

## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS - PICARDIE



JANVIER 2010

### EDITORIAL

Un mois de janvier déficitaire en précipitations a contribué à une baisse quasi générale des débits.

Globalement la recharge des nappes se poursuit, même si dans certains secteurs les niveaux sont inférieurs aux normales saisonnières.

Bonne lecture à toutes et à tous.



### SOMMAIRE

**P 2 - Précipitations**  
Pluie déficitaire

**P 4 - Eaux souterraines**  
Niveaux en hausse

**P6 - Cours d'eau**  
Débits en baisse

**P8 - Milieux aquatiques**  
Ecosystèmes normaux



# PRECIPITATIONS

## Pluie déficitaire

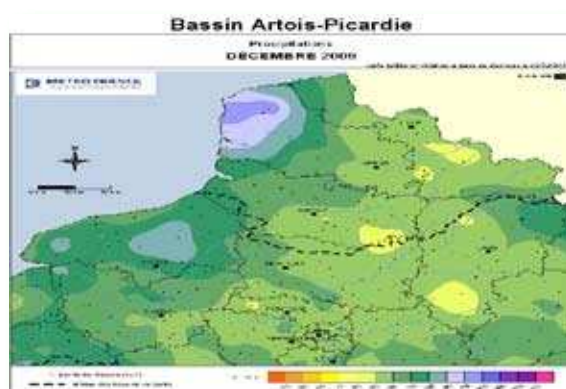
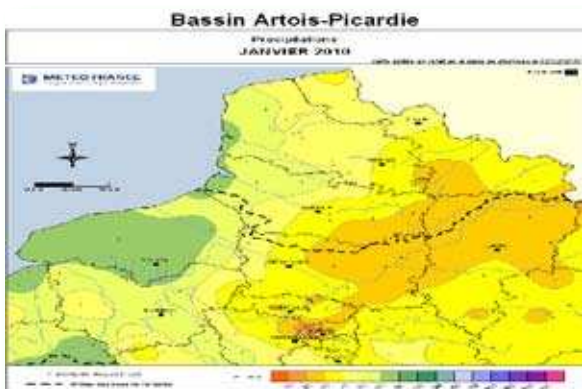
Assez peu de précipitations au cours du mois de janvier 2010 : il a plu en moyenne moins de 40 mm à l'Est d'une ligne Lille-Amiens et de 50 à seulement 80 mm à l'Ouest de cette ligne. Les pluies sont essentiellement tombées le samedi 16 et le week-end du 23 et 24 janvier 2010 avec des cumuls voisins de 10 mm en vingt-quatre heures.

Le rapport aux normales 1971-2000 est de ce fait le plus souvent déficitaire de -20 % à -50 % sur les collines du Boulonnais et dans le sud-sud-est du bassin Artois-Picardie.

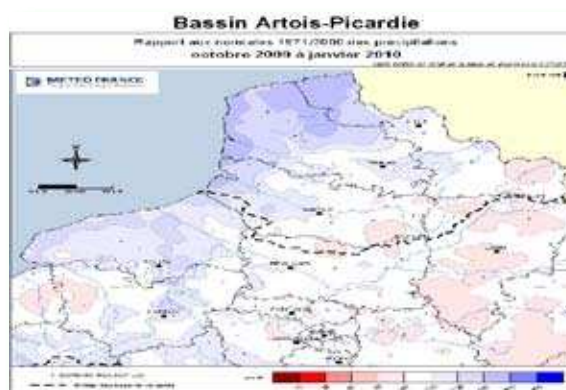
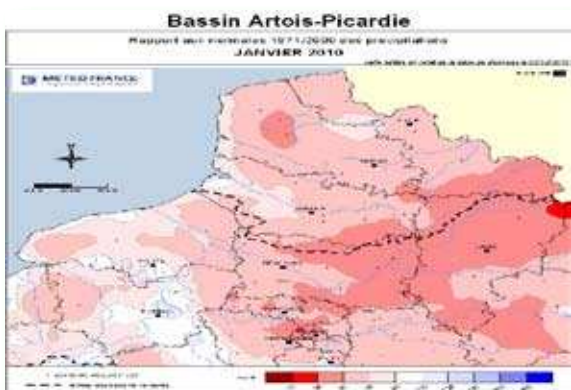
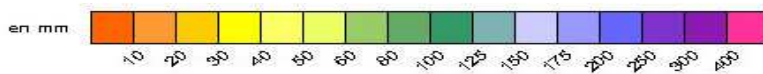
Le cumul de pluie depuis le 1er octobre 2009 est quant à lui excédentaire sur l'ensemble du bassin de +10 à +50 % de pluie en plus par rapport aux normales 1971-2000 sauf pour les régions situées au sud-est d'une ligne Amiens-Valenciennes.

