

Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

AVRIL 2006



Le niveau des cours d'eau reste bas

La recharge a commencé tardivement, elle se poursuit timidement ou se termine en cette fin avril avec des niveaux souvent inférieurs à ceux de 1997.

Les faibles pluies tombées durant le mois n'ont profité qu'à la frange littorale et au nord de l'Aisne.

Dans l'Oise, les nappes remontent mais toujours dans des niveaux inférieurs à ceux de 1997.

Dans l'Aisne, la nappe a marqué son plus haut niveau annuel fin mars et

reprend sa vidange saisonnière. Les niveaux, quoique supérieurs à ceux de 2004 et 2005, restent inférieurs à la normale.

Dans la Somme, la baisse interannuelle des nappes se poursuit de façon analogue à l'année 1997.

Les cours d'eau réagissent de façon plus contrastée. Seul le département de l'Aisne connaît des débits proches des normales pour l'Ourcq, le Thon.

Les débits restent inférieurs aux moyennes saisonnières dans le département de l'Oise : les rivières de l'Aronde et du Thérain sont les plus touchées.

Dans la Somme, l'Avre connaît un de ses niveaux les plus bas.

Malgré une pluviosité printanière, le niveau des cours d'eau reste bas. Les frayères à brochet, n'ont donc pas permis d'assurer la reproduction de l'espèce.

Dans ce numéro :

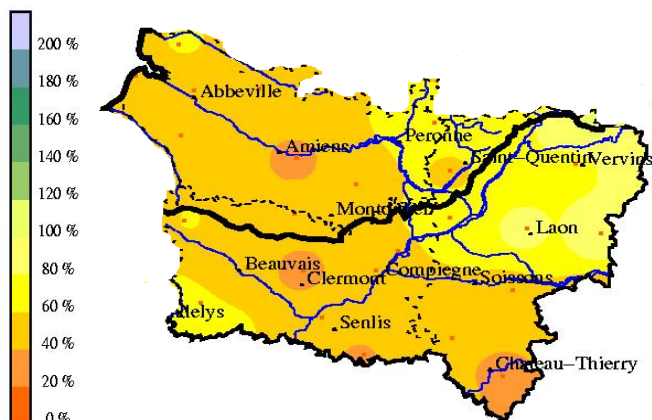
La recharge se poursuit timidement	1
Pluviométrie	1
Piézométrie du bassin Somme	2
Piézométrie du département de l'Aisne	2
Piézométrie du département de l'Oise	3
Hydrométrie	3-4
Milieux aquatiques	4



Pluviométrie



Rapport p/r à la normale des précipitations du mois d'avril



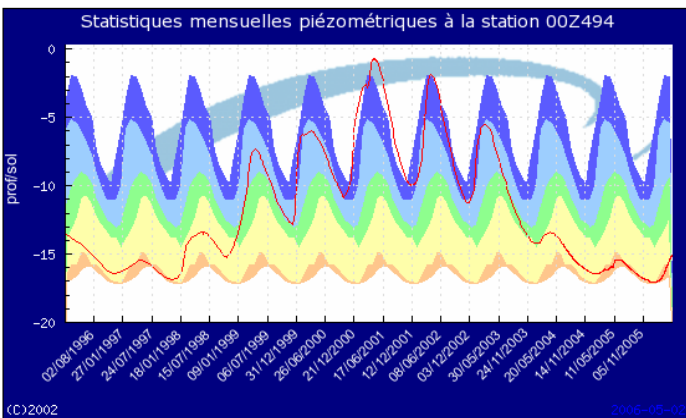
En moyenne, 25 à 30 mm de pluie sont tombés au cours du mois d'avril sur l'ensemble de la région. Seuls l'Avesnois et la Thiérache ont bénéficié d'un bon arrosage (50 à 60 mm).

L'écart par rapport à la normale depuis octobre 2005 souligne un déficit global de pluie de 20 à 40 % depuis le début de la recharge des nappes phréatiques.

