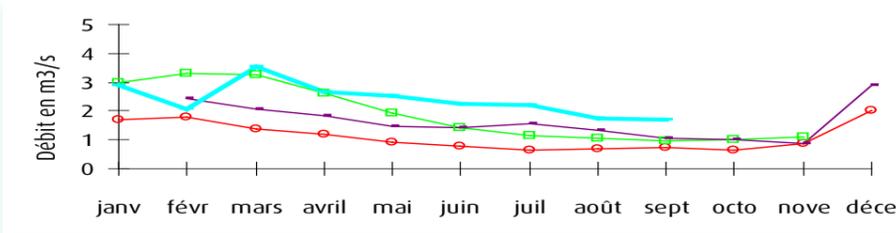
La Liane à Wirwignes



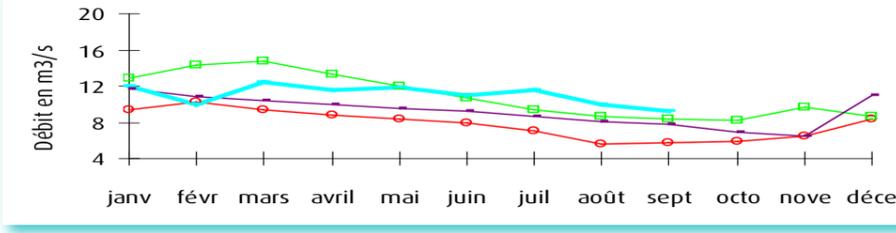
L'Helpe Mineure à Etroeungt



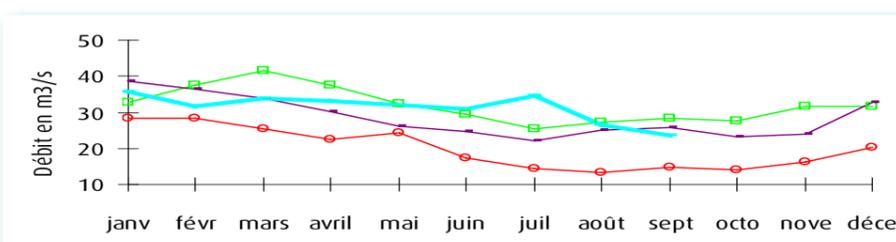
La Lys à Delettes



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
 44 rue de Tournai
 59019 LILLE cedex - Tel : 03 20 13 65 47

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.

- 1976
- 2010
- + 2011
- 2012

MILIEUX AQUATIQUES

Ecosystèmes normaux

La situation des écoulements en fin du mois de septembre reste globalement comparable à celle des écoulements de fin août avec cependant un nombre de station en assec en diminution (4 contre 5) : les stations du Cojeule, de l'Ugy, de l'Avre et de la Germaine restent en assec. Le ruisseau de la Panne se remet en eau mais reste cependant en rupture d'écoulement. A noter que le nombre de station en rupture d'écoulement est en augmentation (3 contre 1) et que le nombre de stations présentant un écoulement visible faible reste relativement stable (9 contre 10).

Pour certains cours d'eau du Pas-de-Calais, si la situation météorologique du mois d'octobre présente de faibles précipitations, la migration de certains salmonidés sera décalée en fin d'automne du fait de la faible franchissabilité de certains ouvrages.

L'élévation des températures apparaît comme normale pour la période considérée.

La végétation aquatique se développe de manière normale pour la période considérée dans les départements du Nord et de la Somme. Une prolifération végétale est signalée sur le ruisseau Marie Voort à Polincove (62), phénomène déjà signalé en août.

Les averses orageuses survenues à la fin du mois de septembre ont entraîné une turbidité marquée (eaux boueuses) des cours d'eau de la Rivierette à Andres et du Ruisseau de Boursin à Rety.

Dans le département du Pas-de-Calais, des radiers de ponts sont encore envasés et végétalisés, cela devrait s'améliorer aux premières crues importantes.