Enfin, le bilan hydrique du mois de janvier 2010 est le plus souvent compris entre 25 et 50 mm, voire légèrement plus sur la côte d'Opale. Le cumul du bilan hydrique depuis le 1er octobre 2009 avoisine les 100 à 300 mm, voire plus de 500 mm à proximité du littoral.

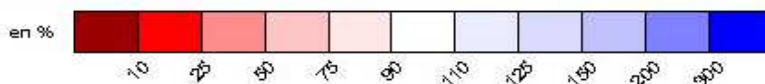
## Précipitations mensuelles et rapport à la normale



Légende :



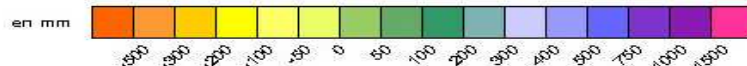
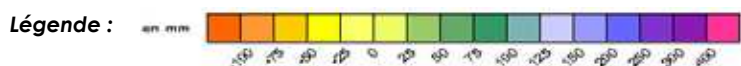
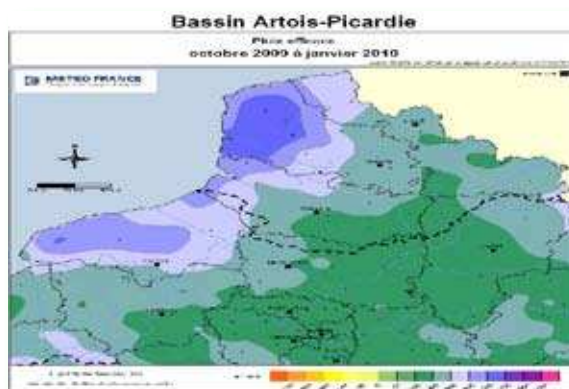
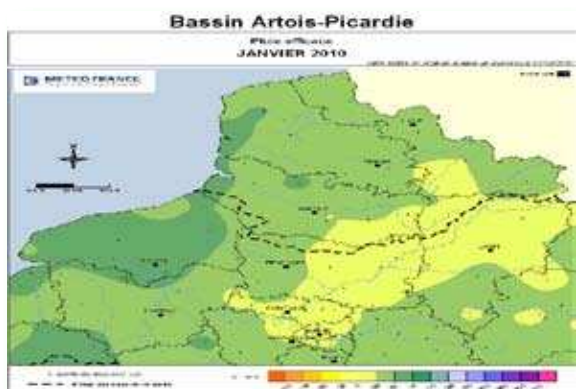
Légende :







