

# Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

Février 2005

## Des niveaux très bas

Février a de nouveau été légèrement déficitaire. Même si les hauteurs de neige ont été significatives, elles ne représentent en fait pas beaucoup d'eau. Le cumul, depuis le début de l'automne, est lui aussi déficitaire. A Beauvais par exemple, il s'élève à 40 % de la moyenne.

Après une année 2004 déjà sèche, les nappes étaient déjà très basses à la fin de l'été 2004. Avec ces pluies déficitaires, elles se sont peu ou pas rechargées pendant l'hiver 2004-2005. Elles sont aujourd'hui très basses, bien souvent en dessous des années sèches de référence. La végétation va maintenant bientôt

redémarrer et avec elle la baisse des niveaux estivaux. Il faudra donc gérer la ressource en eau pour parvenir sans encombre jusqu'à l'étiage.

Dans la Somme, les niveaux sont très inférieurs aux moyennes saisonnières, proches de ceux de 1997.

Dans l'Aisne, les niveaux sont inférieurs à la moyenne, sauf en Thiérache et sur le bassin de l'Ailette.

Dans l'Oise les nappes sont basses, proches des niveaux de 1996-1997.

Sur les cours d'eau, on retrouve la même tendance : débits

inférieurs à la moyenne, stables ou en légère hausse, alors qu'ils devraient être en pleine recharge à cette époque de l'année.

En Picardie, les cours d'eau les plus touchés sont la Serre (02), l'Ourcq (02), les affluents rive droite de l'Oise (60), l'Avre (80) et l'Hallue (80).

Concernant les milieux aquatiques, les assecs sont toujours très présents. La reproduction des salmonidés a d'ores et déjà été absente dans certains secteurs habituellement propices. Pour les brochets, l'absence de crue compromet la reproduction.

DIRECTION  
RÉGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT  
PICARDIE

Dans ce numéro :

Des niveaux très bas	1
Pluviométrie	1
Piézométrie du bassin Somme	2
Piézométrie du département de l'Oise	2
Piézométrie du département de l'Aisne	3
Hydrométrie	3-4
Milieux aquatiques	4



## Pluviométrie

Cumul mensuel Beauvais

—●— Cumul mensuel  
—■— Moyenne

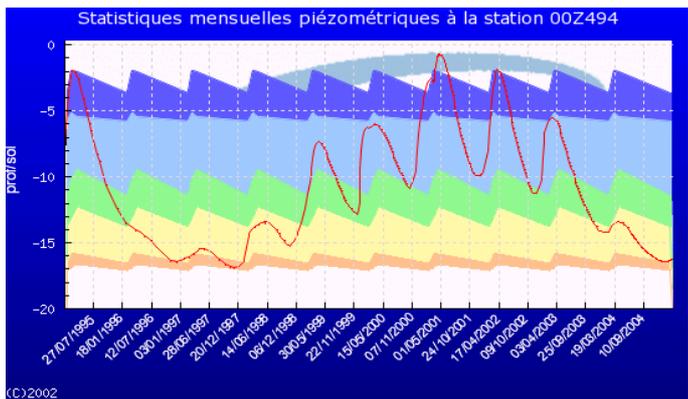


Dans l'ensemble, février reste encore un mois déficitaire. La recharge hivernale n'a pas eu lieu malgré les chutes de neige.

Dans la Somme, le secteur du Santerre demeure le plus sec. L'essentiel des pluies s'est concentré sur les deux premières décades.

Dans l'Oise, il a plu la moitié de ce qu'il pleut à pareille époque la 2<sup>ème</sup> décade étant la plus arrosée.

