



## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE BASSIN ARTOIS PICARDIE

DIREN NORD PAS DE CALAIS  
FEVRIER 2008

### EDITORIAL

La pluviométrie de février est déficitaire sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

Les débits du mois de février sont en baisse dans presque tous les secteurs.

Les niveaux des nappes restent proches ou légèrement au-dessus des normales.

Bonne lecture à toutes et tous.



### SOMMAIRE

#### P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

#### P 4 - Eaux souterraines

Niveaux proches de la normale

#### P6 - Cours d'eau

Débits en baisse

#### P8 - Milieux aquatiques

Les écosystèmes fonctionnent normalement



# PRECIPITATIONS

## Des précipitations inférieures à la normale

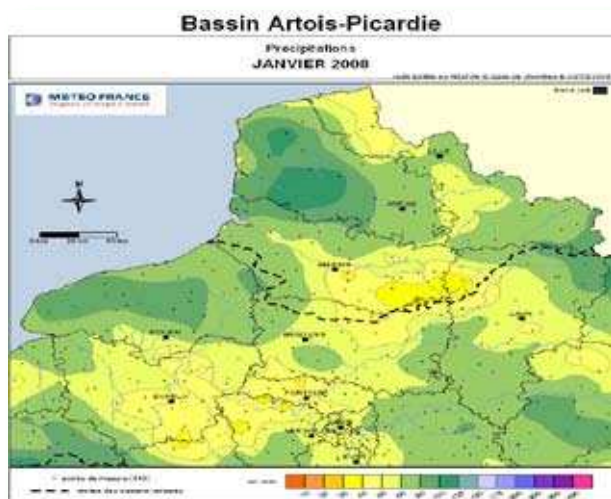
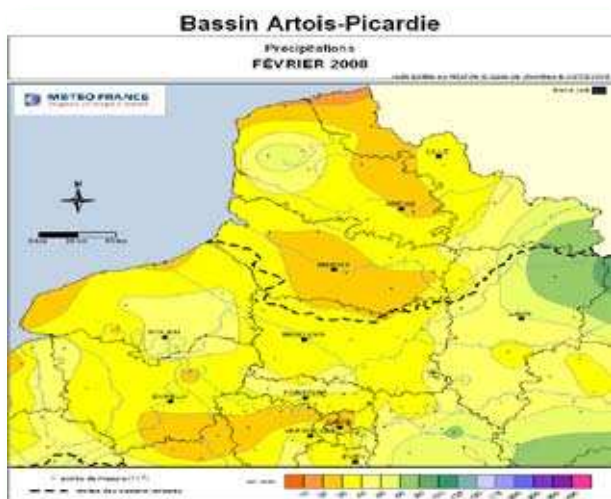
### De la pluie en début et fin de mois

Très peu de pluie est tombée au cours du mois de février 2008 : en moyenne seulement 20 à 40 mm. Seuls le Boulonnais et l'Avesnois ont été un peu plus arrosés avec plus de 50 millimètres. Ces cumuls mensuels sont grosso-modo deux fois moins importants que ceux de février 2007. La cause est la prédominance des conditions anticycloniques durant de nombreux jours sur le Nord de la France.

