#### DREAL Nord - Pas de Calais

## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS - PICARDIE









#### **EDITORIAL**

Contrairement au mois de mai, le mois de juin a été relativement pluvieux.

Malgré les précipitations, les débits de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie sont en légère baisse. Ils restent cependant dans l'ensemble proches des normales d'un mois de juin.

Les niveaux des eaux souterraines sont aussi en légère baisse. La recharge a été faible cette année, le niveau moyen des nappes est globalement inférieur à la normale.



#### **SOMMAIRE**

P 2 - Précipitations
Pluie excédentaire

**P 4 - Eaux souterraines** Légère baisse

P 6 - Cours d'eau

Débits en légère
baisse

P 8 - Milieux aquatiquex Ecosystèmes normaux



PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS









DREAL Nord-Pas de Calais

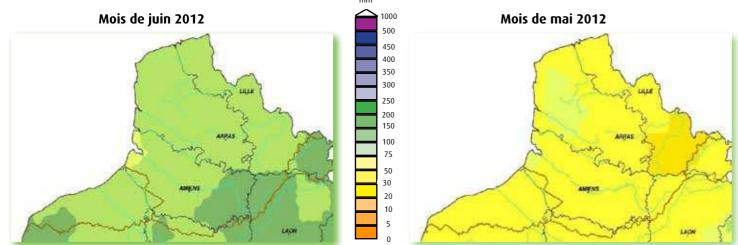
#### **PRECIPITATIONS**

#### Pluie excédentaire

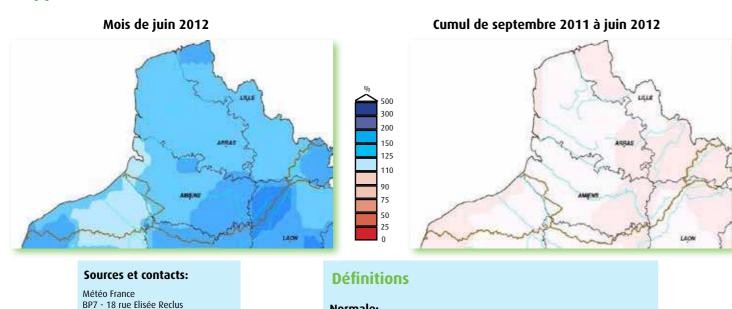
Le mois de juin 2012 a été pluvieux. Les cumuls pluviométriques mensuels sont excédentaires sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie. Ils dépassent même parfois le double des normales vers le Vermandois. Depuis septembre 2011, les cumuls sur 10 mois sont encore un peu en-dessous des normales mais reviennent progressivement vers les normales sauf vers le Hainaut où le déficit dépasse encore les 10%.

Durant ce dernier mois, les précipitations ont dépassé (ce qui est rare en cette période de l'année) l'ETR (Evapo-Transpiration Réelle) sur une bonne moitié sud-est du bassin. Avec les fréquentes pluies orageuses, l'indice d'humidité des sols au 30 juin est redevenu supérieur aux normales sur tout le bassin excepté en Flandre.

#### **Cumul des précipitations mensuelles**



Rapport à la normale 1981 - 2010

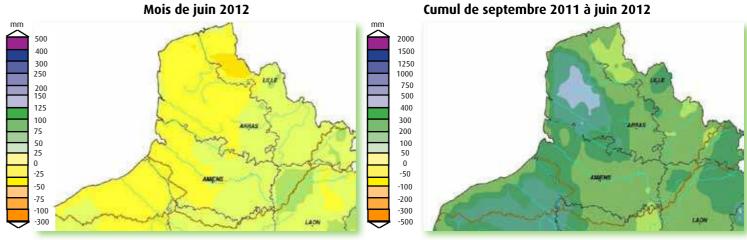


Pluie efficace:

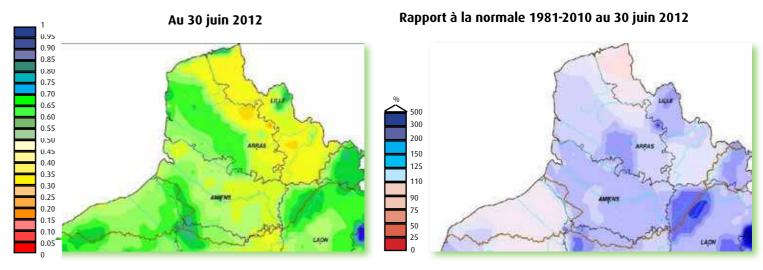
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

