

Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

janvier 2004

Janvier: une pluviométrie excédentaire



Dans ce numéro :

Une pluviométrie excédentaire	1
Pluviométrie	2
Piézométrie du bassin Somme	2
Piézométrie du département de l'Oise	3
Piézométrie du département de l'Aisne	3
Hydrométrie	4

La pluviométrie excédentaire de janvier met un terme à une série sèche qui dure depuis 7 mois. En moyenne, le cumul mensuel représente 1,5 fois ce qu'il pleut d'habitude à cette époque.

Les nappes les plus réactives, notamment celles du nord de l'Aisne ont vu leur niveau aug-

menter de manière significative en janvier. Ailleurs les niveaux évoluent peu.

Concernant l'hydrologie, dans les zones les plus réactives comme le nord de l'Aisne, les débits ont connu une augmentation notable. Cependant ils sont partis de très bas et le restent en-

core aujourd'hui.

Dans les systèmes à forte inertie comme la Somme ou l'Oise, les débits sont moyens et n'ont que peu ou pas réagi à la pluviométrie excédentaire de janvier.

Pluviométrie



Après 7 mois de pluviométrie déficitaire, le mois de janvier met un terme à cette série de mois secs.

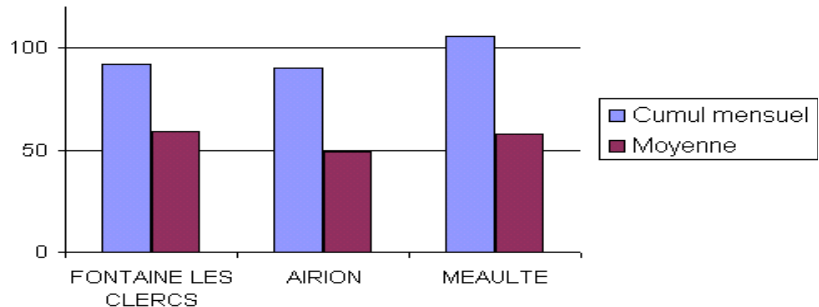
Globalement, les cumuls mensuels sont une fois et demie plus grands que la moyenne.

L'essentiel des précipitations se concentre en milieu de mois, le début et la fin de mois ayant été moyennement pluvieux.

Les secteurs les plus pluvieux se localisent dans le nord Ouest de la Somme et de l'Oise. La Thiérache, dans l'Aisne a également été très arrosée.

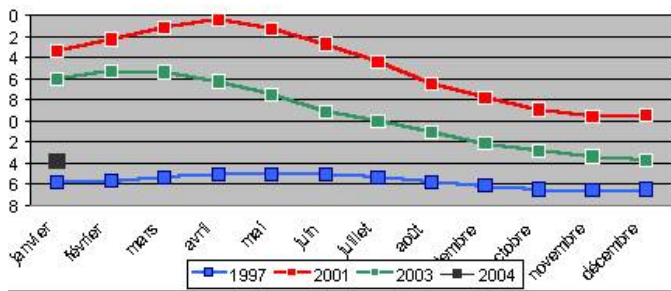
Pluviométrie cumulée de janvier et comparée de Airion (Oise), Fontaine les clerks (Aisne) et Méaulte (Somme).

«... cumuls mensuels sont une fois et demie plus grands que la moyenne ...»



Piézométrie : bassin de la Somme

SEN LIS LE SEC



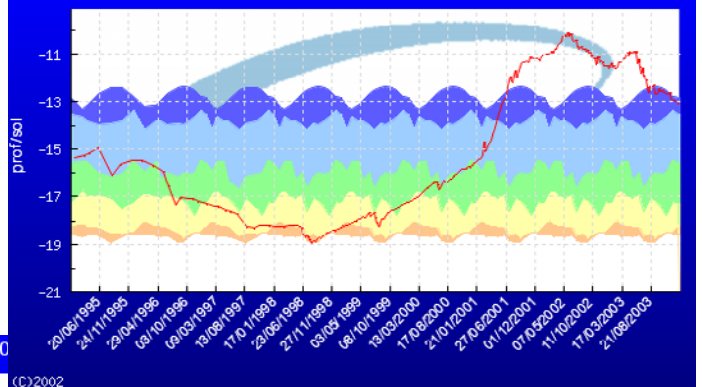
Stabilisation tardive du niveau d'étiage (octobre en 2002) qui marque une baisse interannuelle de la nappe

Dans le Santerre, poursuite de la baisse interannuelle de la nappe de la craie à des niveaux analogues à ceux atteints avant 2001.

