

Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

FEVRIER 2006



Février, un mois pluvieux ...

En février, les cumuls pluviométriques ont été légèrement excédentaires, il a plu entre 1,2 et 1,6 fois ce qu'il pleut habituellement, à pareille époque. L'essentiel des précipitations se concentrent en milieu de mois.

Cependant, le bilan depuis le début de l'hiver reste 20 à 40 % inférieur à la normale. Avec ce déficit pluviométrique, les niveaux des nappes sont dans l'ensemble très inférieurs aux moyennes saisonnières, souvent même inférieures aux niveaux bas de réfé-

rence, comme ceux de 1997.

Les pluies de février ont provoqué une légère réalimentation. Les cours d'eau ont réagi assez vivement suite à l'épisode pluvieux, mais les débits sont très vite retombés. Une petite recharge semble logiquement avoir eu lieu sans pourtant être déjà quantifiable.

Quoiqu'il en soit, les débits des cours d'eau restent très inférieurs aux moyennes saisonnières, les secteurs les plus tou-

chés par la sécheresse étant l'Aronde et le Petit Thérain dans l'Oise.

Des perturbations dans le fonctionnement des cours d'eau telles que l'auto-épuration ou la réduction des zones de reproduction montrent que les pluies de février n'ont pas permis de rendre la situation moins préoccupante.

Dans ce numéro :

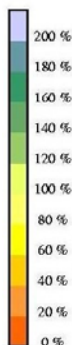
Février, un mois pluvieux ...	1
Pluviométrie	1
Piézométrie du bassin Somme	2
Piézométrie du département de l'Aisne	2
Piézométrie du département de l'Oise	3
Hydrométrie	3-4
Milieus aquatiques	4



Pluviométrie



Rapport à la normale des précipitations du mois de février 2006

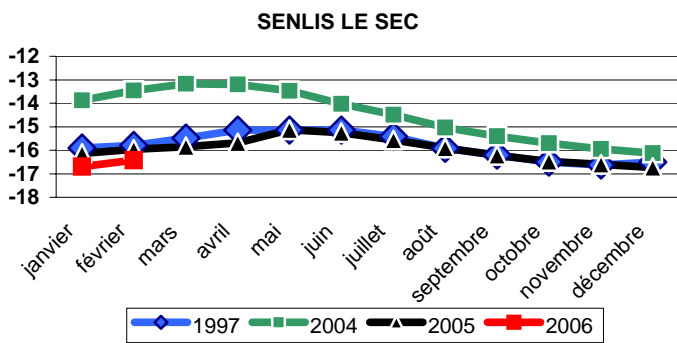


Au cours du mois de février, environ 60 mm de pluie sont tombés sur l'ensemble de la région, et plus particulièrement au cours de la deuxième décade.

L'écart aux normales mensuelles 1971-2000 est excédentaire d'environ 20 à 60 % sur la Picardie.

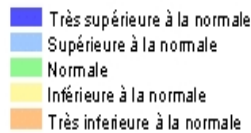
Toutefois, le bilan hydrologique depuis le début de l'année reste mitigé en raison d'un automne très sec : en terme de cumul depuis octobre 2005, la région reste déficitaire de 20 à 40 % par rapport à la normale, voire 60 % dans le noyonnais et dans l'est du département de l'Aisne.

Piézométrie : bassin de la Somme



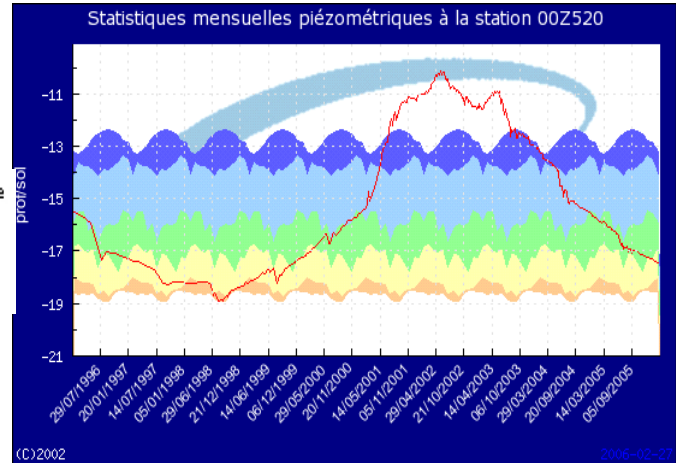
Comparaison de l'année sèche de référence (1997) et des années 2004, 2005 et 2006 à Senlis le Sec

Comparaison de l'année sèche de référence (1997) et des années 2004, 2005 et 2006 à Etaves et Bocquiaux ci-dessous



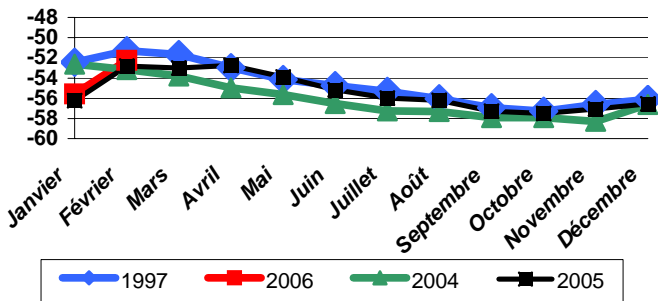
La nappe de la craie commence à remonter très légèrement dans des niveaux inférieurs à ceux de 2005 à la même époque.