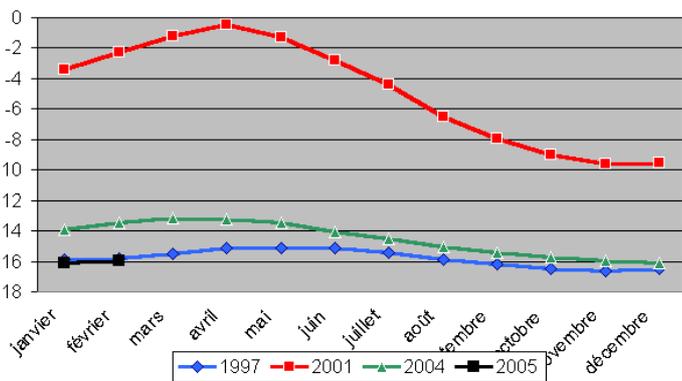
# Piézométrie : bassin de la Somme



- Très supérieure à la normale
- Supérieure à la normale
- Normale
- Inférieure à la normale
- Très inférieure à la normale

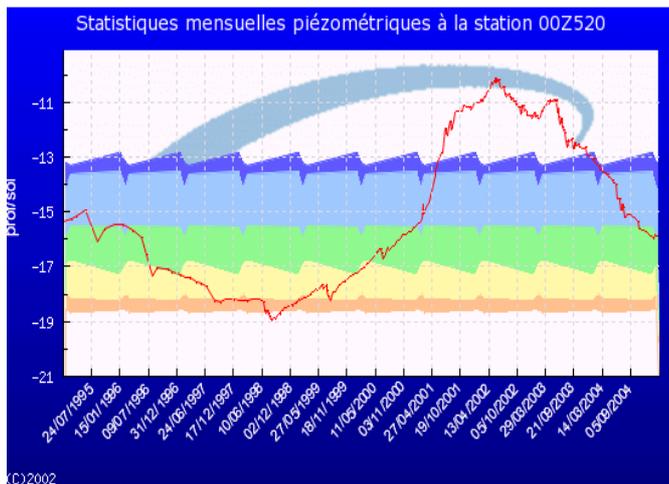
Situation piézométrique à Senlis le Sec (ci dessus)

Comparaison des niveaux de l'année sèche de référence (1997), d'une année humide (2001) et des années 2004 et 2005 à Senlis le Sec



Les niveaux de la nappe restent inférieurs à ceux de 1997 à la même époque. La recharge de la nappe est faible, voire inexistante.

Dans le Santerre, baisse intersaisonnière de la nappe. Les niveaux atteints sont analogues à ceux de janvier 1996, période de très faible recharge.



Situation piézométrique à Omiecourt (ci dessus)



# Piézométrie : département de l'Aisne



En février, la **nappe de la craie** a suivi dans le bassin de la Serre une évolution contrastée : stable ou en légère hausse dans le sud-ouest, elle voit son niveau remonter d'avantage dans les secteurs les plus réactifs (Est et Nord-Est). Elle se situe néanmoins toujours à un niveau très inférieur à la moyenne dans le sud-ouest et le centre

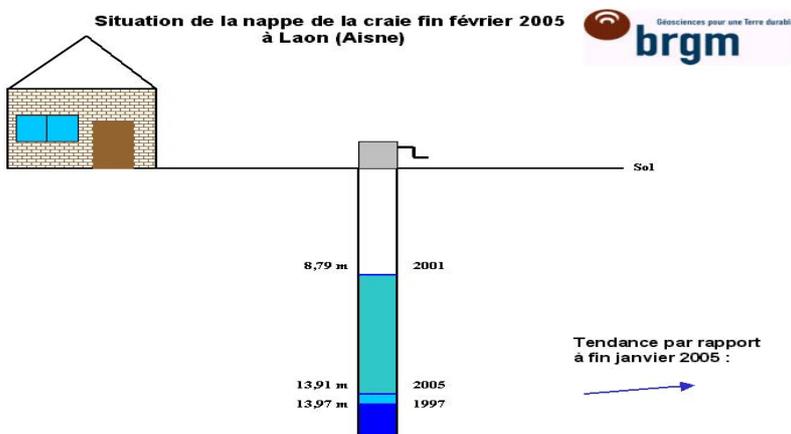
tandis que son niveau est voisin de la moyenne dans l'est et le nord-est.

En Thiérache, la **nappe de la craie turonienne**, très réactive, est en hausse, à un niveau maintenant supérieur à la moyenne.