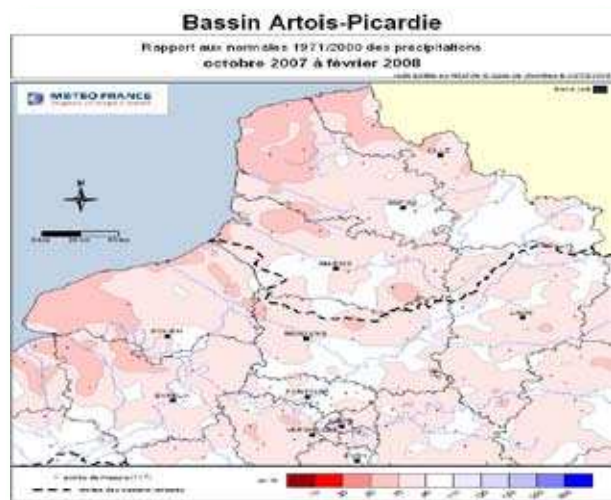
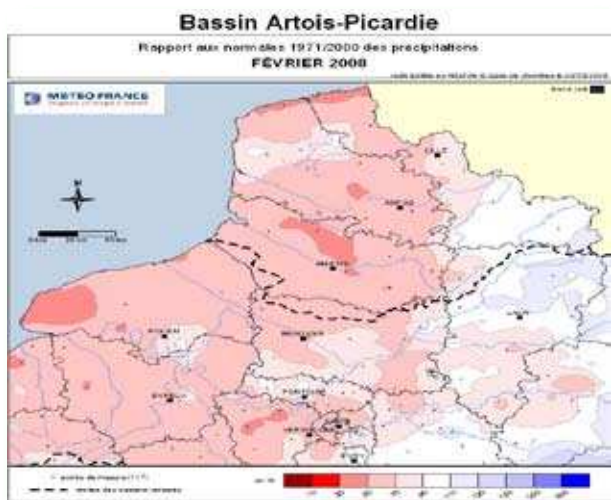
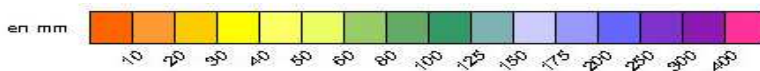
De ce fait, les rapports aux normales sont largement déficitaires dans le bassin Artois-Picardie. On note sur la région -25 à -50 % de pluie en moins au cours du mois de février 2008, et le plus souvent -10 à -25 % sur le cumul hydrologique (octobre 2007 à fin février 2008). Toutefois l'Avesnois se distingue avec des cumuls de pluie mensuels proches de la moyenne 1971-2000, voire même légèrement excédentaires de +10 % dans le sud de l'Avesnois.

Le bilan hydrique du mois de février 2008 est quant à lui à peine positif le long de la mer du Nord, et le plus souvent seulement proche de 25 mm sur le reste de la région. Le cumul depuis le premier octobre 2007 est quant à lui voisin de 100 à 200 mm sur l'ensemble du Nord-Pas-de-Calais.

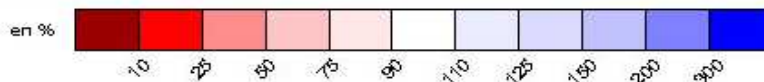
## Précipitations mensuelles et rapport à la normale



Légende :

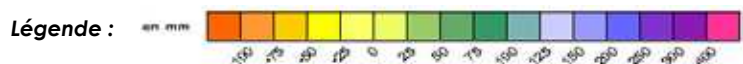
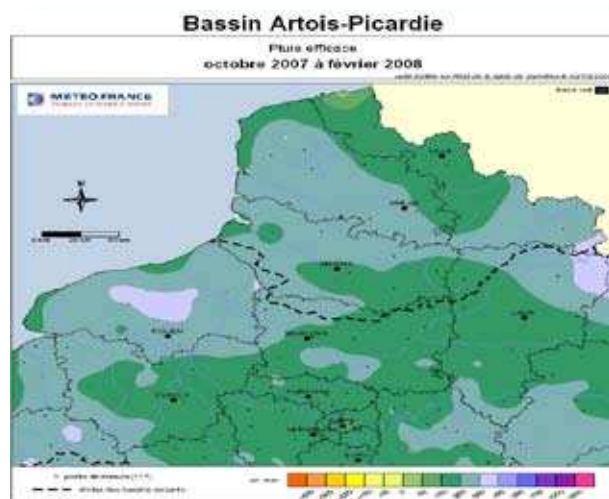
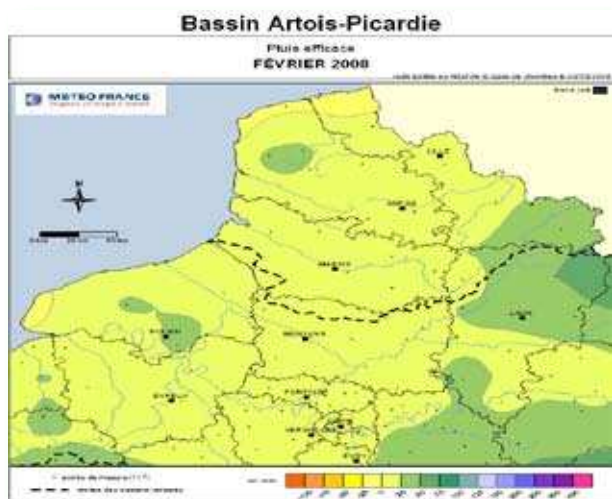


Légende :





## Bilan hydrique



Pluviométrie mensuelle en mm		
	FEVRIER	Normale
DESVRES (DIREN)	69	77
FOURMIES (DIREN)	60	66
LILLE - LESQUIN	35	44
ST-QUENTIN	34	45
ABBEVILLE	29	48

### Définitions

#### Normale

Moyenne des hauteurs de précipitations.