A titre de comparaison, le mois d'avril 2006 a été moins pluvieux que le mois d'avril 2005 durant lequel on observait des cumuls proches de 50 à 70 mm.

Le bilan hydrique du sol a en conséquence été particulièrement déficitaire dans l'Oise, l'est de la Somme et le sud de l'Aisne.

Piézométrie : bassin de la Somme



Situation piézométrique à Senlis le Sec (ci-dessus)

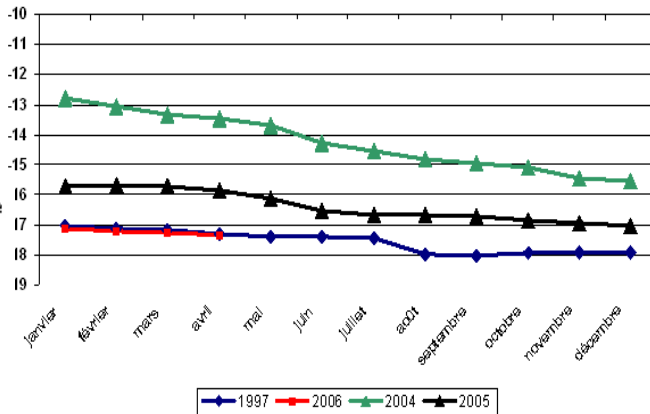
Situation piézométrique à Etaves et Bocquiaux (ci-dessous)

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



Dans la Somme, la nappe est à son plus haut niveau saisonnier, dans des niveaux comparables à ceux de 2005.

Dans le Santerre, la nappe évolue dans des niveaux analogues à ceux de 1997. La baisse interannuelle se poursuit.



Comparaison des niveaux d'une l'année sèche de référence (1997), d'une année humide (2001) et des années 2004 et 2005 à Omiecourt (ci-dessus)

Dans l'Aisne, la nappe a marqué son plus haut niveau annuel fin mars et reprend sa vidange saisonnière. Les niveaux, quoique supérieurs à ceux de 2004 et 2005, restent inférieurs à la normale.



Piézométrie : département de l'Aisne



Dans les bassins de la Serre et de l'Ailette, la **nappe de la craie** continue sa recharge. Cependant, elle se situe toujours à un niveau inférieur de celui d'avril 1997, hormis à S^t-Erme-et-Ramecourt.

En Thiérache, la **nappe du Sénonien** présente un comportement hétérogène suivant les secteurs. Son niveau remonte à Urvillers, Plomion et Le Sourd, mais il reste souvent inférieur à celui d'avril 1997, au-dessous de la moyenne pour la saison. A Renneval et Goudelancourt-lès-Pierrepont, il baisse par

rapport au mois dernier. Le niveau de la **nappe de la craie du Turonien** diminue aussi à Esquéhéries. Dans le bassin de l'Aisne, à Amifontaine, le niveau de la nappe de la craie marque une baisse, à un niveau inférieur à celui d'avril 1997. La nappe des **calcaires du Bathonien** (à Hirson) poursuit sa remontée, et atteint un niveau comparable à celui d'avril 1997.

Le niveau de la **nappe des sables de l'Yprésien** remonte est stable par rapport au mois dernier à Villers-Cotterêts, dans le bassin de

