

Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

DECEMBRE 2005



La pluie se fait attendre

En décembre, comme depuis le début de l'automne, il a très peu plu en Picardie. Seule la zone littorale a été affectée par la pluie et la neige. Les secteurs les plus touchés par le déficit pluviométrique restent l'Oise, le Santerre et la moitié sud de l'Aisne.

Les nappes poursuivent leur baisse avec deux piézomètres a sec et des niveaux en dessous des normales saisonnières dans l'ensemble proche de ceux de 1997.

Le déficit pluviométrique a un impact sur la recharge hivernale qui est

absente ou, quand elle a lieu, est très insuffisante pour préparer l'été prochain. Au déficit de recharge s'ajoute le fait que les années 2004 et 2005 étaient déjà des années sèches, donc les débits en sortie d'été 2005 étaient déjà exceptionnellement bas. L'ensemble des cours d'eau affiche des débits très inférieurs aux moyennes saisonnières. Parmi les plus touchés, on trouve la Crise, l'Ourcq, l'Aronde, la Divette, l'Esches et le Thérain. Les comparaisons entre les années 1976, 1997 et 2005 montrent que les débits de 2005, sur certaines stations,

sont inférieurs à ceux des années sèches de référence.

Dans l'Oise, le linéaire des assecs reste élevé 132 km, dans le sud de l'Aisne les sources se tarissent, dans la Somme cette régression se manifeste par des assecs de sources et un étiage sévère des cours d'eau.

En conséquence, l'écosystème aquatique souffre des niveaux très bas et de l'eutrophisation du milieu qui devient très vulnérable en perdant ses capacités de production et d'auto-épuration.

Dans ce numéro :

La pluie se fait attendre	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
Milieux aquatiques	4



Pluviométrie



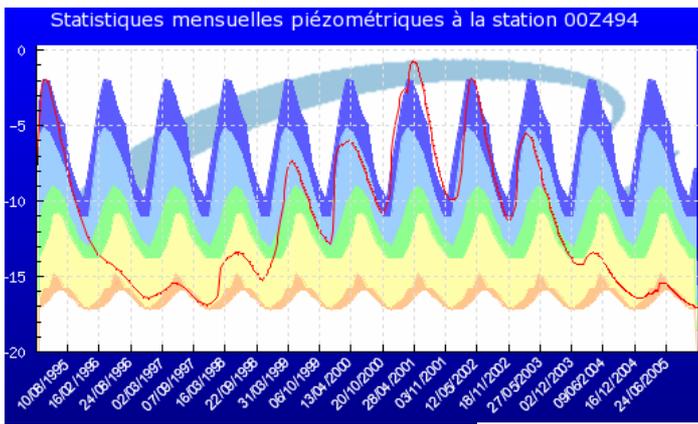
Rapport à la normale des précipitations mensuelles cumulées depuis octobre 2005



Il a très peu plu en Picardie durant le mois de décembre. En moyenne plus d'une quarantaine de mm de pluie sont tombés au cours du mois de décembre sur une large frange littorale ce qui est relativement faible et représente un déficit de l'ordre de 20 %.

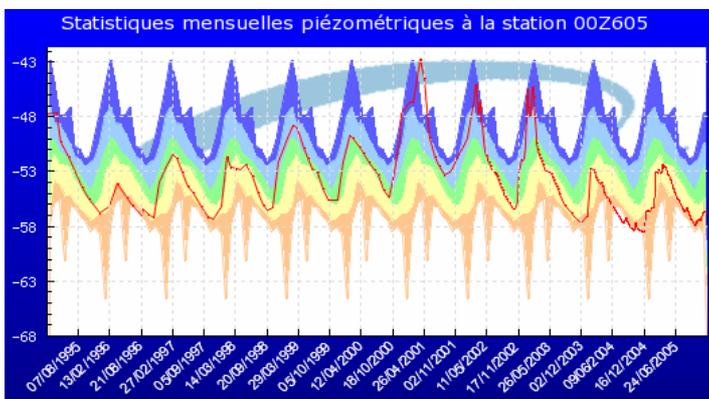
Partout ailleurs le déficit est plus marqué 40 à 60 % de pluviométrie en moins par rapport aux normales dans l'intérieur de la Picardie. L'écart par rapport à la normale des précipitations mensuelles cumulées depuis octobre 2005 confirme ce déficit.