#### Bilan hydrique

Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

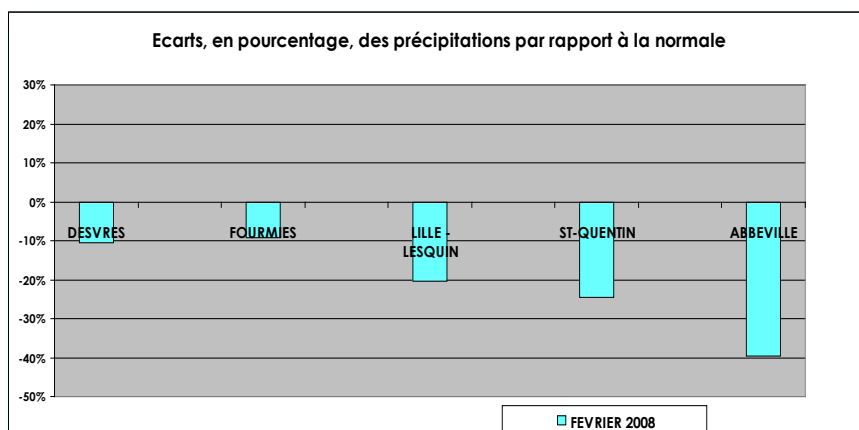
### Sources et contacts

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

## La recharge se poursuit Des niveaux proches ou au-dessus des normales

On observe, en février 2008, la prolongation sans grand changement de la situation du mois précédent : les niveaux par rapport aux normales sont identiques, c'est-à-dire proches ou supérieurs à la normale pour tous les secteurs, sauf dans le Boulonnais.

Les tendances sont également identiques: hausse des niveaux à l'exception de l'aquifère du Carbonifère (Avesnois), où les niveaux ont amorcé une baisse.

### Aquifères de la nappe de la craie:

**région Lilloise :** Les niveaux sont en hausse par rapport à janvier, mais sont stables durant le mois de février.

**Artois :** Poursuite de la remontée des niveaux observée depuis début décembre, avec un ralentissement de cette remontée en fin de mois. Les niveaux sont légèrement au-dessus de la normale saisonnière.

**Cambrésis :** Poursuite de la remontée régulière des niveaux depuis début décembre. Les niveaux sont proches de la normale saisonnière.

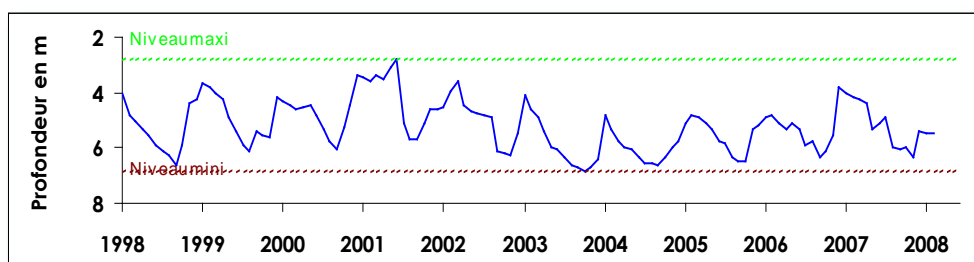
**Vimeu :** Les niveaux sont au-dessus de la normale saisonnière et poursuivent leur remontée amorcée en décembre au même rythme.

**Nord de la Somme :** Poursuite, au même rythme qu'en janvier de la remontée des niveaux ; ils sont légèrement au-dessus de la normale saisonnière.