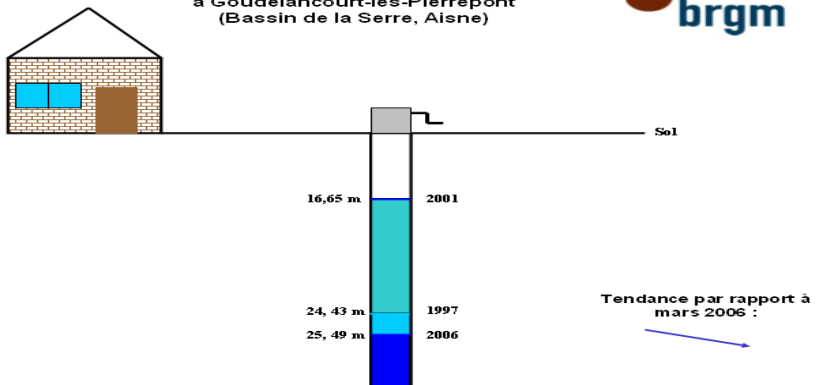
l'Automne. Son niveau est supérieur à celui d'avril 1997 mais reste bas pour la saison. La **nappe des sables du Cuisien** remonte légèrement à Barisis, pour le quatrième mois consécutif et son niveau est au-dessus de celui enregistré en avril 1997.

La **nappe des calcaires du Lutétien** poursuit sa baisse interannuelle dans le bassin de l'Ailette et dans le Valois. Dans le bassin de l'Ourcq, la nappe poursuit sa remontée à Armentières-sur-Ourcq mais demeure à un niveau inférieur à celui d'avril 1997. A Fère-en-Tardenois, le niveau de cette nappe a baissé par rapport au mois précédent

Le niveau de la **nappe des calcaires du Bartonien** amorce une baisse après une remontée de trois mois consécutifs, dans le bassin de la Marne.

En conclusion, dans l'Aisne, la nappe de la craie remonte dans la majorité des secteurs, ainsi que celles des calcaires du Bartonien, du Bathonien et des sables du Cuisien. Cependant leurs niveaux sont, dans la plupart des cas, inférieurs à ceux enregistrés en avril 1997. La nappe des sables de l'Yprésien baisse à Acy mais se recharge à Villers-Cotterêts et celle des calcaires du Lutétien ne remonte qu'à Armentières-sur-Ourcq.

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



Piézométrie : département de l'Oise



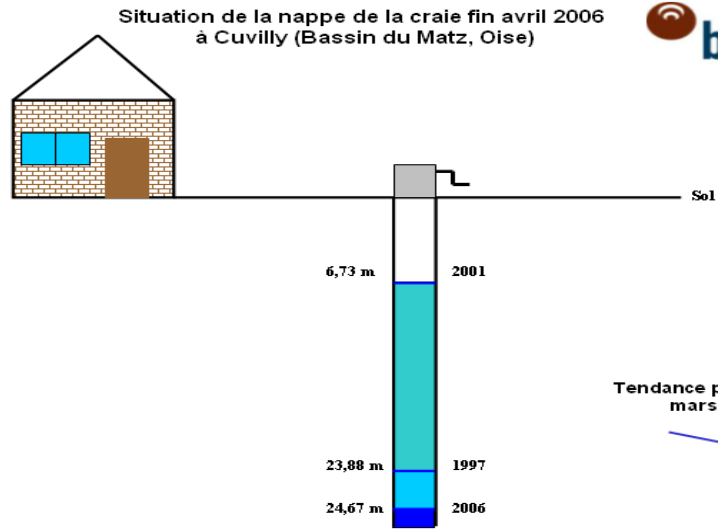
Dans la plupart des bassins, la **nappe de la craie** remonte, souvent à un niveau inférieur à celui observé en avril 1997. A Crèvecoeur-le-Grand, Cuvilly et Villers-sur-Trie, la nappe de la craie diminue, tandis qu'à Estrées-Saint-Denis et Villeneuve-les-Sablons, elle stagne.

A Chiry-Ourscamps, dans le bassin de l'Oise, le niveau de la **nappe des sables de l'Yprésien** est stable. Sa piézométrie est supérieure à celle enregistrée en avril 1997.

Le niveau de la **nappe du Lutétien et des sables de l'Yprésien** redescend 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 pour le département de l'Oise, la nappe de la craie enregistre une montée de son niveau. La nappe des sables de l'Yprésien est

stable. La nappe des calcaires du Lutétien, et celle des calcaires du Lutétien et des sables de l'Yprésien indifférenciés, baissent.