**Cumul des pluies efficaces** 

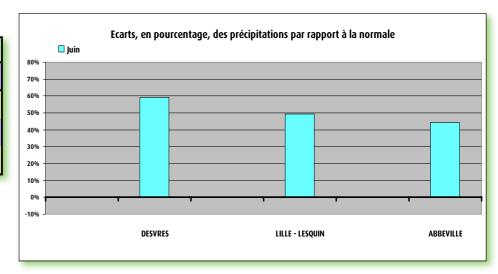


Indice d'humidité des sols



#### Pluviométrie de juin 2012

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Juin	Normale
DESVRES (DREAL)	121.9	76.6
LILLE - LESQUIN	101.7	68.1
ABBEVILLE	96.5	66.9



59651 VILLENEUVE D'ASCQ

Pour en savoir plus:

http://meteofrance.com/

Tél: 03 20 67 66 00



Durant le mois de juin, une tendance

à la baisse a été observée au niveau

des aquifères du bassin Artois-Picardie. Néanmoins, les quelques

pluies ont permis d'inverser cette

tendance dans les bordures Sud et

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux

normales de saison a augmenté

faiblement en passant de 6/13 à

7/13. Les forages de Oppy, Rombies-

et-Marchipont, Buire-le-Sec, Preures,

niveau piézométrique normal voire

À l'échelle du bassin de la craie,

les piézomètres présentent un

comportement plus homogène :

seulement 3 forages connaissent une hausse alors que 9 sont en

Au niveau des eaux souterraines, le déficit pluviométrique des mois précédents est encore visible.

Conformément aux observations

du mois dernier, la période de recharge a finalement atteint sa

durée habituelle dans plusieurs

zones (malgré un mois de février

avant laissé croire à une baisse

Pour les aquifères non crayeux du

Le Boulonnais: À l'image du

mois précédent, le niveau reste

globalement en baisse (-23 cm)

malgré des variations positives en

L'Avesnois : Grâce aux pluies du mois

de juin, le niveau piézométrique est

légèrement remonté (+14 cm), ce

particulièrement précoce).

début de mois.

Boulonnais et de l'Avesnois:

supérieur à la normale ce mois-ci.

(probablement)

affichent un

Pour l'aquifère de la craie :

Est du bassin.

Audrehem et

Lille-Hellemmes

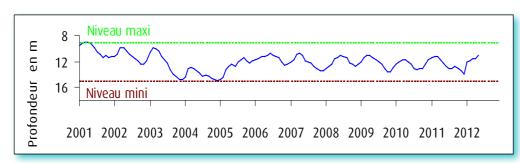
baisse.

#### **EAUX SOUTERRAINES**

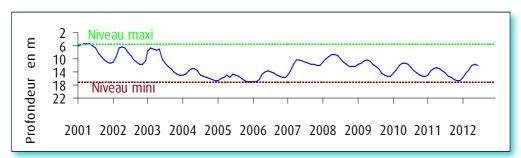
#### Légère baisse

#### Situation mensuelle du niveau des nappes

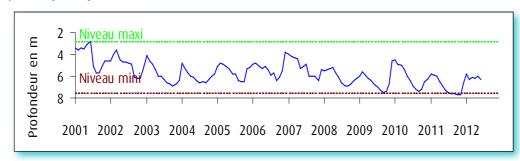
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30.60 NGF



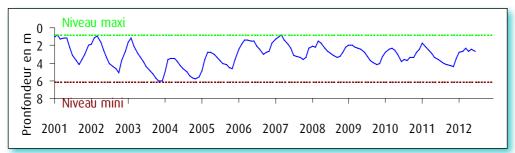
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne -Altitude du sol : +116,50 NGF



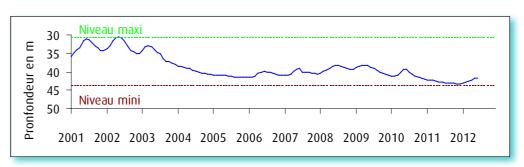
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF