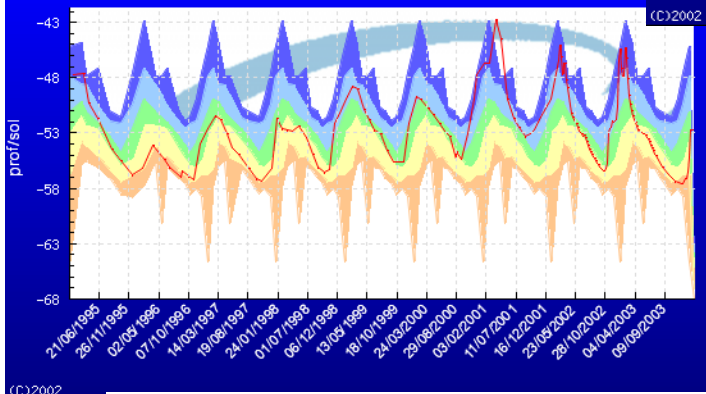
Situation de la nappe de la craie dans la Somme, à Senlis le sec (ci-dessus), et à Omiécourt (ci-contre)

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

Statistiques mensuelles piézométriques à la station 00634X0039S1



Statistiques mensuelles piézométriques à la station 00497X00



Remontée hivernale de la nappe, ici assez sensible aux précipitations de novembre-décembre



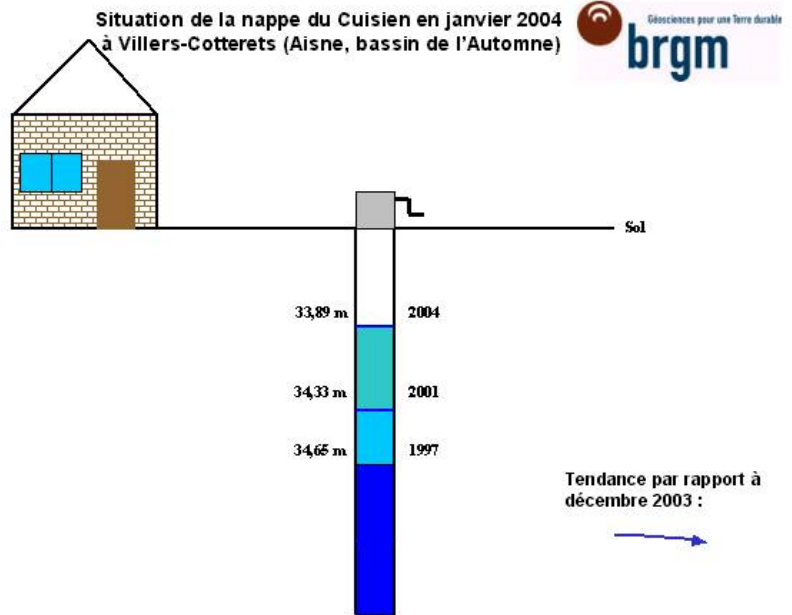
Situation de la nappe de la craie à Etaves-et-Bocquiau (Aisne)

Piézométrie : département de l'Oise



La baisse du niveau de la **nappe de la craie** se poursuit, bien qu'accusant un certain ralentissement, voire présentant dans certains secteurs les prémices d'une remontée. Les niveaux mesurés sont généralement proches des valeurs moyennes pour un mois de janvier. Certains secteurs connaissent désormais un niveau de nappe inférieur à la moyenne : c'est le cas notamment dans le bassin du Thérain et les marais de Sacy.

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 moyen pour la saison.