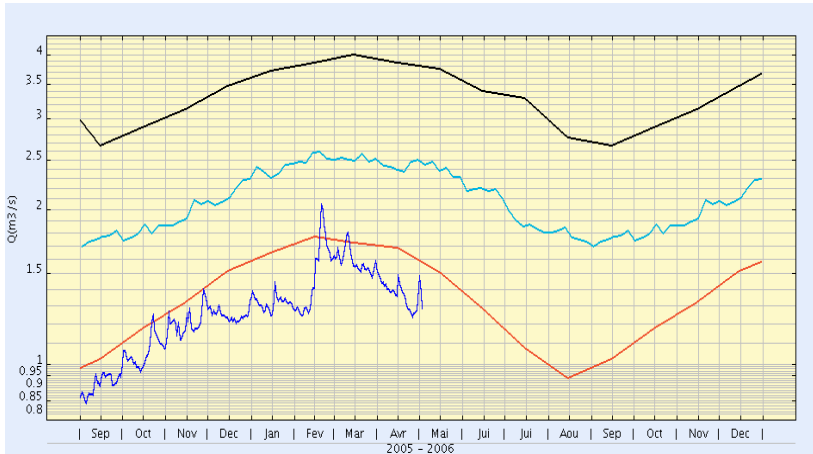


Hydrométrie



En Picardie, excepté dans l'Aisne, les débits restent dans l'ensemble à des niveaux inférieurs aux moyennes saisonnières.

Dans le département de la Somme l'ensemble des rivières affiche des niveaux bas avec des temps de retour de 4 à + de 20 ans sec.



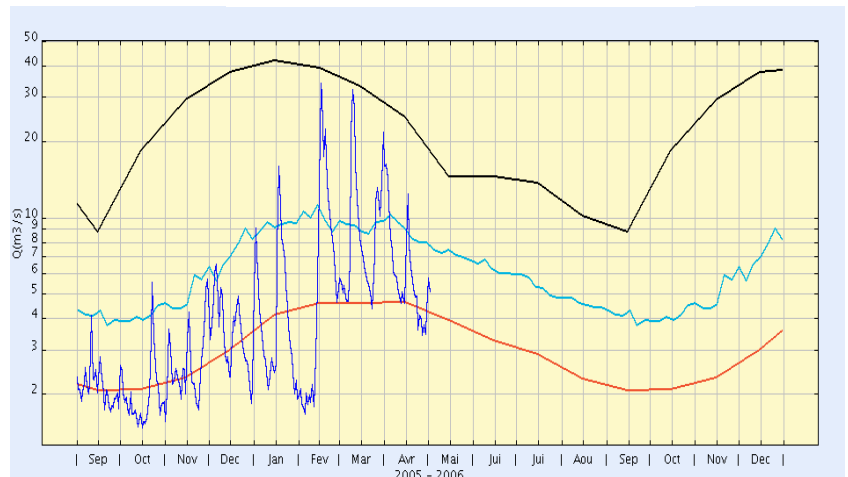
Ci-dessus, l'Avre à Moreuil

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

Dans l'Aisne, les pluies ont surtout été bénéfiques pour le nord du département.

Les valeurs sont, à l'exception de la Serre, proches des moyennes saisonnières.

