

n°17  
novembre  
2009

# Les bulletins de la DREAL PICARDIE

## Bulletin de situation Hydrologique du mois d'Octobre



La nouvelle année hydrologique qui démarre avec le mois d'octobre a commencé avec une faible pluviométrie, à l'exception de la zone côtière. La sécheresse de cet été s'est donc poursuivie cet automne. Les rivières et les nappes sont assez globalement touchées par le phénomène et la vie aquatique a été largement perturbée par la sécheresse, en particulier sur les petits cours d'eau.

La vidange des nappes se poursuit en octobre. 80% des indicateurs picards enregistrent un niveau piézométrique inférieur à la moyenne mensuelle (toute nappe confondue). On surveillera donc avec attention les pluies hivernales à venir qui, si elles sont suffisantes, permettront de recharger les nappes.

L'état des rivières reste très contrasté selon les secteurs, avec des zones sèches voire très sèches dans l'Oise et l'Aisne. Seule la Somme connaît une situation conforme à la moyenne saisonnière. L'étiage des cours d'eau est atteint dans l'Aisne et l'Oise mais sera plus tardif dans la Somme.

### METEO

Un mois d'octobre 2009 **tout juste pluvieux** sur la Picardie pour cette nouvelle année hydrologique qui commence.

En effet, il est tombé en moyenne **70 millimètres** de pluie sur une large bande côtière touchant Abbeville. En revanche on enregistre seulement 50 à 70 millimètres de pluies partout ailleurs.

Un mois d'octobre 2009 est très contrasté par la répartition des pluies au court du mois : la première décennie explique à elle seule les forts cumuls enregistrés au cours du mois d'octobre 2009

Le rapport aux normales 1971-2000 est de ce fait **normale** voire **excédentaire** jusque +50 % **au nord d'une ligne Abbeville - Arras** et tout au nord de la Thiérache mais **déficitaire** au sud de cette ligne (-25 % à -50%),

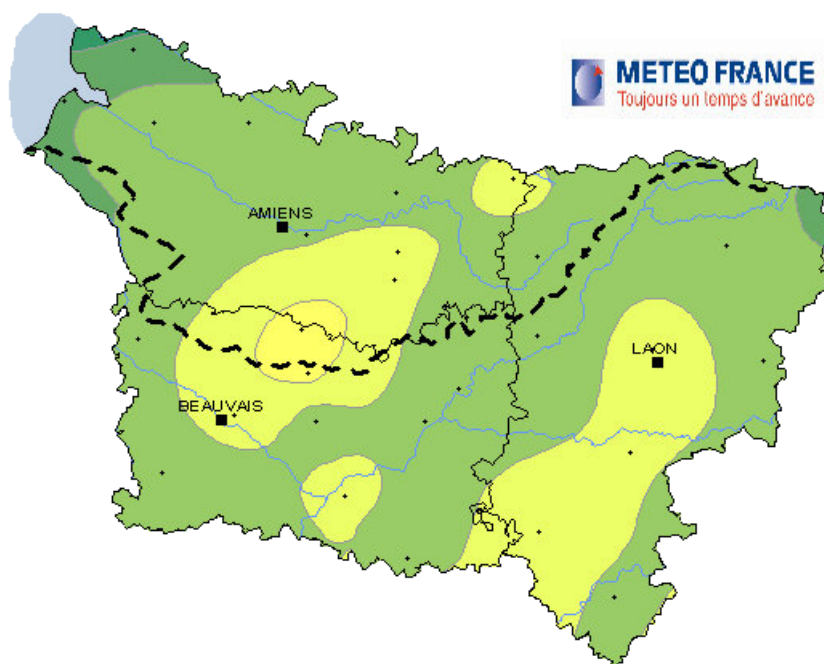
Les pluies efficaces sont quant à elles positives : les valeurs s'échelonnent de +25 millimètres à +75 millimètres.