## Bilan hydrique

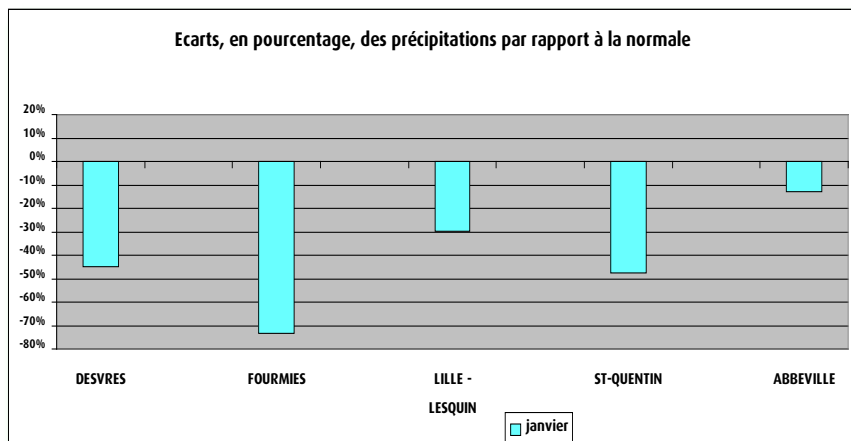


Pluviométrie mensuelle en mm		
	janvier	Normale
DES VRES (DREAL)	56	102
FOURMIES (DREAL)	22	82
LILLE - LESQUIN	40	57
ST-QUENTIN	30	57
ABBEVILLE	54	62

### 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 normaux

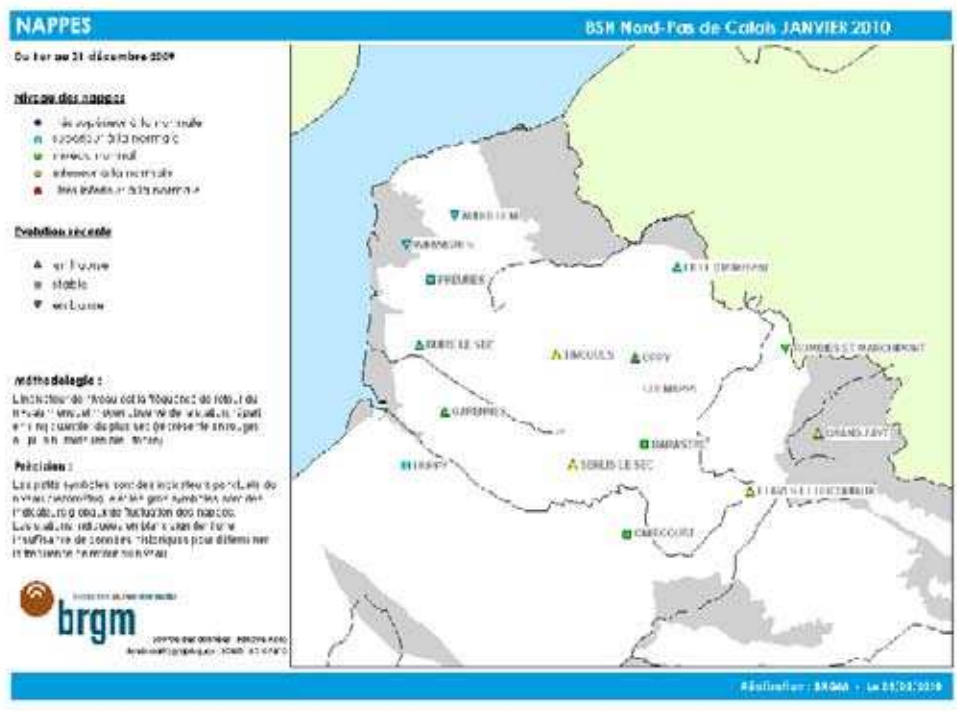


### Situation mensuelle du niveau des nappes

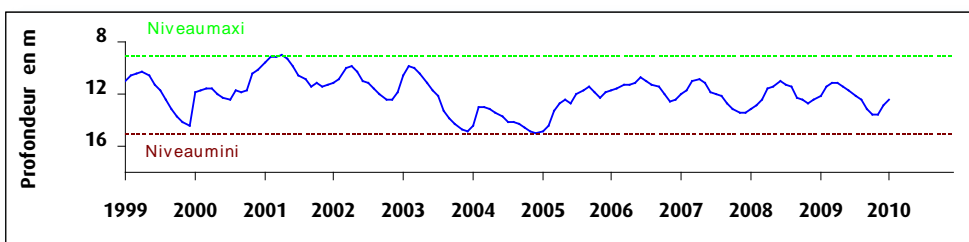
A la fin du mois de janvier, la nappe de la craie présente des niveaux conformes, voire légèrement supérieurs aux normales saisonnières dans les zones proches du littoral. Cependant, la région sud de l'Artois présente des niveaux de nappes globalement plus bas que sur l'ensemble de la région Nord - Pas de Calais. Les derniers relevés proches des côtes de la Manche montrent une stabilisation du niveau des nappes. De Lille à Arras, la hauteur des nappes est en augmentation depuis quelques semaines. Malgré une hausse continue des niveaux aux abords du socle ardennais, ceux-ci sont inférieurs aux normales saisonnières.

