

# Bulletin de situation hydrologique

DIREN Picardie

juin 2005



## Sécheresse sévère

La pluviométrie de juin a de nouveau été déficitaire en dépit d'une troisième décennie particulièrement orageuse. Il a plu en moyenne la moitié de ce qu'il pleut d'habitude à pareille époque.

Le déficit pluviométrique qui continue de se creuser accentue encore la baisse du niveau des nappes.

Les orages sont quant à eux ponctuels et brutaux, ils ne peuvent donc pas recharger durablement les nappes et les cours d'eau. La petite partie d'eau qui ne ruisselle pas et qui pourrait s'infiltrer est de plus immédiatement absorbée par les plantes ou évaporée par le soleil.

Les nappes poursuivent donc leur baisse saisonnière. Les niveaux sont bas, généralement en dessous des moyennes.

En de nombreux points, ils sont proches ou inférieurs aux niveaux observés en 1997, dernière année sèche de référence.

Sur les cours d'eau, le constat est le même : les débits sont très inférieurs à la normale, et le déficit hydrique de juin augmente encore la vitesse de baisse.

Parmi les cours d'eau les plus touchés, on peut citer la Crise, l'Ourcq, la Serre, la Sainte Marie, le Thérain aval et l'Aronde.

Sur ces deux der-

niers cours d'eau, on observe des débits jamais enregistrés jusqu'à ce jour à pareille époque, inférieurs à ceux de 1976.

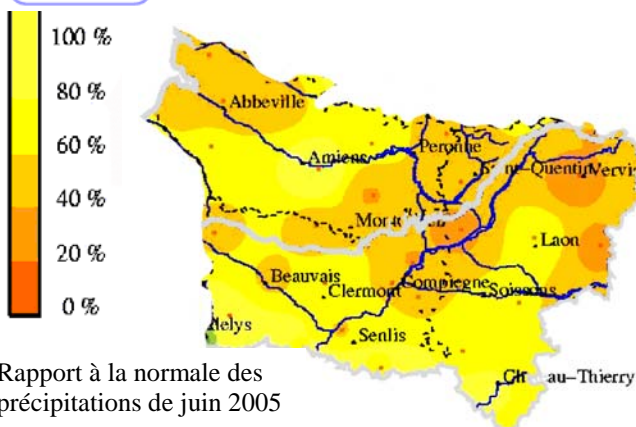
Globalement, les cours d'eau sont en situation d'étiage, précoce par rapport à la normale, ce qui rend les écosystèmes très sensibles aux pollutions (rejets urbains et industriels) et les débits ne devraient pas remonter avant plusieurs mois, donc la situation ne devrait pas s'arranger pour les écosystèmes avant l'automne.

### Dans ce numéro :

Sécheresse sévère	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



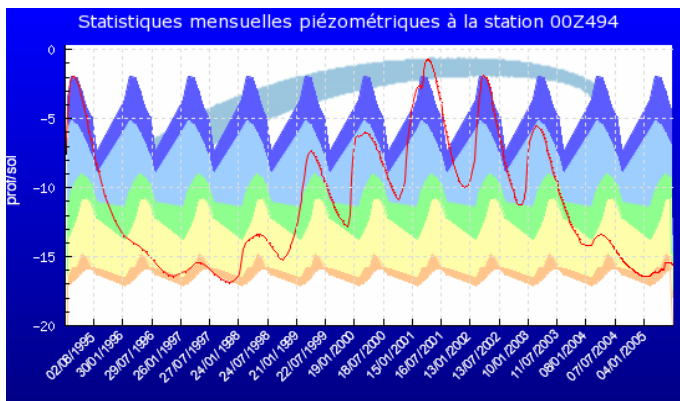
Malgré une troisième décennie très arrosée par de nombreux orages, le bilan du mois de juin reste globalement en dessous des normales saisonnières, sur l'ensemble de la région, avec des écarts en moyenne de 20 à 60% en dessous de la normale.