Dans le Santerre, le niveau de la nappe est analogue à celui de 1997.



Situation piézométrique à Omiecourt (ci-dessus)

ETAVES ET BOCQUIAUX



Dans l'Aisne, la nappe continue de se recharger dans des niveaux comparables à ceux de 2005 et légèrement inférieurs à ceux de 1997.



Piézométrie : département de l'Aisne



Dans la majeure partie des bassins de la Serre et de l'Ailette, le niveau de la **nappe de la craie** remonte de nouveau après une légère baisse en janvier dernier ; mais se situe toujours à un niveau inférieur de celui de février 1997.

En Thiérache, la **nappe du Sénonien** remonte, mais son niveau reste très

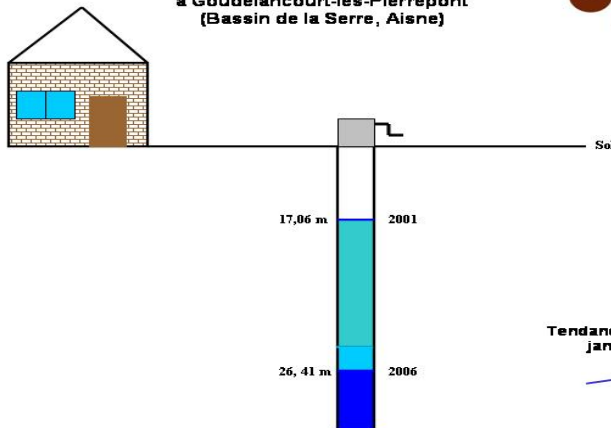
inférieur de celui de février 1997, audessous de la moyenne pour la saison. La **nappe de la craie du Turonien** augmente aussi. Cependant le niveau reste inférieur à celui de février 1997. La **nappe des calcaires du Jurassique** à Hirson amorce une remontée. Le niveau de la **nappe des sables de l'Yprésien** augmente légèrement à Villers-Cotterêts, dans

le bassin de l'Automne. Son niveau est supérieur à celui de février 1997 mais reste cependant bas pour la saison. La **nappe des sables du Cuisien** remonte légèrement à Barisis, pour le deuxième mois consécutif.

La **nappe des calcaires du Lutétien** poursuit sa baisse pluriannuelle dans le bassin de l'Ailette et dans le Valois, à un niveau proche de la moyenne pour la saison (légèrement plus bas). Dans le bassin de l'Ourcq, la nappe est de nouveau en baisse à Armentières-sur-Ourcq, tandis qu'elle poursuit sa remontée à Fère-en-Tardenois. Le niveau de la **nappe des calcaires du Bartonien** continue de remonter pour le deuxième mois consécutif, dans les bassins de l'Ourcq et de la Marne.

En conclusion, les niveaux sont partout inférieurs aux moyennes saisonnières. Dans l'Aisne, il y a une amélioration pour les diverses nappes qui enregistrent une remontée de leur niveau. Cependant leur niveau est pour la plupart inférieur à celui de février 1997.

Situation de la nappe de la craie en février 2006 à Goudelancourt-lès-Pierrepont (Bassin de la Serre, Aisne)



Piézométrie : département de l'Oise



L'évolution de février par rapport à janvier est très hétérogène.

Dans les bassins du Matz et de l'Aronde, **la nappe de la craie** remonte, même si Cuvilly est encore sec mi février. A Campagne, dans le bassin de la Verse, elle se stabilise. Ces valeurs sont inférieures à celles de février 1997. Dans les bassins de la Brèche et de l'Avre, la nappe de la craie poursuit sa baisse, sauf à Noiremont où elle remonte légèrement.