#### Aquifères de la nappe de la craie

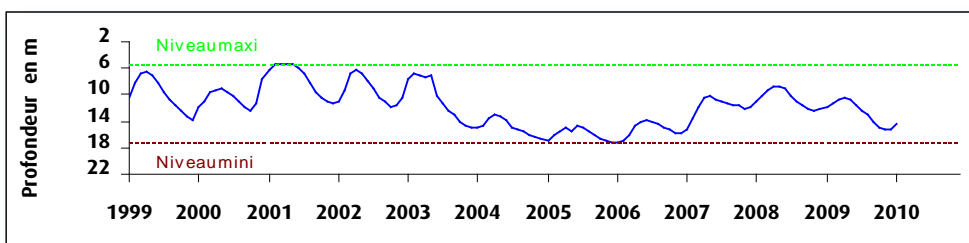
Région Lilloise : la tendance est à la hausse depuis novembre, avec des niveaux qui sont restés supérieurs à la normale saisonnière pendant toute l'année 2009. Artois : bien que les valeurs observées restent en dessous de la normale saisonnière depuis mai, le niveau de l'eau remonte depuis le mois de décembre. Cambrésis : la baisse est en phase d'amortissement, avec des valeurs conformes à la normale saisonnière. Vimeu : les niveaux se sont stabilisés aux environs de la normale saisonnière, le mois de janvier représente le mois de l'année le plus sec pour ce secteur. Somme: le niveau de la nappe augmente, mais reste avec des valeurs inférieures à la normale. Santerre : les niveaux de cette nappe à forte inertie sont restés stables depuis décembre, mais demeurent légèrement en dessous de la moyenne saisonnière. Guinois : les niveaux ont augmenté en novembre (environ 6 m en 3 semaines), mais la nappe est maintenant en phase de décroissance, tout en affichant des valeurs supérieures à la normale saisonnière. Ponthieu : les valeurs sont en légère hausse, et atteignent la moyenne saisonnière.



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

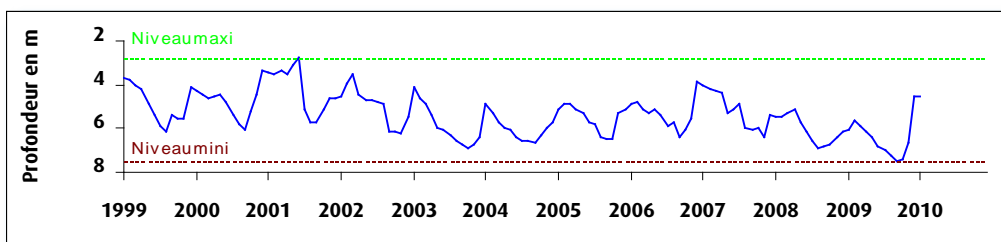


#### Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois dont les premières informations sont très anciennes, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +116,50 NGF