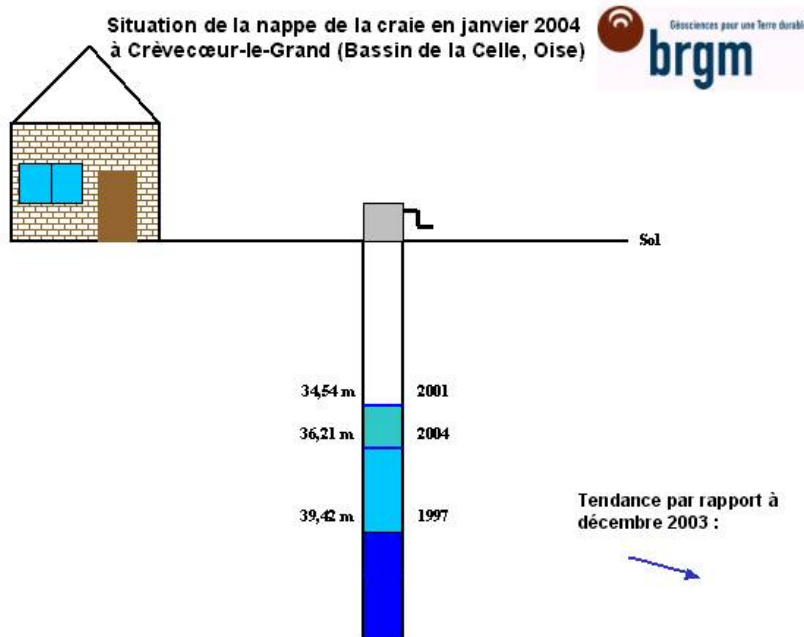
Piézométrie : département de l'Aisne

Dans le bassin de la Serre, la **nappe de la craie** enregistre une remontée de son niveau dans les secteurs les plus réactifs tandis qu'elle paraît se stabiliser ailleurs.

Elle continue néanmoins à se situer à un niveau inférieur à la moyenne.

En Thiérache, la **nappe de la craie turonienne**, très réactive, a

vu son niveau remonter, celui-ci restant là aussi inférieur 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 le bassin de l'Oise et en légère baisse dans celui de l'Automne. Dans ce dernier, elle reste à un niveau élevé mais se situe à un niveau moyen 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 toujours élevé pour la saison.

La **nappe des calcaires bartoniens** est en hausse dans les bassins de l'Ourcq et de la Marne. Dans les deux cas, elle a retrouvé un niveau moyen pour la saison.

Hydrométrie



Dans l'ensemble, les débits restent bas dans l'Aisne et moyens dans l'Oise et la Somme.

Dans l'Aisne la pluviométrie excédentaire de janvier, a permis aux cours d'eau de combler une petite partie du déficit accumulé ces derniers mois.

Néanmoins les débits sont encore très bas, surtout dans le Nord de l'Aisne, sur le Thon, la Serre ou l'Oise amont. Comme le montre le graphique ci contre, malgré des petites pointes de crue, les débits de base restent inférieurs à la moyenne.



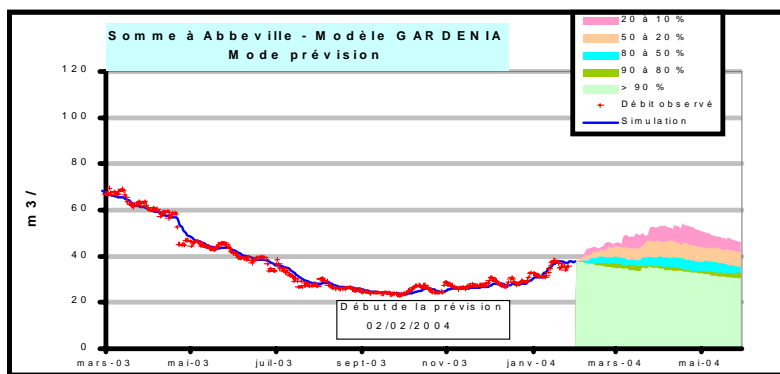
- Débit journalier;
- Débit moyen;
- Débit quinquennal humide;
- Débit quinquennal sec

*Le Thon à Origny en Thiérache
NB: pour améliorer la lisibilité des faibles valeurs,
l'échelle des ordonnées est logarithmique*

Dans la Somme les débits restent proches des moyennes saisonnières.

La nappe de la craie a retrouvé des niveaux plus habituels, et donc ses facultés d'absorption qu'elle avait perdues ces dernières années puisqu'elle était saturée. Ainsi au mois de janvier, la nappe a joué son rôle de tampon habituel et a gommé l'impact des pluies excédentaires : les débits ont évolué très modérément.

Une simulation, réalisée par le modèle Gardénia du BRGM, montre qu'il y a plus de 9 chances sur 10 pour que le débit de la Somme à Abbeville reste inférieur à 55 m³/s au printemps prochain (pour rappel le débit de débordement s'élève à 80 m³/s).



Ci dessus, simulation sur la Somme

Ci dessous, le Thérain à Maysel

Dans l'Oise également, l'inertie du système aquifère est telle que l'impact des pluies de janvier n'est pas encore visible, les conséquences des mois secs se fait encore sentir sur les débits: ils augmentent moins vite que d'habitude à cette époque.

« ...les débits restent bas dans l'Aisne et moyens dans l'Oise et la Somme..»



DIREN Picardie

56 rue Jules Barni
80 000 Amiens

Téléphone : 0322829060
Télécopie : 0322979789
Messagerie : cyrille.caffin@picardie.
environnement.gouv.fr

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

Sources : METEO-France (Somme, Aisne et Oise),
BRGM, DIREN /SEMARN
Agence de l'eau Artois Picardie

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