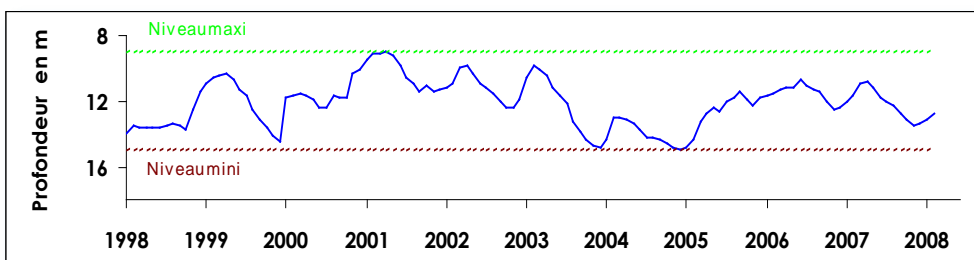
**Santerre :** Les niveaux continuent à monter régulièrement dans cet aquifère à forte inertie et se situent dans la plage des valeurs normales saisonnières.

### Situation mensuelle du niveau des nappes

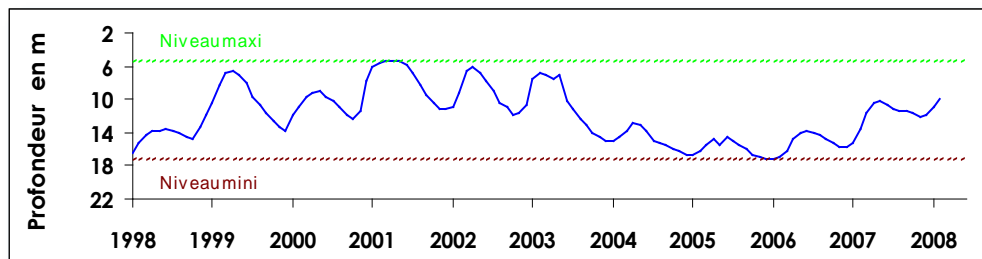
**Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur - Altitude du sol : +47,7 NGF**



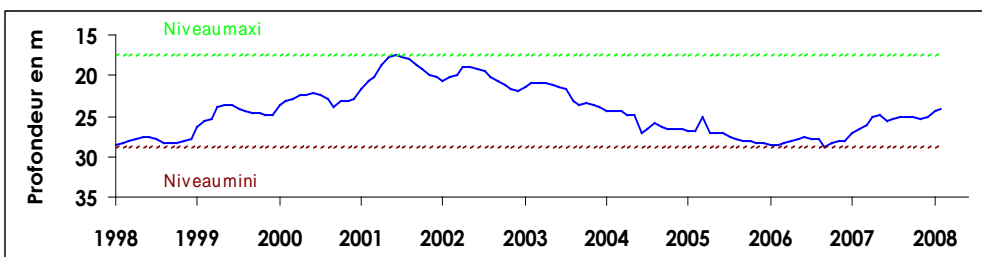
**Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, très longue chronique, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +30,60 NGF**