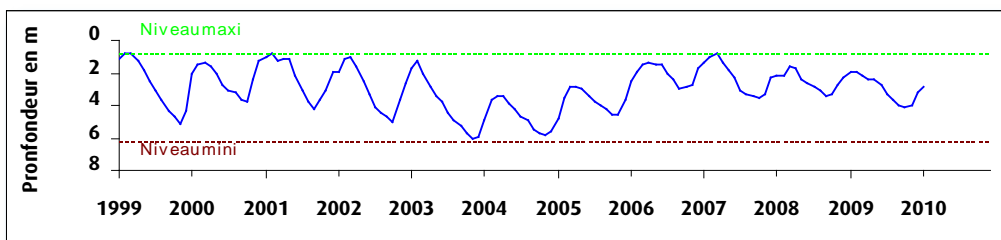




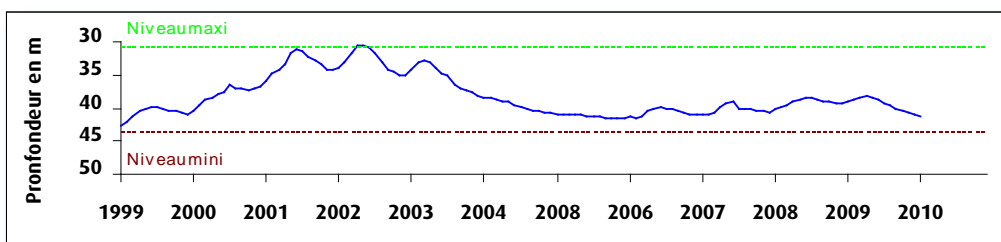
**Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF**



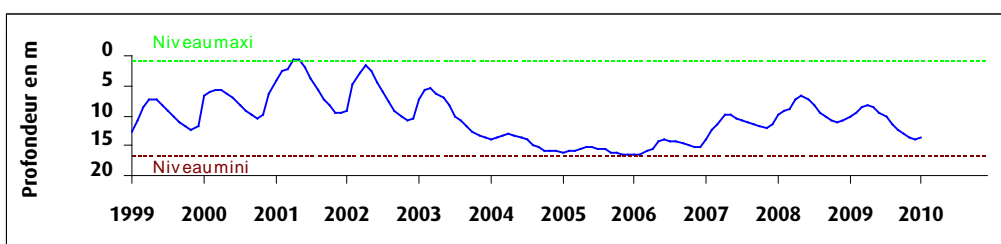
**Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF**



**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**



Haut-Artois : les niveaux ont connu une très forte augmentation (environ 12 m en 3 semaines) en décembre, la nappe est en phase de décroissance avec des valeurs supérieures à la normale saisonnière. Arrageois : les niveaux sont en hausse et restent conformes à la moyenne saisonnière. Valenciennois : la baisse observée depuis mai dernier semble se stabiliser avec des valeurs inférieures à la normale saisonnière.

**Aquifères non crayeux de l'Avesnois et du Boulonnais**

Boulonnais : la remontée des niveaux observée en décembre est terminée, les valeurs sont en baisse et se rapprochent de la moyenne saisonnière. Avesnois : les niveaux mesurés sont instables, avec des valeurs en dessous de la normale saisonnière.

**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.adès.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



# COURS D'EAU

## Débits globalement en baisse

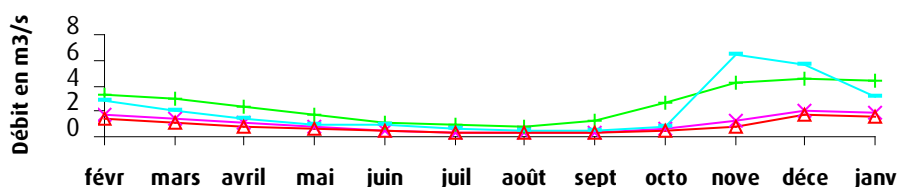


### Bilan hydrologique des douze derniers mois

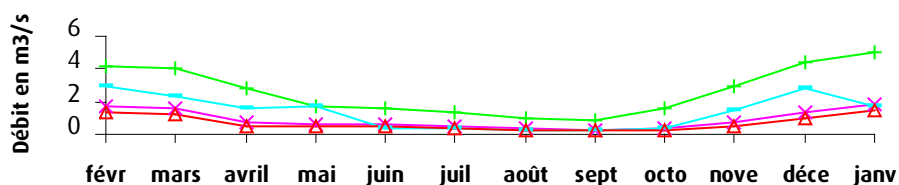
Les débits du mois de janvier ont entamé une baisse dans la plupart des bassins exceptés la Somme et l'Yser, suite à une pluviométrie déficitaire plus marquée sur la partie est du Bassin Artois Picardie. Les débits moyens mensuels sont inférieurs à la normale d'un mois de janvier. Néanmoins, ils restent supérieurs aux quinquennales sèches sauf pour la Marque et l'Helpe Mineure.