Service Nature  
Eau et Paysage

Connaissances  
Eau Milieux  
Aquatiques



Précipitations  
octobre 2009 en  
mm



## PIEZOMETRIE

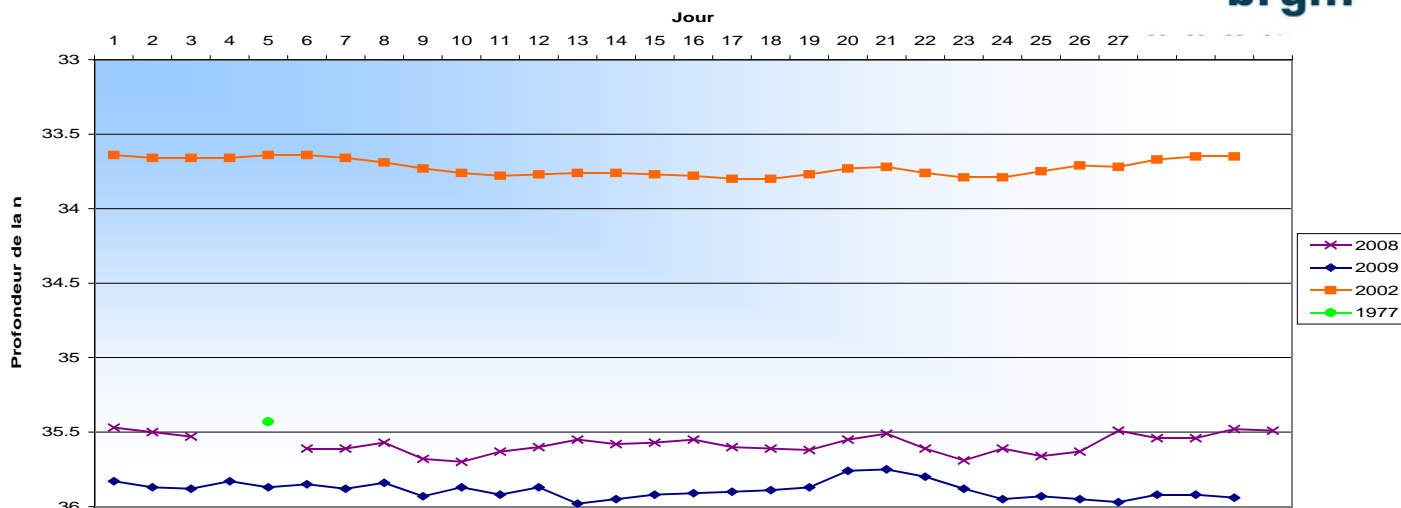
### Département de l'Aisne

En **Thiérache**, les niveaux des nappes (schistes de Mondrepuis, calcaires du Bathonien, nappe de la craie) baissent et sont inférieurs aux moyennes mensuelles. Dans le **Vermandois**, si la nappe de la craie est souvent à un niveau inférieur aux moyennes mensuelles, elle se maintient dans certains secteurs à un niveau comparable, voire supérieur, à la moyenne. Dans le **Laonnois** son niveau est inférieur à la moyenne.

La nappe des sables de l'Yprésien supérieur, **dans la moitié sud du département**, enregistre des niveaux inférieurs aux moyennes mensuelles (à l'exception notable du Soissonnais), tout comme la nappe des calcaires du Lutétien.

À l'extrémité méridionale du département, le niveau des calcaires du Bartonien est stable par rapport au mois dernier.

Piézométrie de la nappe des sables de l'Yprésien à Villers-Cotterêts - Octobre 1977, 2002, 2008 et 2009

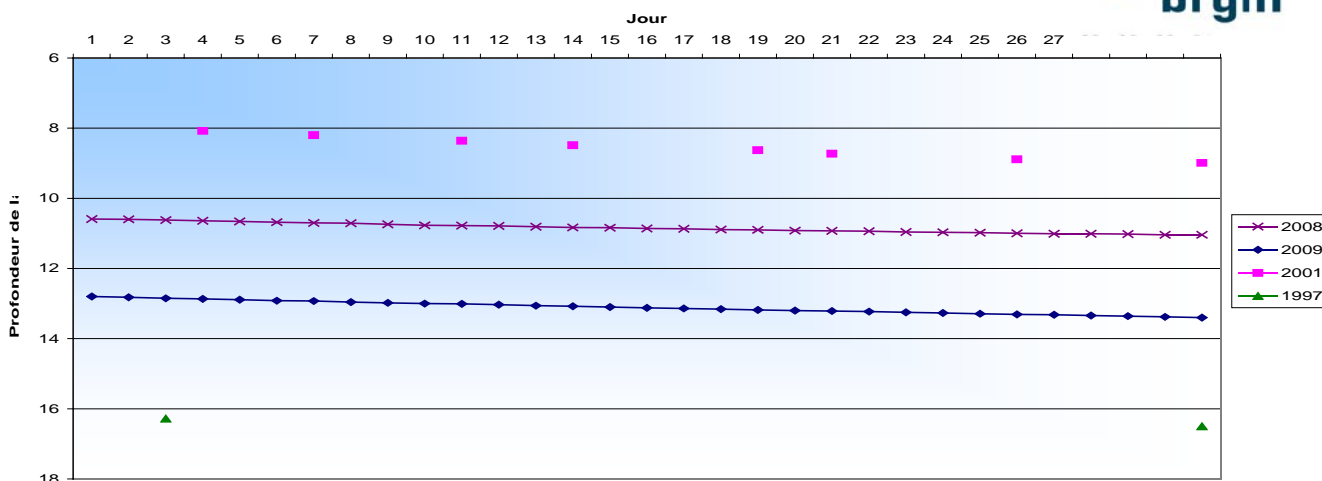


### Département de l'Oise

La nappe de la craie poursuit sa vidange. Son niveau est partout inférieur à la moyenne, à l'exception notable de la tête du bassin versant de la Selle (Bonneuil-les-Eaux) et de la tête de bassin de l'Aronde (Lieuvillers).