La nappe des **calcaires du Jurassique** (à Hirson) est également en

hausse mais toujours à un niveau inférieur à la moyenne pour cette saison.

La **nappe des sables de l'Yprésien** est légèrement en hausse dans les bassins de l'Oise et de l'Automne. Dans ce dernier, elle reste à un niveau élevé mais se situe à un niveau inférieur à la moyenne dans le bassin de l'Oise, plus au Nord.



La **nappe des calcaires du Lutétien** poursuit sa baisse interannuelle dans le bassin de l'Ailette et dans le Valois, à un niveau légèrement supérieur à des valeurs moyennes. Dans le bassin de l'Ourcq, elle se situe à un niveau légèrement inférieur aux valeurs habituelles pour la saison.

La **nappe des calcaires bartoniens** est stable ou en hausse dans les bassins de l'Ourcq et de la Marne. Elle a retrouvé un niveau moyen pour la saison, hormis dans le bassin du Surmelin où son niveau demeure inférieur aux valeurs moyennes.

# Piézométrie : département de l'Oise

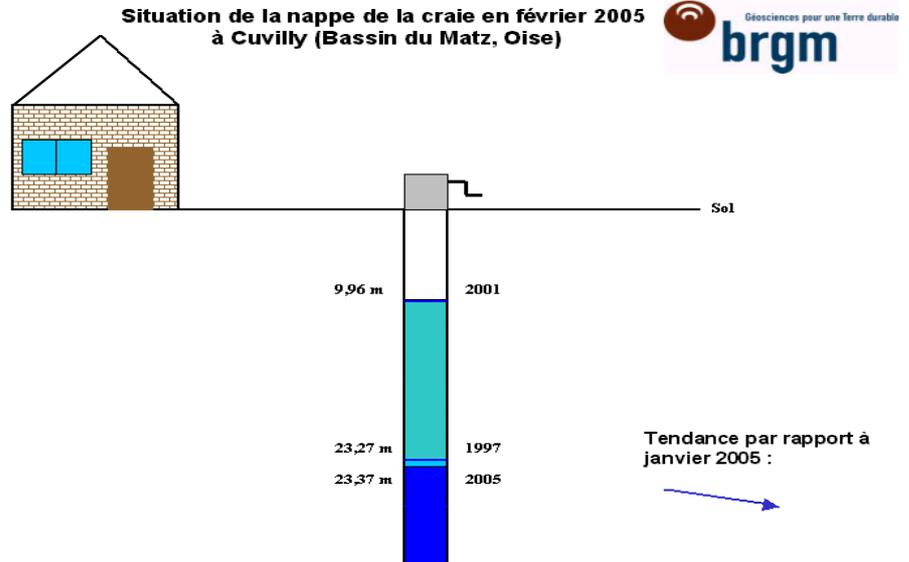


Si certains secteurs enregistrent une légère hausse du niveau de la **nappe de la craie**, la baisse demeure prédominante à l'échelle du département. Les niveaux mesurés sont très inférieurs aux valeurs moyennes pour un mois de février. Les variations du niveau de la nappe de la craie depuis octobre 2004 suivent généralement celles observées d'octobre 1996 à février 1997.

Dans le Sud-Est du département, la **nappe des calcaires du Lutétien** est toujours en baisse par rapport au mois précédent. Elle se situe à un niveau légèrement supérieur à celui mesuré en février 1997, soit à un niveau inférieur à la moyenne. Dans le Soissonnais, elle demeure à un niveau supérieur à la normale.

Dans le bassin de l'Oise, le niveau de la nappe des **sables de l'Yprésien** est stable au piézomètre de Chiry-Ourscamps. Il

se situe cependant au-dessous du niveau moyen rencontré habituellement au mois de février.



## Hydrométrie



L'ensemble de la région a des débits inférieurs aux moyennes saisonnières. Les débits sont globalement stables alors qu'ils devraient être en pleine recharge hivernale. La neige n'a pas ou peu eu d'influence sur les débits des cours d'eau.