Au regard de la vigilance crue, la vigilance verte est restée de mise durant tout le mois de janvier.

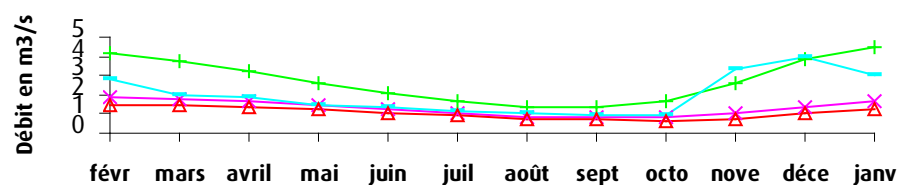
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais - surface du bassin versant : 100 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 1,82 m<sup>3</sup>/s



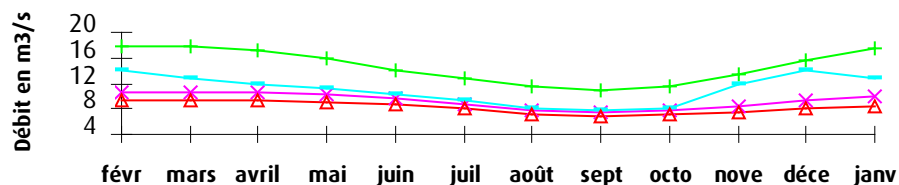
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois surface du bassin versant : 175 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 1,87 m<sup>3</sup>/s



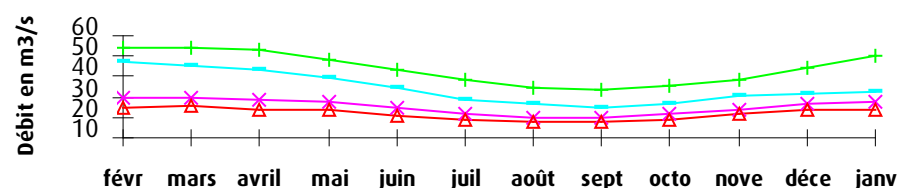
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin versant : 158 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 2,01 m<sup>3</sup>/s



la Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie - surface du bassin : 894 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 12,1 m<sup>3</sup>/s



la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie - surface du bassin versant: 5560 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 35 m<sup>3</sup>/s



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)

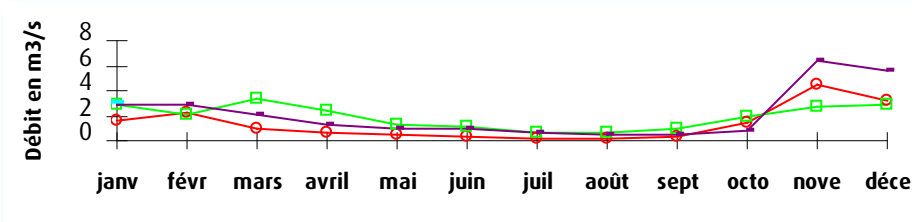
rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