**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**

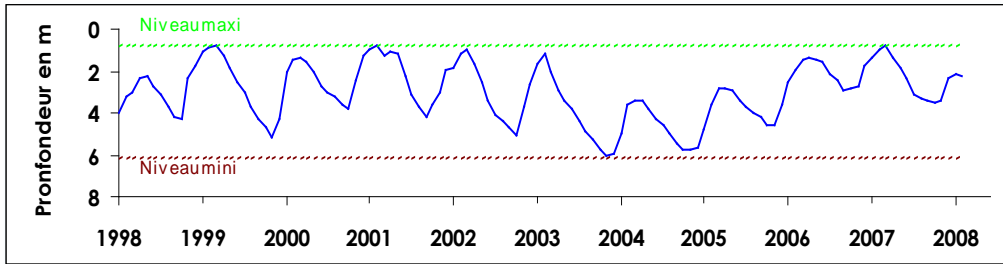


**Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +120,30 NGF**

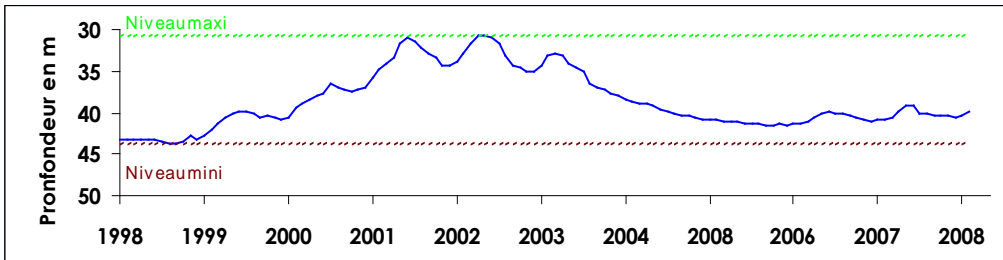




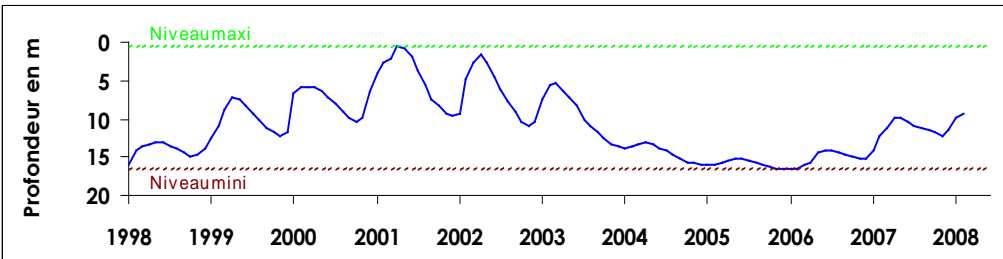
**Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF**



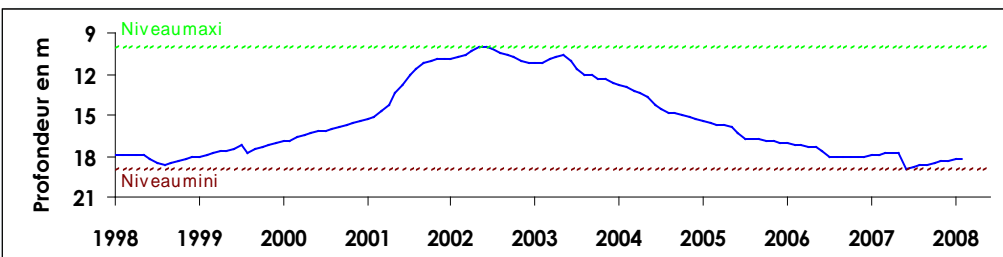
**Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF**



**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**



**Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF**



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

**Avesnois :** Après l'importante remontée observée en décembre, la hausse modérée en janvier, les niveaux baissent légèrement. Les niveaux restent au-dessus des normales saisonnières.

**Boulonnais :** Comme en janvier, les niveaux d'eau varient peu et se stabilisent à des valeurs un peu inférieures à 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.adcs.eaufrance.fr>  
<http://infoterre.mde.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

## Des débits proches de la normale Une baisse marquée dans certains secteurs

Pour le mois de février, la plupart des cours d'eau enregistrent une baisse des débits moyens mensuels, plus marquée dans certains bassins notamment pour les affluents de l'Escaut et la Marque pour lesquels on enregistre des valeurs inférieures aux quinquennales sèches voire décennales pour la Marque. Les débits moyens mensuels sont inférieurs à ceux enregistrés l'an dernier à même époque sauf pour la Canche et la Somme.

Au regard du risque de crues sur les bassins contrôlés, la vigilance jaune a été déclenchée les 5 et 6 février pour la Liane, l'Helpe Mineure et la Sambre. Aucune crue n'a été constatée sur ces secteurs.

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

L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

vert (normal)

jaune (risque léger, conséquences limitées)

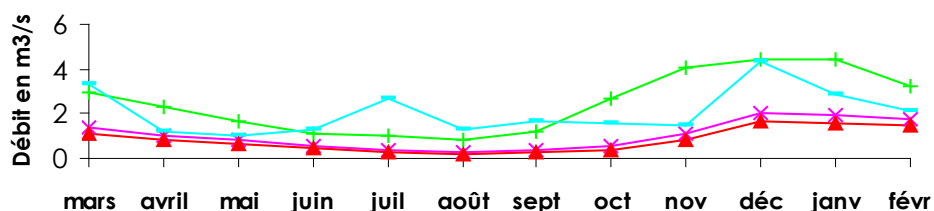
orange (risque important, débordements généralisés)

rouge (risque majeur, crue rare et catastrophique)

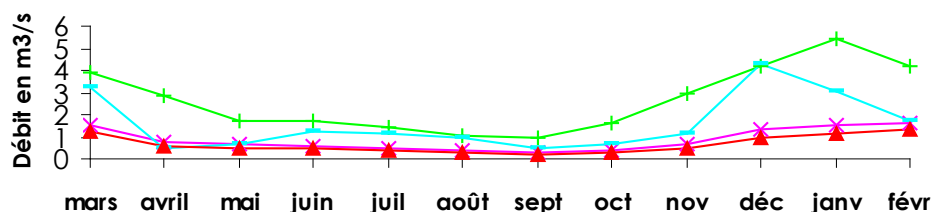
- ✖ Normale sèche
- ✚ Normale humide
- Débit mensuel
- ▲ Décennale sèche