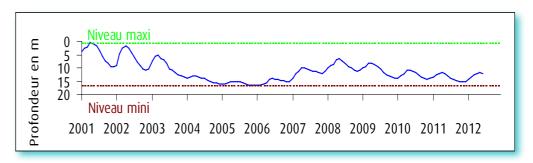
Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF



## 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-turonnienne - 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

#### NAPPES 8SH Artois - Picardie JUIN 2012 Du 1er au 30 juin 2012 tés supéneur à la normale supérieur à la normale o niveau nomial riférieur à la normale três inférieur à la normale Evolution récente V PREURES A emmanise eldatz III ▼ en bosse ROMBIES ET MARCHIPON BUIRE LE SEC TINCQUES VOPPY Méthodologie : L'indicateur de niveau est la Iréauence deservé de lastation, répartien ana aucurtie, du plus sec préprésenté en rouge) au plus humais (en bleu fohoé) V GAPENNES A BARASTRE AHUPPY V SENLIS LE SEC ETAVES ET BOCQUIAUX A OMIECOURT

phénomène a été surtout observé durant la seconde moitié du mois.

**4 - BSH** Bulletin de Situation Hydrologique

JUIN 2012



Malgré les pluies du mois de juin, les débits des cours d'eau du bassin Artois-Picardie sont légèrement en baisse.

Ils restent toutefois assez proche des normales d'un mois de juin, inférieurs à ceux-ci sur les cours d'eau du Sud-Ouest du bassin (Somme, Authie, Canche) et supérieurs pour les autres cours d'eau.

Tous les débits restent supérieurs aux valeurs de quinquennales sèches évitant pour le moment des mesures réglementant l'usage de l'eau.

Comme le mois dernier, pas de vigilance particulière à signaler, le niveau vert est resté de mise sur l'ensemble des bassins.

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

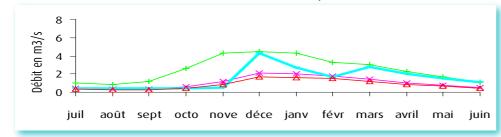
Décennale sèche

#### COURS D'EAU

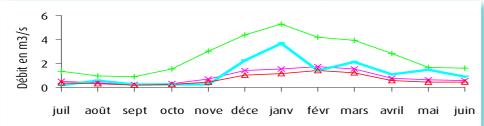
### Débits en légère baisse

#### Bilan hydrologique des douze derniers mois

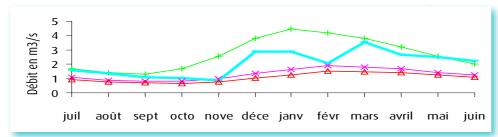
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais. Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.81 m³/s



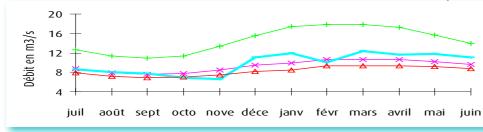
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois. Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.84 m³/s



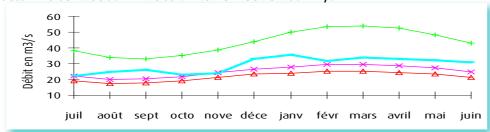
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois. Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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:  $5560 \text{ km}^2$ . Débit internannuel:  $34.80 \text{ m}^3/\text{s}$ 

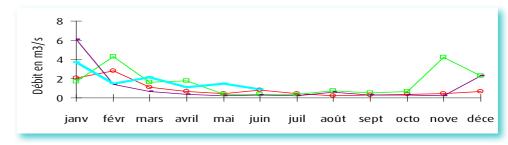


#### Comparaison aux années 1976, 2010 et 2011

#### La Liane à Wirwignes



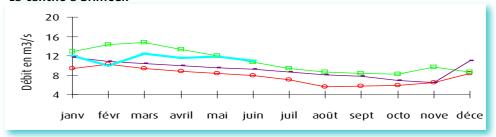
#### L'Helpe Mineure à Etroeungt



#### 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:

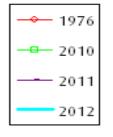
www.nord-pas-de-calais.developpementdurable.gouv.fr http://www.eaufrance.fr

#### 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.



6 - BSH Bulletin de Situation Hydrologique JUIN 2012

BSH Bulletin de Situation Hydrologique - 7

# Control of the second of the s

#### **MILIEUX AQUATIQUES**

#### Ecosystèmes normaux

Durant la période estivale, de mai à septembre, l'ONEMA, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, réalise un suivi visuel sur 91 stations du bassin Artois-Picardie.