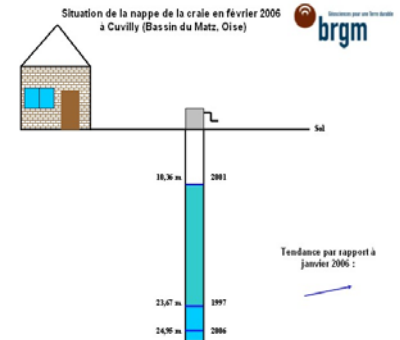
Dans le bassin versant du Thérain, le niveau de la nappe de la craie commence à remonter sauf à Fontaine-Lavaganne, mais reste inférieur à celui de février 1997. A Crèvecœur-le-Grand, dans le bassin de la Selle, la nappe de la craie poursuit sa baisse, tandis qu'à Romescamps elle conti-

nue sa remontée. Dans le bassin de l'Esches, le niveau de la nappe de la craie baisse de nouveau.

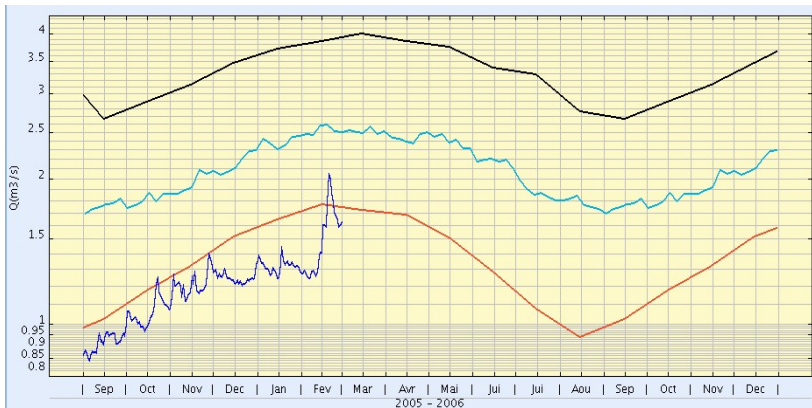
Dans le bassin de l'Oise, la nappe de la craie remonte excepté à Estrées-Saint-Denis. Les niveaux mesurés sont inférieurs à ceux de février 1997, sauf à Précy-sur-Oise où il est légèrement supérieur. A Chiry-Ourscamps, **la nappe des sables de l'Yprésien** poursuit sa baisse. Sa piézométrie est toujours inférieure à celle enregistrée en février 1997. **La nappe du Lutétien et des sables de l'Yprésien** remonte à Lagny-le-Sec (bassin de l'Oise) et à Moulin-sous-Touvent (bassin de l'Aisne). **La nappe du Lutétien** poursuit sa baisse à Fresnoy-le-Luat (bassin de la Nonette) mais remonte légèrement dans le bassin du Thérain à Saint-

Vaast-lès-Mello.

En conclusion, plus de la moitié des piézomètres voit leur nappe remonter, essentiellement celle de la craie. Cependant, toute nappe confondue, les niveaux restent majoritairement inférieurs à février 1997.



Hydrométrie



Ci-dessus, l'Avre à Moreuil

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

Dans l'Aisne, suite aux pluies importantes de la mi-février, les débits sont remontés très vite et redescendus rapidement au cours des derniers jours de février. Les niveaux restent inférieurs aux moyennes saisonnières, et localement très bas comme sur l'Ourcq, la Crise et la Serre, où les temps de retour vont de 20 à 50 ans sec. Néanmoins, ces pluies semblent avoir fait augmenter le débit de base, mais auront-elles un impact significatif sur les niveaux ?

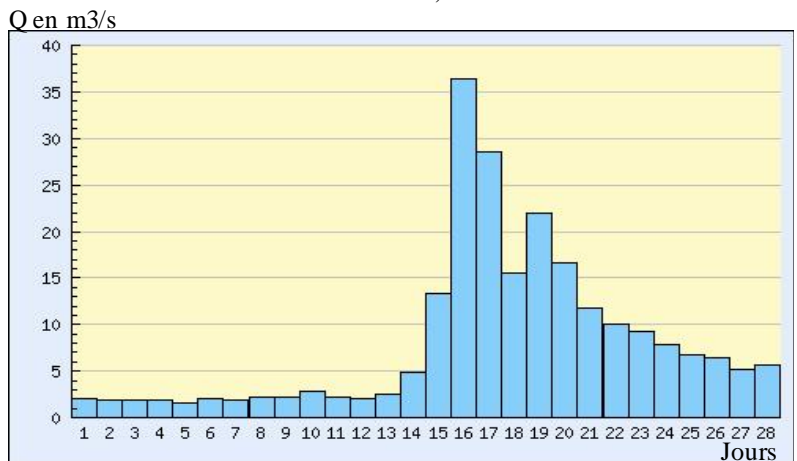


Sur l'ensemble de la région Picardie, les débits restent à des niveaux inférieurs aux moyennes saisonnières.

Dans la Somme, les pluies excédentaires de la deuxième décennie de février sont visibles sur le niveau des cours d'eau mais n'ont pas eu un impact suffisant : les débits continuent d'être en-dessous des valeurs saisonnières.