Les déficits les plus importants sont enregistrés

dans le nord de l'Aisne et l'est de la Somme

Sur une plus longue période, le cumul depuis début avril met toujours en évidence un léger déficit par rapport aux normales 1971-2000, en particulier vers l'intérieur des terres (Aisne).

# Piézométrie : bassin de la Somme

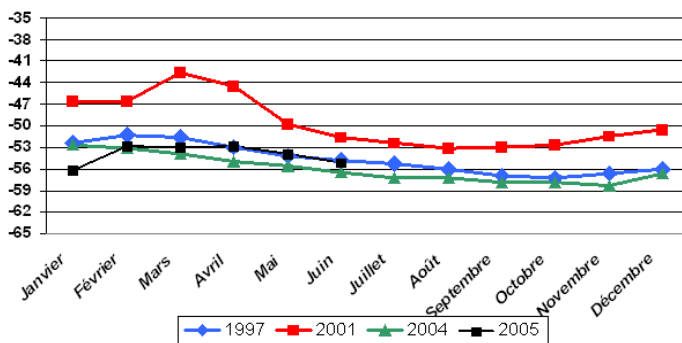


■ Très supérieure à la normale  
 ■ Supérieure à la normale  
 ■ Normale  
 ■ Inférieure à la normale  
 ■ Très inférieure à la normale

Situation piézométrique à Senlis le Sec (ci dessus)

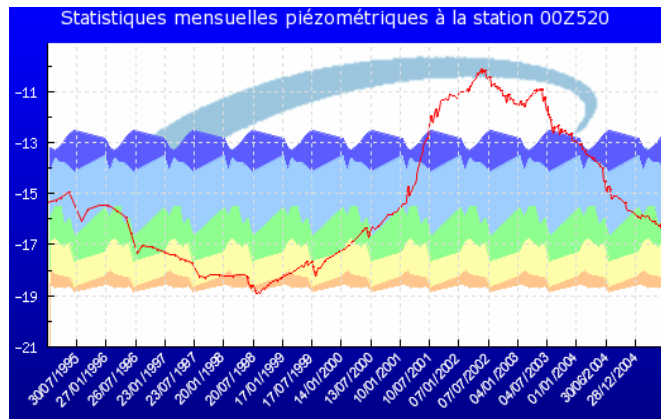
Comparaison des niveaux de l'année sèche de référence (1997), d'une année humide (2001) et des années 2004 et 2005 à Etaves et Bocquiaux

## ETAVES ET BOCQUIAUX



Dans la Somme la vidange saisonnière se poursuit à des niveaux analogues à ceux de 1997.

Dans le Santerre, dans un schéma de baisse inter annuelle de la nappe, celle-ci marque son maximum saisonnier.



Situation piézométrique à Omiecourt ( ci-dessus)

Dans l'Aisne, poursuite de la baisse saisonnière de la nappe, dans des niveaux historiquement bas.



# Piézométrie : département de l'Aisne



La **nappe de la craie** est en baisse dans les bassins de la Serre et de l'Ailette. Elle se situe à un niveau inférieur aux valeurs moyennes pour la saison, voire inférieur à celui enregistré à la même époque en 1997 dans le sud et l'est du bassin de la Serre.

En Thiérache, la **nappe de la craie turonienne** est en baisse par rapport au mois précédent, se situant à un niveau moyen pour la saison. La nappe des **calcaires du Jurassique** (à Hirson) est en baisse, à un niveau similaire à celui de juin 1997.