Dans l'Aisne, les cours d'eau sont toujours plus réactifs que dans la Somme et l'Oise, suite aux précipitations de fin décembre, on a vu une amorce de recharge en janvier qui a soulagé les milieux. Les secteurs les plus touchés sont la Serre et l'Ourcq, les temps de retour y sont entre 5 et 10 ans sec.



Ci dessus, la Serre à Mortiers

- Débit journalier;
- Débit moyen;
- Débit quinquennal humide;
- Débit quinquennal sec;

Ci dessous, l'Aronde à Clairoux

Dans l'Oise, dans l'ensemble, la situation se dégrade, les cours d'eau comme la Brèche, l'Aronde, la Nonette, le Thérain affichent désormais des temps de retour supérieurs à 10 ans sec. Ceci laisse présager un étiage très sévère s'il ne pleut pas dans les semaines à venir.

Certains cours d'eau comme la Brèche ou l'Automne ont encore baissé depuis le mois dernier.



# Hydrométrie



Dans la Somme, les nappes n'assurent plus aujourd'hui le rôle de soutien d'étiage qu'elles assuraient encore il y a quelques mois.

Des cours d'eau comme l'Avre, l'Hallue affichent aujourd'hui des périodes de retour supérieures à 10 ans sec.

Comme le montre le graphique ci-contre, la recharge est quasiment absente cet hiver.

Si les nappes restent basses, l'étiage s'annonce donc difficile pour l'automne prochain.



L'Avre à Moreuil

# Milieux aquatiques



## HYDROLOGIE

Les épisodes pluvieux de janvier et février, ont provoqué une remontée des eaux mais de courte durée. Malgré cette fluctuation, nous sommes globalement en régime d'étiage stabilisé.

Le niveau d'eau est même très bas sur l'ensemble des rivières et rus du département de l'Oise. Le linéaire des assecs n'a pratiquement pas évolué (de 45 km, il passe à 41 km environ). Avec la reprise de la végétation printanière (peupliers dans les talwegs), il est à craindre que le phénomène d'étiage va s'accroître. Avec la pression combinée des pompages pour l'irrigation, les débits vont probablement diminuer encore (l'Aronde risque d'être asséchée sur ses premiers kilomètres comme en 1997). Notons également un nouvel assec jamais observé sur l'Oise : l'Avre sur 8 km.

## CONSÉQUENCE SUR L'ÉCOSYSTÈME AQUATIQUE

### Sur l'habitat :

- réduction de la capacité d'accueil-prolifération d'algues (cladophores et vaucheria + algues filamenteuses)
- colmatage du substrat en l'absence de crues

### Sur le peuplement piscicole :

La reproduction des salmonidés a été très aléatoire. Nombreuses frayères à sec sur les petits chevelus. Absence totale de reproduction sur l'Aunette, le Matz et l'Aronde, alors qu'elle est habituelle. En revanche, excellente reproduction sur le Petit Thérain et le Thérain, ainsi que sur la Brèche. Très bonne fréquentation par les géniteurs des frayères sur la Bresle et l'Authie.

Reproduction observée également sur la Dhuy (département de l'Aisne).

La reproduction du brochet est compromise ; pas de débordement, pas de crues en moyenne vallée de l'Oise alors qu'à cette période le phénomène est récurrent annuel. Même remarque dans l'Aisne et la Somme.

## CONCLUSION

Un régime d'étiage stabilisé. Une reproduction de salmonidés variable selon les contrées. Une reproduction du brochet compromise.



DIREN Picardie

56 rue Jules Barni Téléphone : 0322829060  
80 000 Amiens Télécopie : 0322979789  
Messagerie : cyrille.caffin@picardie.ecologie.gouv.fr

Retrouvez nous sur le web  
<http://www.picardie.ecologie.gouv.fr/>

Conception et réalisation :  
Cyrille CAFFIN, Francine COUEGNAT,  
Pascal LIS, Francis VILBERT,  
Franck ROMAN, Sophie BEAUSSART.

Sources : METEO-France (Somme, Aisne et Oise),  
BRGM, DIREN /SEMARN  
Agence de l'Eau Artois-Picardie  
Conseil Supérieur de la Pêche