Certains secteurs sont toujours très bas comme la Selle, avec un temps de retour supérieur à 10 ans sec, mais plus encore l'Avre, où l'on enregistre un temps de retour supérieur à 20 ans sec.

Ci-dessous, la Serre à Mortiers

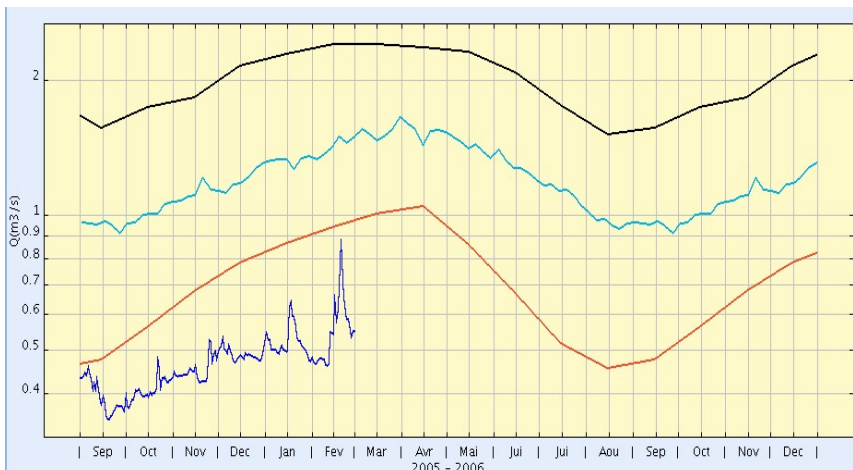


Hydrométrie



La situation la plus préoccupante reste celle du département de l'Oise. La comparaison des VCN3 des années sèches de référence, 1.140 m³/s pour 1976 et 0.708 pour 1997 de l'Aronde à Clairoix pour le mois de février, montre que le niveau atteint en février 2006, 0.464 m³/s, est bien en deçà des niveaux bas de référence, et ce, malgré les pluies excédentaires du mois.

Les affluents rive droite de l'Oise sont très touchés par la sécheresse : l'Aronde, le petit Thérain continuent d'afficher des périodes de retour de 50 ans sec.



L'Aronde à Clairoix

Milieux aquatiques



1. Appréciation générale sur les conditions d'écoulement

Globalement, les niveaux d'eau sont toujours bas et la situation demeure préoccupante. Les épisodes pluvieux enregistrés fin février ont engendré de fortes fluctuations des niveaux d'eau très rapides. Toutefois, cette pluviométrie a permis de stabiliser ou de faire diminuer très légèrement certains linéaires d'assecs.

Ainsi, dans l'Oise, le linéaire des assecs a diminué (92 km contre 135 à la fin décembre) mais reste cependant très élevé. Les têtes de bassin demeurent à la limite de la rupture d'écoulement à l'image de l'Aunette, affluent de la Troësne. Un nouvel assec de 2 km signalé sur le ru d'Amblainville, affluent de l'Esche.

Dans l'Aisne, l'année 2006 démarre avec approximativement 95 km de têtes de ruisseaux en assec.

Dans la Somme, c'est sur l'Authie, l'Avre et les Trois Doms que la situation semble la plus marquée malgré un petit recul des longueurs d'assec. Les autres cours d'eau (Germaine, Groches, Fieffet et Dormart) connaissent toujours des étiages sévères.

2. Conséquences sur l'écosystème aquatique

Sur l'habitat, nous retrouvons les mêmes conséquences que celles exposées lors des précédents bulletins (sous berges exondées, diminution capacité d'accueil, de refuge, envasement). Les à-coups hydrauliques légers ont permis une amorce d'auto-curage sur les cours d'eaux principaux mais pas sur les chevelus de têtes de bassin

Sur la végétation, les conséquences ne sont pas encore développées.

Sur les peuplements piscicoles : Dans la Somme, les frayères ésoicoles ne sont pas ennoyées. Dans

l'Oise et l'Aisne, les fluctuations trop rapides (une semaine) des niveaux d'eau conjuguées à des températures assez basses n'auront probablement pas permis la montée des géniteurs de brochet sur les frayères, de nouveau en phase de vidange. Dans l'Oise, on a observé de nombreux nids de frayère à truites jusqu'à fin février sur les zones accessibles.

Les faibles hauteurs d'eau continuent de faciliter la prédation par les oiseaux piscivores.

En conclusion, la situation demeure préoccupante malgré la pluviométrie enregistrée en février. Les cours d'eau font apparaître des perturbations dans leur fonctionnement (auto-épuration, réduction des zones de reproduction).



DIREN Picardie

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

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

Sources : METEO-France, BRGM, DIREN /SEMARN
Agence de l'Eau Artois-Picardie
Conseil Supérieur de la Pêche

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