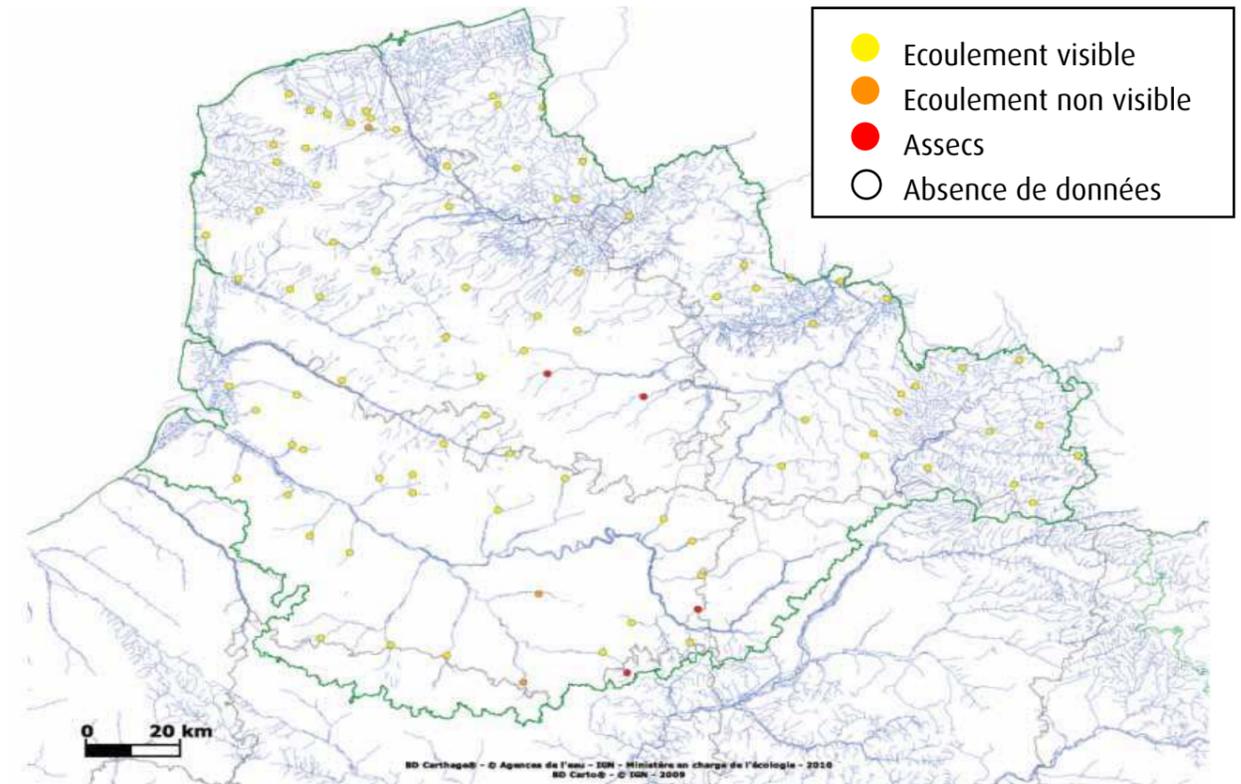
La situation hydro-climatique observée pour le mois de septembre n'a pas entraîné d'impacts majeurs sur les cours d'eau du bassin Artois-Picardie.

Sources et contacts:

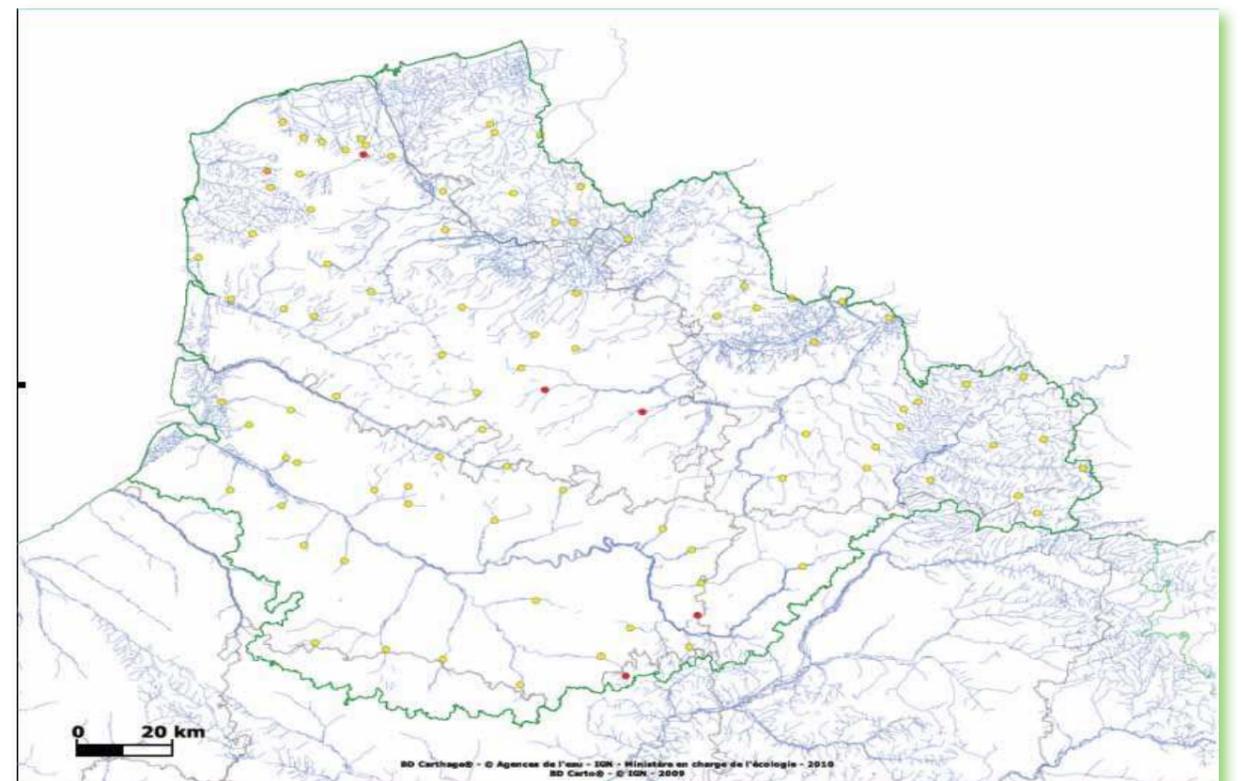
ONEMA
2, rue de Strasbourg
60200 COMPIEGNE
Tel : 03 44 38 52 58



Situation des eaux superficielles au 30 septembre 2012



Situation des eaux superficielles au 31 août 2012





ARRETES REGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Au 30 septembre 2012, aucune mesure de restriction d'eau n'est prise sur les départements du bassin Artois-Picardie.

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 Bellegem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 30/09/2012