Ci dessous, la Serre à Mortiers



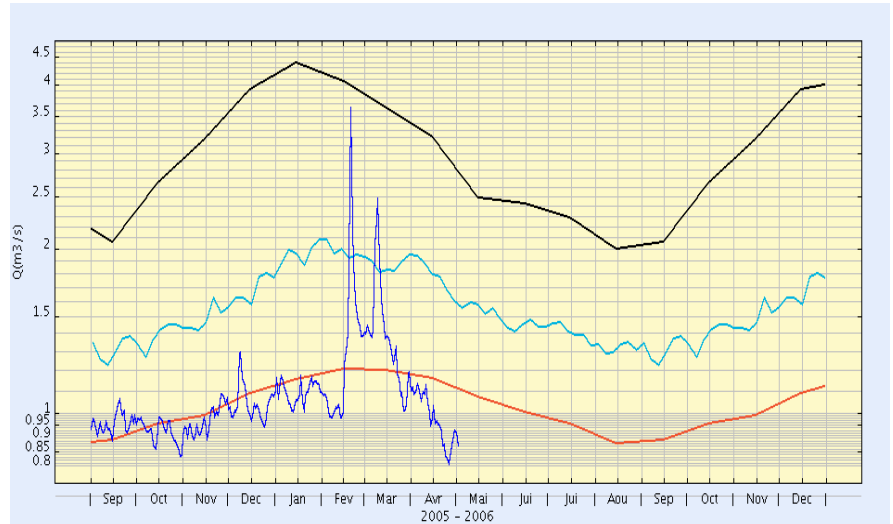
Hydrométrie



Dans l'Oise les débits restent nettement en dessous des valeurs saisonnières avec des temps de retour compris entre 3 et 50 ans sec. C'est dans ce département que la situation est la plus préoccupante.

Les affluents de l'Oise sont très touchés par la sécheresse : l'Aronde, le Thérain affichent des périodes de retour de 50 ans sec, l'Automne, la Launette et la Sainte-Marie des périodes de retour de 20 ans sec.

Le Thérain à Bonnières ci-contre



Milieux aquatiques



1. Appréciation générale sur les conditions d'écoulement

Les épisodes pluvieux de mars et mi-avril ont généré des crues ponctuelles (vallées de l'Oise, de l'Aisne) mais de faible amplitude et de courte durée.

Globalement, la situation hydrologique se stabilise à un niveau bas sur l'ensemble des cours d'eau.

Dans le département de l'Oise, le linéaire des assecs n'a quasiment pas varié depuis février dernier (94 km). Des rivières comme le rû de Coulerly, Aunette du Vexin, rû du Fond du Tiers Val, Sainte-Marie en amont de Dury, sont en rupture d'écoulement.

Un arrêté de restriction d'usages a été pris dans le département de l'Oise, déclenchant l'activation du ROCA.

Dans le département de la Somme, l'Authie, la Grouches, la Gezaincourtoise, présentent un niveau d'eau plus favorable qu'en début d'année.

Les cours d'eau de l'est du département présentent un niveau d'étiage. Sur la Germaine (station ROCA à Douilly), on assiste à une rupture d'écoulement suivie d'un assec.

2. Conséquences sur l'écosystème aquatique

- Sur l'habitat :

La pluviométrie a permis d'augmenter dans certaines contrées, la largeur mouillée ce qui a pour conséquence l'accroissement de la capacité d'accueil pour les poissons (disponibilité de caches et sous-berges).

En revanche, le lessivage des sols conduit inévitablement au colmatage des fonds.

- sur la végétation :

Le redoux printanier associé aux conditions d'étiage a favorisé le développement algal conduisant parfois à une eutrophisation (Automne, Matz, Aronde, Divette, Verse, Brèche, Thérain, Avelon, Sillet, Arré, Noye).

- sur les peuplement piscicoles : Les crues qui ont remis en connexion en certains endroits, les rivières avec les annexes hydrauliques et qui ont ainsi activé les frayères à brochet, n'ont pas été suffisantes en amplitude et surtout en durée, pour assurer le développement des œufs et des alevins. Le recrutement de cette espèce est encore une fois compromis pour cette année.

3. Conclusion

Malgré un sursaut du niveau d'eau, dû à une pluviosité printanière, le niveau des cours d'eau reste bas. Les frayères à brochet, qui à cette époque sont potentiellement fonctionnelles, n'ont pas assuré la reproduction de l'espèce.



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/>