### Bilan hydrologique des douze derniers mois

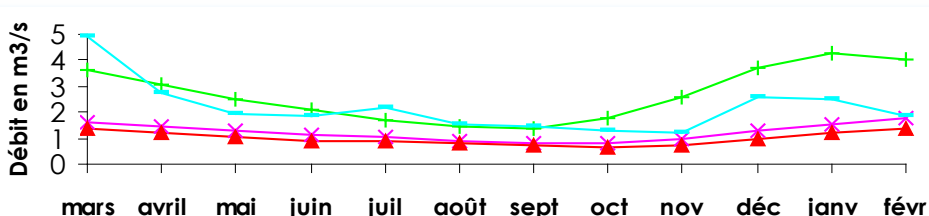
la Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais  
surface du bassin versant : 100 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 1,81 m<sup>3</sup>/s



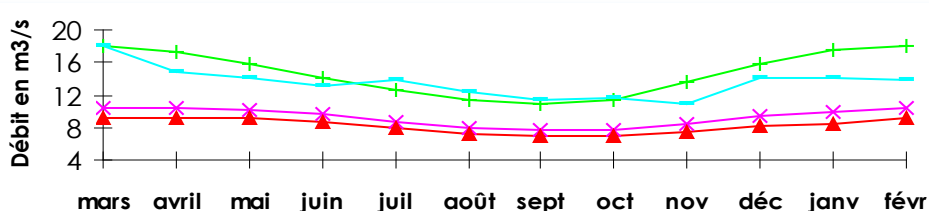
l'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois - surface du bassin : 175 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 1,88 m<sup>3</sup>/s



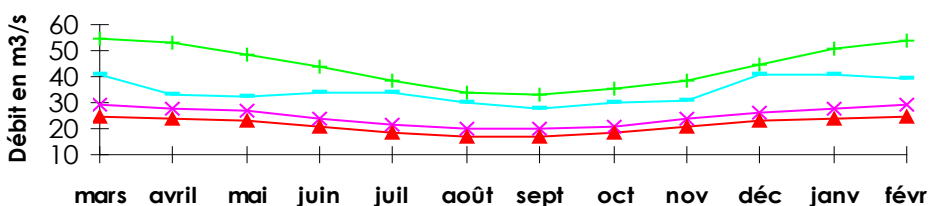
la Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois - surface du bassin : 158 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 1,99 m<sup>3</sup>/s



la Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie - surface: 894 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 12,0 m<sup>3</sup>/s



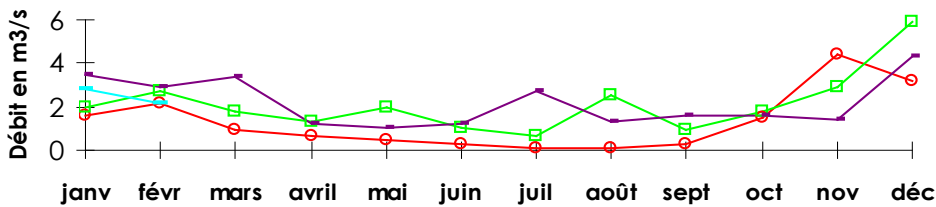
la Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie  
surface du bassin : 5560 km<sup>2</sup>, débit interannuel : 34,9 m<sup>3</sup>/s