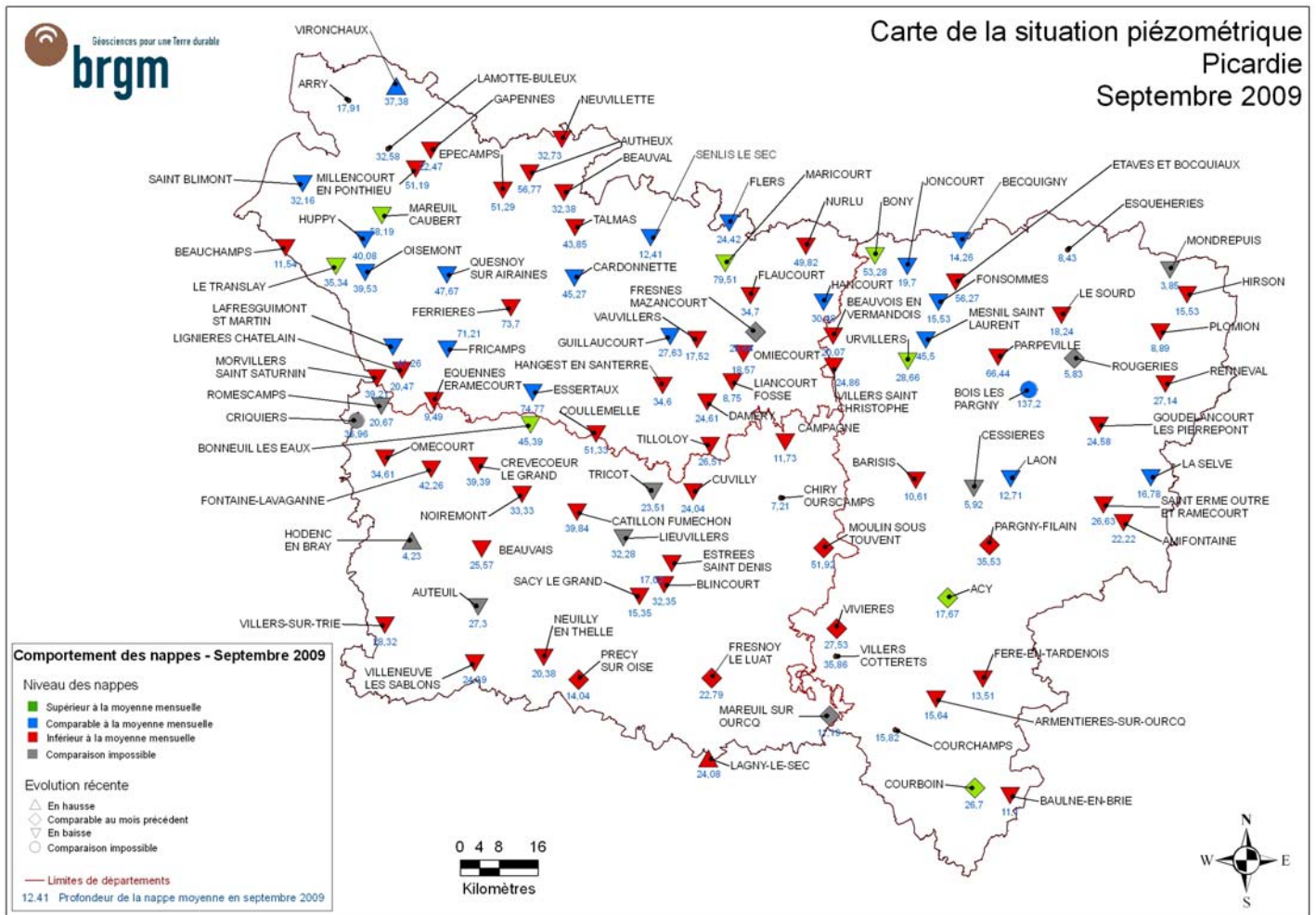
Les nappes des sables de l'Yprésien supérieur et des calcaires du Lutétien sont à la baisse et leurs niveaux n'atteignent pas les moyennes mensuelles.