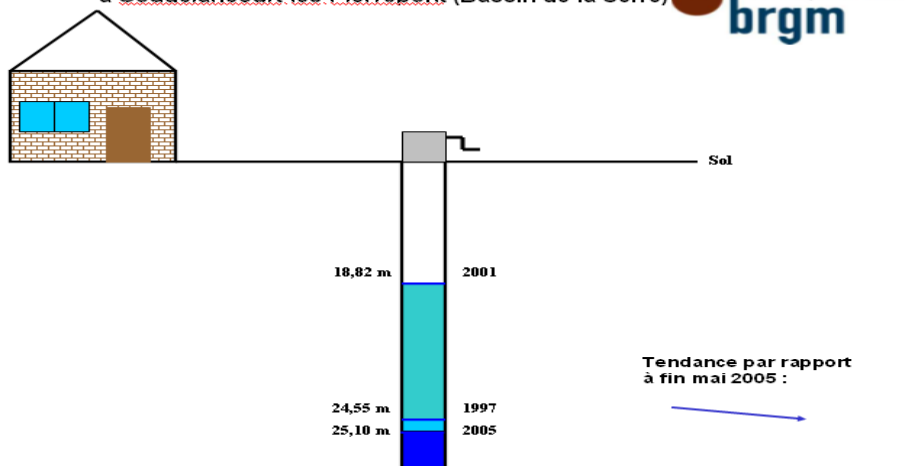
La **nappe des sables de**

**l'Yprésien** est en baisse dans les bassins de l'Oise et de l'Automne. Dans ce dernier cas, elle présente un niveau moyen pour la saison 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 moyen pour la saison. Dans le bassin de l'Ourcq, elle se situe à un niveau inférieur à la normale.

La **nappe des calcaires bartoniens** est stable ou en baisse dans les bassins de l'Ourcq et la Marne. Elle reste à un niveau proche des valeurs moyennes pour un mois de juin, hormis dans la partie amont du Surmelin où son niveau est très inférieur aux valeurs moyennes saisonnières.

Situation de la nappe de la craie fin juin 2005 à Goudelancourt-lès-Pierrepont (Bassin de la Serre)



Tendance par rapport à fin mai 2005 :

# Piézométrie : département de l'Oise



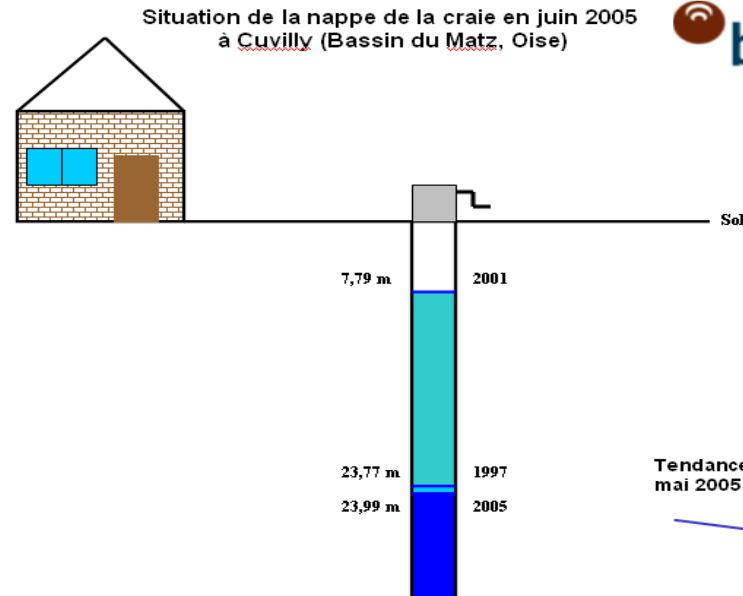
Le niveau de la **nappe de la craie** poursuit sa baisse saisonnière. Il se situe notablement au-dessous des valeurs moyennes, à un niveau similaire voire légèrement inférieur à celui observé en juin 1997.

Sur l'ensemble du département, la **nappe des calcaires du Lutétien** est en baisse par rapport au mois précédent. Elle se situe à un niveau inférieur à très inférieur à la moyenne pour la saison dans le Sud-Est. Dans l'Est du Beauvaisis et l'Est du département, elle demeure à un niveau élevé.