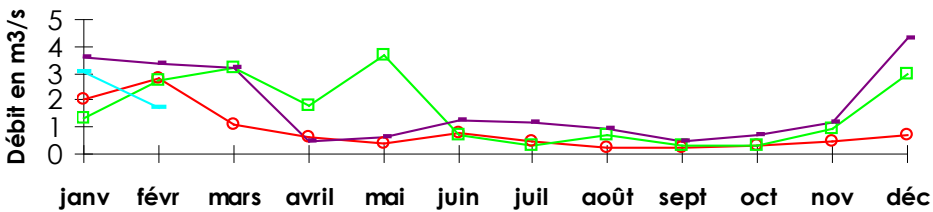


## Comparaison aux années 1976, 2006 et 2007

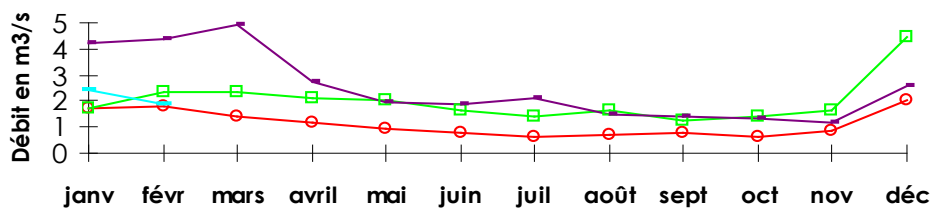
### la Liane à Wirwignes



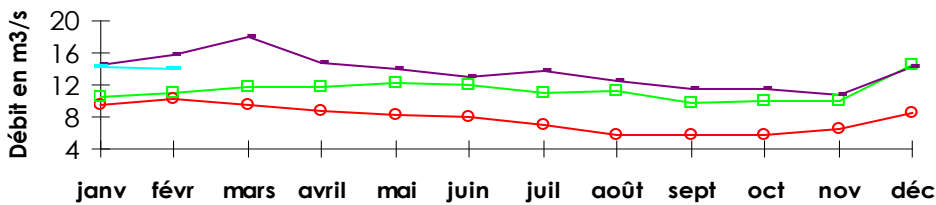
### l'Helpe Mineure à Etroeungt



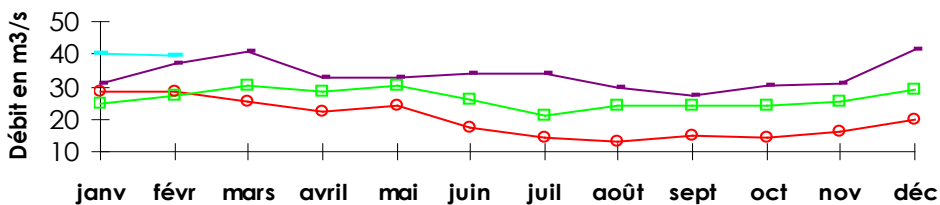
### la Lys à Delettes



### 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 sèche » du Bassin.

### Sources et contacts

DIREN 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 ...

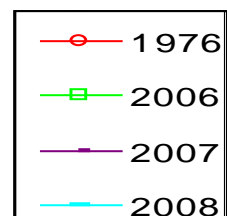
<http://www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr>  
<http://www.eaufrance.fr>

### 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

---

Des restrictions d'eau sont entrées en vigueur le 25 mai 2007 dans le département de la Somme, elles ont été mises à jour par un arrêté modificatif en date du 22 août 2007 :

-sur le bassin de l'Avre et de ses affluents : vigilance au regard de l'arrêté cadre du 3 avril 2007.

-sur les bassins versants de l'Ancre, de la Tortille, de la Cologne, de l'Omignon, de la Germaine, de l'Allemagne, de la Beine, Nord-Santerre et de la Selle et de ses affluents : alerte au regard de l'arrêté cadre du 3 avril 2007.

Elles ont pris fin le 31 décembre 2007

## MILIEUX AQUATIQUES SITUATION BIMESTRIELLE A FIN JANVIER

---

### Les écosystèmes fonctionnent normalement

#### Etat hydrologique des cours d'eau :

Le niveau des cours d'eau est moyen sur l'ensemble du bassin sauf dans la Somme où la station de Douilly fait apparaître un assec sur la Germaine.

#### Etat des écosystèmes aquatiques :

Hormis sur la Germaine où un assec est observé, aucun dysfonctionnement des écosystèmes n'est à relever.

#### Etat des peuplements piscicoles :

Les populations piscicoles trouvent des situations normales pour satisfaire leurs exigences du moment.



Direction régionale de l'environnement

NORD-PAS-DE-CALAIS  
BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Directeur de la publication : Michel Pascal

Conception : Christine Diéval

Réalisation : Bernard Briquet

Photographies : Christine Diéval, Marie Laure Fiegel, Patrick Verdevoye

DIREN de bassin Artois-Picardie, SEMARN

Prévision des crues, hydrologie et risques naturels

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance au 01/03/2008