- \*— Normale sèche
- +— Normale humide
- Débit mensuel
- ▲— Décennale sèche

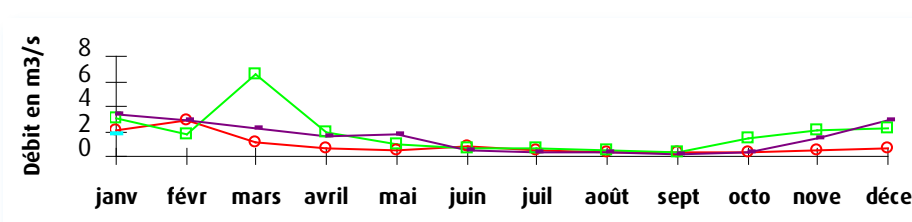


## Comparaison aux années 1976, 2008 et 2009

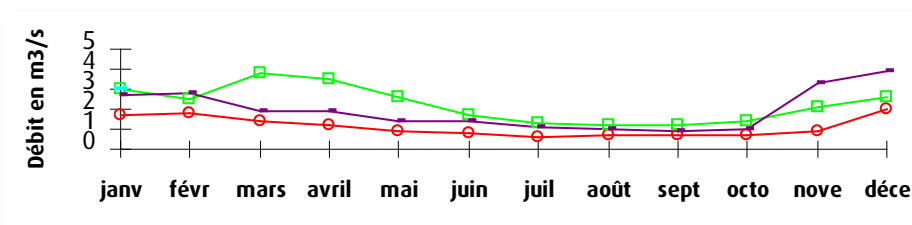
### la Liane à Wirwignes



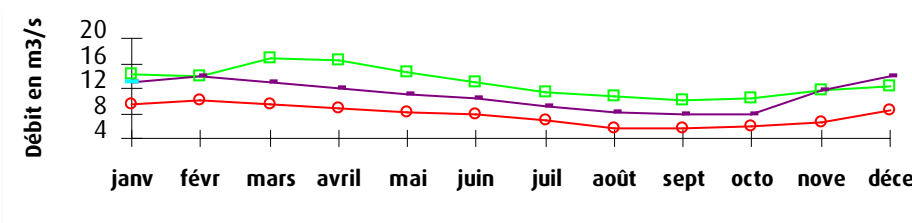
### l'Helpe Mineure à Etroeungt



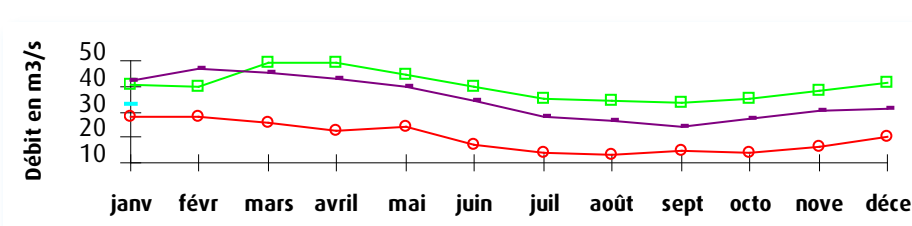
### la Lys à Delettes



### 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  
Bernard Briquet  
107, bd de la liberté  
59019 Lille cedex - Tel : 03 59 57 83 80

### Pour en savoir plus ...

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

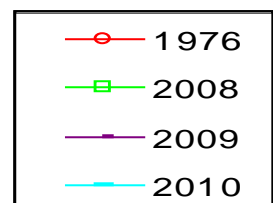
### Bibliographie

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 précipitations des mois de novembre et décembre ont permis de combler partiellement le déficit pluviométrique des mois précédents. La violence des précipitations a dans certains cas engendré des crues comme c'est le cas dans le Pas de Calais sur les bassins versants de la Hem, la Liane, la Slack et le Wimereux ainsi que dans une moindre mesure l'Aa ; permettant une reconnection des annexes hydrauliques et une remise en eau des zones humides. Toujours dans le département du Pas de Calais, un plus grand nombre de saumons et de truites de mer a été signalé dans le sens de la remontée (appel en mer plus fort). A noter également, la dévalaison d'anguilles a été observée sur la période. Dans le département de la Somme, les précipitations ont permis un retour en eau de l'ensemble du réseau hydrographique incluant les zones humides. Une turbidité sensiblement marquée est signalée sur ce département, pouvant avoir des conséquences sur le déroulement de la reproduction (phase d'incubation).



BASSIN ARTOIS PICARDIE



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](http://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 : Bernard Briquet  
Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel,  
Patrick Verdevoeye  
Conception : Christine Diéval  
Données provisoires en fonction de l'état de notre  
connaissance au 01/02/2010