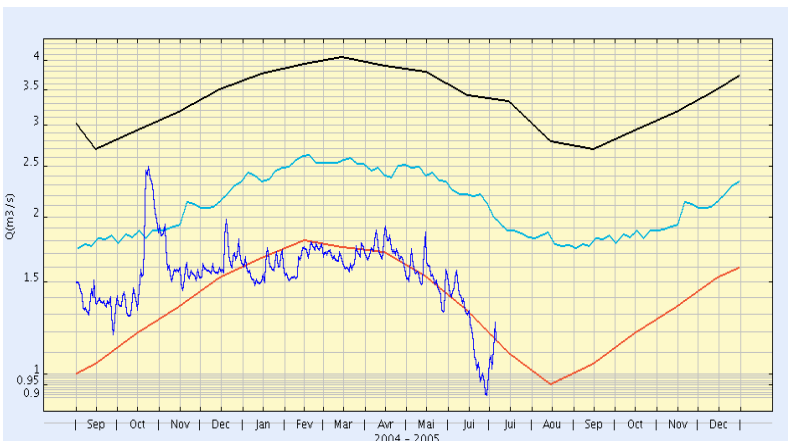
A Chiry-Ourscamps dans le bassin de l'Oise, la **nappe des sa-**

**bles du Cuisien** est en baisse, à un niveau inférieur à la moyenne pour la saison, mais toujours supé-

rieur au niveau mesuré en 1997 à la même époque.



## Hydrométrie



Ci dessus, l'Avre à Moreuil

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

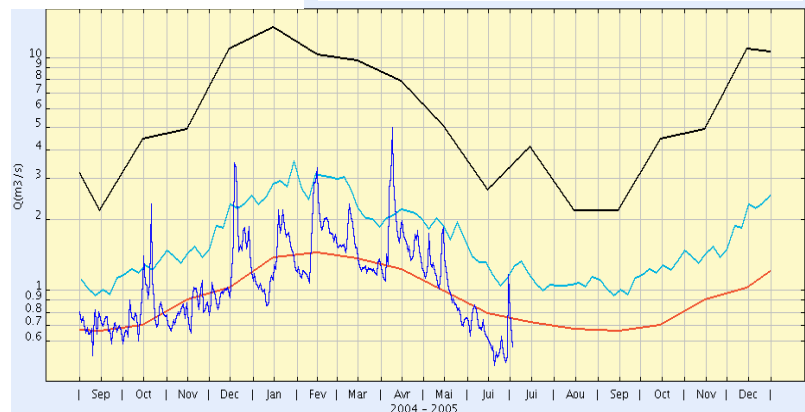


Sur la Picardie, les niveaux des rivières restent très bas dans des débits inférieurs aux moyennes saisonnières. De plus, les pluies déficitaires n'ont fait qu'accélérer la baisse saisonnière des débits.

Dans le département de la Somme, l'ensemble des cours d'eau se situe uniformément à des niveaux très bas. La nappe de la craie ne soutient plus les débits des cours d'eau.

Les rivières affichent toutes des temps de retour de 10 ans Sec.

Ci dessous, l'Ourcq à Chouy



Dans l'Aisne, faute de pluie, des secteurs sont plus touchés que d'autres, comme les vallées de la Serre, de la Crise et de l'Ourcq.

La Serre continue de baisser à un rythme très soutenu : en trois mois, son débit a été divisé par trois : il est passé de 4.6 m<sup>3</sup>/s en avril (qui a pourtant connu une pluviométrie moyenne) à 1.65 m<sup>3</sup>/s en juin.