Ces stations ONDE, Observatoire National des Etiages, sont majoritairement positionnées en tête de bassin et permettent d'apporter une information sur l'évolution quantitative des ressources en eau et les conséquences hyro-climatiques sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Fin juin, sur l'ensemble des stations ONDE présentes sur la bassin Artois-Picardie, 3 stations sont en assec (Le Cojeule à Guemappe, l'Ugy à Montenescourt et l'Avre à Avricourt) et une station présente une rupture d'écoulement (La Brette à Ohlain).

Le réseau des eaux superficielles présente globalement un niveau des eaux moyen et relativement stable en lien avec les précipitations régulières.

La situation hydro-climatique du mois de juin n'a entrainée aucune fragmentation des milieux aquatiques. L'élévation des températures apparait comme normale pour la période considérée. Aucune modification au niveau du fonctionnement physico-chimique et de la morphologie des cours d'eau n'a été observée.

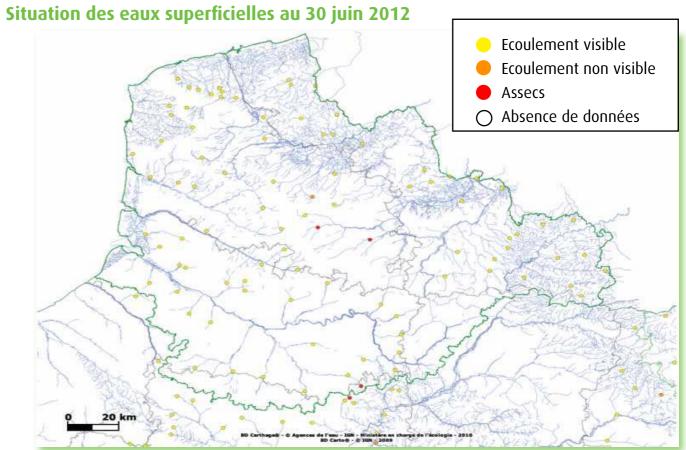
La végétation aquatique se développe de manière normale pour la période considérée. Les linéaires présentant des assecs correspondent à des zones d'assecs estival habituel.

Les phénomènes pluvieux ont entrainé des phénomènes de turbidité parfois importants sur certains cours d'eau.

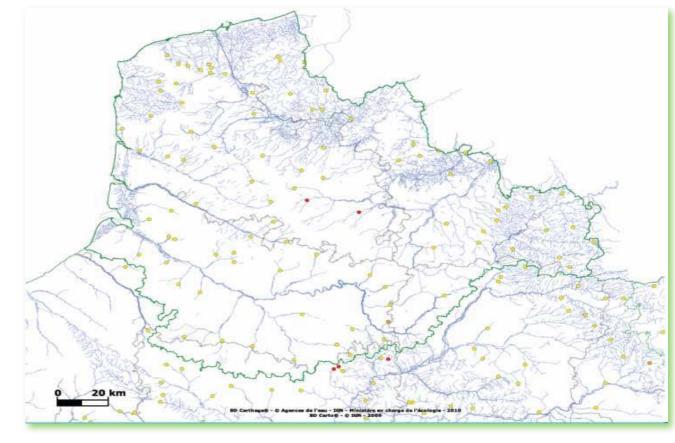
Globalement, la situation hydro-climatique observée pour le mois de juin n'a pas entraîné d'impacts majeurs sur les cours d'eau du bassin Artois-Picardie. Seul quelques phénomènes orageux ont impacté les milieux aquatiques (forte turbidité, pollution aux hydrocarbures de l'Omignon).







#### Situation des eaux superficielles au 30 mai 2012





#### ARRETES REGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Actuellement, aucune mesure de restriction d'eau 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 Belleghem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance au 30/06/2012