Piézométrie : bassin de la Somme



Situation piézométrique à Senlis le Sec fin décembre puits à sec (ci-dessus)

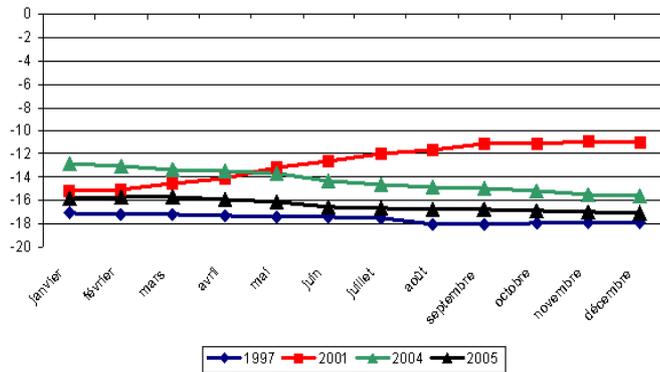
■ Très supérieure à la normale
 ■ Supérieure à la normale
 ■ Normale
 ■ Inférieure à la normale
 ■ Très inférieure à la normale



L'étiage de la nappe est atteint dans des niveaux historiquement très bas.

Dans le Santerre, la nappe poursuit sa vidange intersaisonnière, les niveaux rejoignent ceux observés en 1997.

OMIECOURT



Comparaison de l'année sèche de référence 1997, humide 2001, l'année 2004 et l'année 2005 (ci-dessus)

Situation piézométrique à Etaves et Bocquiaux (à gauche)

Dans le département de l'Aisne la remontée de la nappe est amorcée dans des niveaux bas, analogues à ceux de 1997 et 2004.



Piézométrie : département de l'Aisne



Dans la majeure partie des bassins de la Serre et de l'Ailette, la **nappe de la craie** remonte faiblement.

Elle se situe à un niveau inférieur à la moyenne pour un mois de décembre, souvent au-dessous du niveau de décembre 1997.

craie du Turonien et celle du Sénonien sont toujours en baisse, à un niveau inférieur à celui de décembre 1997, au-dessous de la moyenne pour la saison. La nappe des **calcaires du Bathonien** (à Hirson) poursuit sa vidange, à un niveau légèrement inférieur à celui de décembre 1997, au-dessous de la moyenne.

Le niveau de la **nappe des sa-**

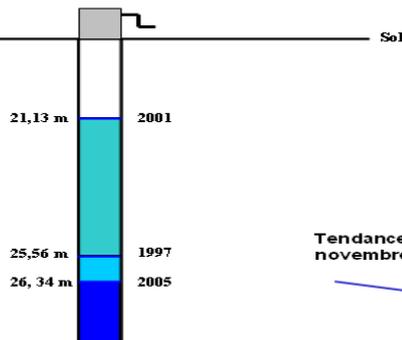
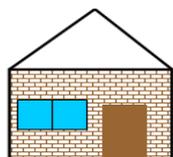
bles de l'Yprésien est stable. Son niveau est supérieur à celui de décembre 1997 mais reste cependant bas pour la saison. La **nappe des sables du Cuisien** est, elle aussi, stable à Barisis.

La **nappe des calcaires du Lutétien** poursuit sa baisse interrannuelle dans le bassin de l'Ailette et dans le Valois, à un niveau moyen pour la saison. Au contraire, dans le bassin de l'Ourcq, elle est en légère hausse, mais toujours à un niveau inférieur à celui de décembre 1997.

Le niveau de la **nappe des calcaires du Bartonien** est inférieur à celui de décembre 1997, mais son comportement varie suivant les secteurs. Dans le bassin de la Marne à Baulne-en-Brie, le niveau de la nappe augmente toujours, mais pas à Courboin où il diminue faiblement. A Courchamps, le piézomètre est sec depuis fin octobre.

En Thiérache, la **nappe de la**

Situation de la nappe de la craie en décembre 2005 à Goudelancourt-lès-Pierrepont (Bassin de la Serre, Aisne)



Tendance par rapport à novembre 2005 :



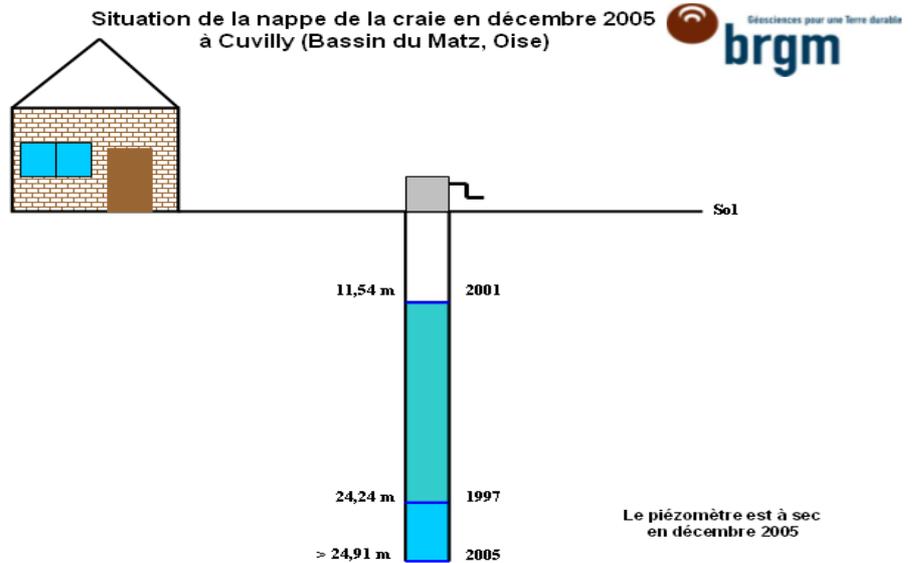
Piézométrie : département de l'Oise



De façon générale, la baisse du niveau de la **nappe de la craie** se poursuit. Les niveaux mesurés sont, pour la plupart, inférieurs aux valeurs relevées au mois de décembre 1997, et donc, à plus forte raison, inférieurs aux moyennes saisonnières.