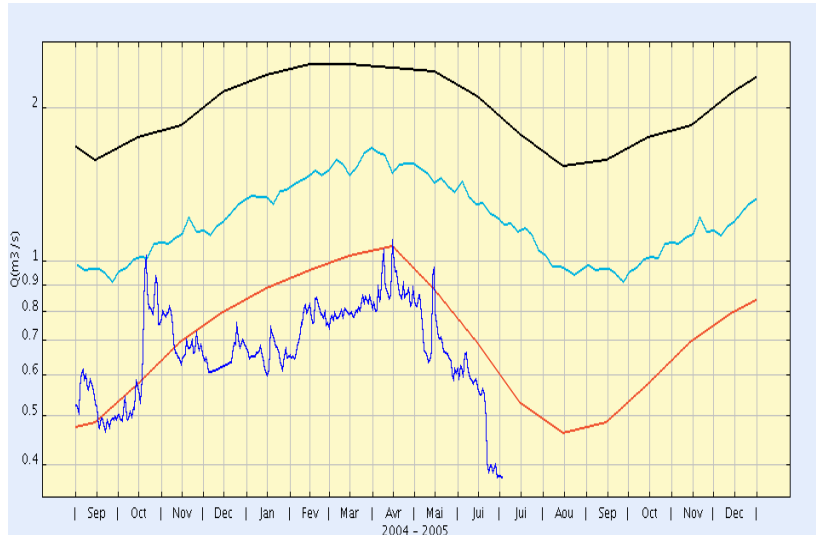
# Hydrométrie



C'est dans l'Oise que l'on trouve localement les débits les plus bas. Les secteurs les plus touchés sont l'Aronde, la Sainte Marie et le Thérain aval.

La Station de Clairoux sur l'Aronde a enregistré les débits les plus bas depuis sa création en 1969. Le débit est inférieur à celui de juin 1976, proche de l'étiage de septembre 1976.

Le Thérain à Maysel a un débit cinquantennal sec, le plus bas depuis 1948. Le niveau atteint en juin est inférieur à celui de 1976 année sèche de référence et pratiquement égal à celui de septembre 1976. Sur ces secteurs, on a donc deux mois d'avance sur l'année 1976.



La Sainte Marie à Glaignes

## Milieux aquatiques



### 1/ Appréciation générale sur les conditions d'écoulement

Globalement les cours d'eau sont en situation d'étiage, précoce par rapport à la normale. Les seuils d'alerte définis par les MISE ont été franchis dans certains secteurs : Scardon, Nièvre, Hallue, Ancre, Selle et Avre.

Sur ces secteurs l'arrêté préfectoral pris le 29 juin 2005, réglemente les usages de l'eau. Le ROCA (Réseau d'Observation de Crise des Assecs) qui vise le suivi des écoulements sur des stations choisies, a été activé par la même occasion. Dans l'Oise l'étiage s'accroît inexorablement. La situation est critique pour les écosystèmes dépendant directement des nappes aquifères (Aronde, Matz, Avre, Celle, Trois Doms). Avec le début de l'irrigation, le débit des sources a considérablement diminué.

Sur une station ROCA de l'Aronde,

l'écoulement visible avec un débit de 23 l/s est passé à une rupture d'écoulement avec 3 l/s, en 15 jours. A titre indicatif, la carte d'objectifs du département de l'Oise (1985) donnait un régime d'étiage de ce cours d'eau à 160 l/s.

Par rapport à la fin avril 2005, d'autres secteurs sont en assec : Aronde (1,5 Km), Laversine (1 Km), Liouvette (2 Km), Evoissons (5Km), ru de Couler (Nonette) (3 Km), ru des Près Villot (1,5 Km), ru de Longueau (Nonette) (2,5Km), Aunette (Nonette) (2,5Km), ru de Rimberlieu (Matz) (2,5Km), ru du fond de Tierval (Aronde) (3Km), ru des Champs Baron (2Km).

Ce qui porte le linéaire des assecs à la fin juin 2005 à 90,250 Km. Il était de 41,25 Km à la fin avril.

### 2/ Conséquence sur l'écosystème

Sur l'habitat : les sous berges sont

hors d'eau. Disparition des caches. envasement des biefs par absence d'auto-curages liés au ralentissement du courant.

Sur la végétation : prolifération d'algues (cladophores et vaucheria, algues filamenteuses) qui génère une eutrophisation. Blooms algaux dans les canaux.

Sur les peuplements piscicoles : réduction de la capacité d'accueil pour les poissons, anoxies provoquant mortalités (canal de la Sambre à l'Oise et sur l'Oise moyenne). (1 tonne de poissons morts pour chacun des deux secteurs).

La fréquentation par les pêcheurs semble baisser.



Conseil Supérieur de la Pêche  
Protection des milieux aquatiques

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,  
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

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