La **nappe des calcaires du Lutétien** poursuit sa baisse interannuelle.

Dans le bassin de l'Oise, au Nord-Est du département, le piézomètre de Chiry-Ourscamps implanté dans les **sables de l'Yprésien** enregistre une faible remontée du niveau de la nappe, toujours inférieur à la moyenne pour un mois de décembre, mais supérieur au niveau de décembre 1997.



Hydrométrie



Ci dessus, l'Hallue à Bavelincourt



En Picardie, les débits des rivières restent dans des valeurs très inférieures aux moyennes saisonnières. Pas ou peu de pluie même sous forme de neige ne sont venus modifier les débits.

Dans le département de la Somme, l'Avre est la plus touchée avec un temps de retour de plus de 10 ans sec.

Ci dessous, la Serre à Mortiers

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

Dans l'Aisne, la situation est plus contrastée avec la Thiérache toujours épargnée par la sécheresse.

L'Ourcq et la Crise affichent les débits les plus bas depuis les créations des stations respectivement en 1988 et 1989 avec un temps de retour de 20 ans sec. L'exemple de la Crise à Soissons le prouve en affichant un débit de 0.577 en décembre 2005 alors qu'à la même période, en 1997, le débit était de 0.761.



Hydrométrie



Dans l'Oise, les débits restent nettement en dessous des valeurs saisonnières avec des temps de retour compris entre 5 et 50 ans sec. Ce département a la situation la plus préoccupante.

Les affluents rive droite de l'Oise sont très touchés par la sécheresse : l'Aronde, la Divette, le petit Thérain, le Thérain et l'Esches affichent des périodes de retour de 50 ans sec. Les débits sont, sur certains cours d'eau, très inférieurs à ceux de 1976, année sèche de référence. Sur l'Aronde par exemple, le débit était de 0.438 en décembre 2005 contre 0.627 en 1976.



La Divette à Passel

Milieux aquatiques



Appréciation générale sur les conditions d'écoulement

Globalement les niveaux d'eau sont toujours très bas. Les rivières et rûs issus des grandes nappes de la craie du plateau picard se trouvent, hydrologiquement, dans la même situation que lors du bulletin précédent, sans aucune évolution.

Ainsi dans le département de l'Oise le linéaire des assecs a légèrement diminué (132 km contre 138 à la fin novembre) mais reste cependant très élevé. On a pu observer que l'eau reculait sur quelques rûs de tête de bassin (rû de Longuau sur la Launette, rû des prés de Vienne sur la Divette, rû des brûlés sur la Verse, rû de Rimberlieu sur l'Aronde, rû des Mayettes, d'Hangest, de Belle Anne sur l'Oise en forêt domaniale).

Dans le Sud Est de la Picardie (Ourcq, petits affluents de la Marne, Surmelin et Dolloir) les sources tarissent.

Dans la Somme cette ré-

gression se manifeste sur l'Authie où les sources s'assèchent sur 700 m, sur l'Avre où 14 km sont en assec (jusqu'à la commune de Roye), sur les Trois Doms (8,5 km d'assec jusqu'à Montdidier). Les autres cours d'eau (Germaine, Groches, Fieffet et Domart) connaissent des étiages très sévères.

Conséquences sur l'écosystème aquatique

- sur l'habitat : comme dans les précédents bulletins (sous berges exondées, diminution capacité d'accueil, de refuge).

- sur la végétation : les milieux ont tendance à s'eutrophiser développement d'algues, de lentilles d'eau. Sur certains cours d'eau comme la Grivette, la Ste Marie, l'Aronde, le Matz, les trois Doms, l'Avre, les Evoissons, l'Aunette, le lit mineur est envahi par les helophytes.

- Sur les peuplements piscicoles : le manque d'eau diminue également les surfaces de frayères et/ou rend leur accès difficile par les géniteurs.

Là où elles sont accessibles, on a constaté une affluence de géniteurs salmonidés (Brèche, Petit Thérain). Il conviendra de vérifier si cette concentration sera suivie d'une réussite de reproduction et de recrutement.

Du fait de cette situation, la prédation par les oiseaux piscivores s'accroît fortement.

La situation est préoccupante tant les niveaux d'eau sont faibles. Le milieu aquatique devient très vulnérable en perdant ses capacités de production et d'auto-épuration.



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/>