Piézométrie de la nappe de la craie à Senlis le Sec - Septembre 1997, 2001, 2008 et 2009



### Département de la Somme

La nappe de la craie poursuit sa vidange partout. Dans le Santerre, le Vermandois et le Ponthieu, certains indicateurs piézométriques enregistrent une remontée de la nappe, mais il s'agit de piézomètres influencés par des pompages. Cette remontée traduit un retour au niveau statique naturel de la nappe, après l'arrêt des pompages d'irrigation notamment. Dans le Vimeu et autour d'Amiens, les niveaux de la nappe sont comparables aux moyennes mensuelles, tandis que partout ailleurs le niveau est inférieur à la moyenne.



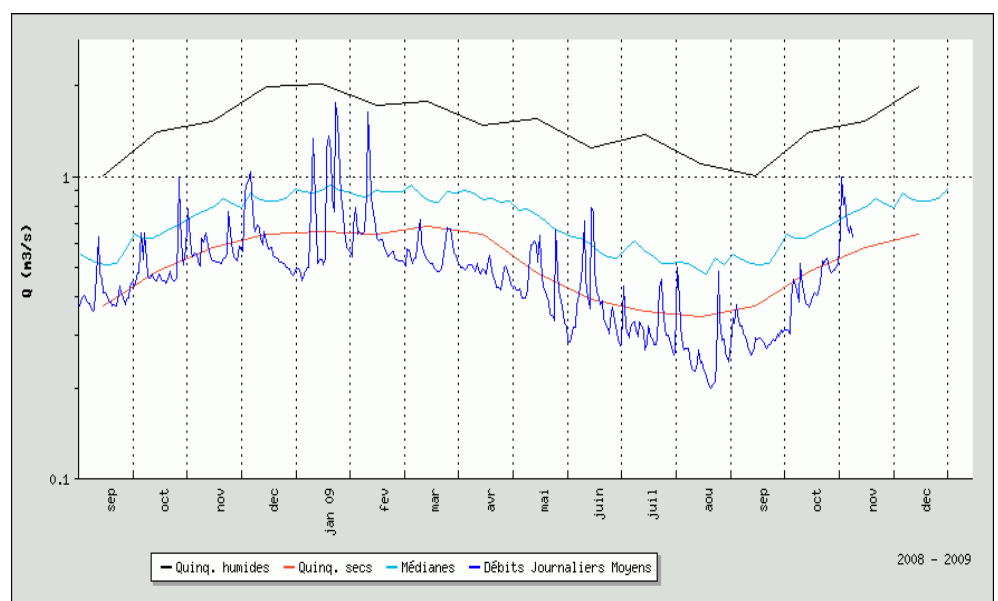
**En conclusion**, la vidange des nappes se poursuit en octobre. 80% des indicateurs picards enregistrent en octobre un niveau piézométrique inférieur à la moyenne mensuelle (toute nappe confondue). On surveillera donc avec attention les pluies hivernales à venir, qui, si elles sont suffisantes, permettront de recharger les nappes.

## HYDROMETRIE

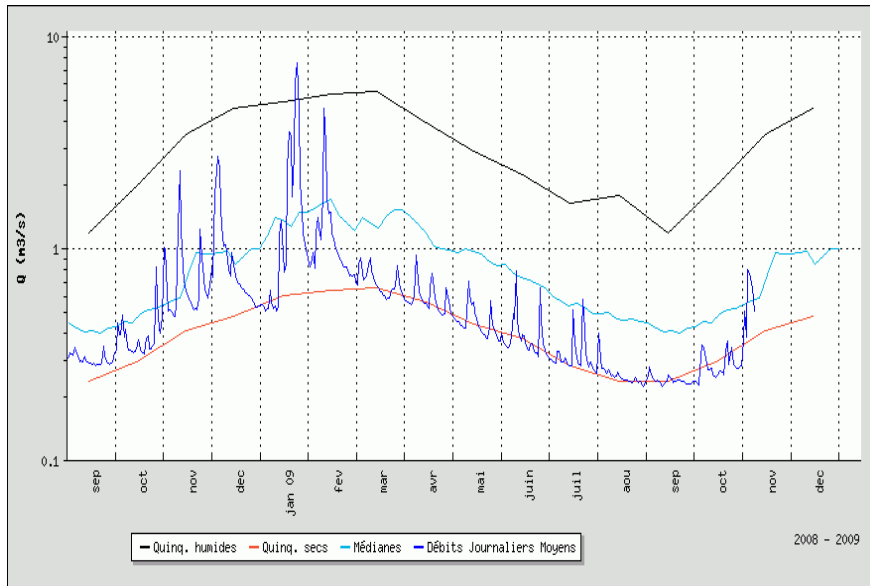
La stabilisation des niveaux d'eau confirme que l'étiage est atteint ou en voie de l'être dans l'Oise et l'Aisne. Dans la Somme l'étiage sera plus tardif en raison de l'inertie de la nappe. Le mois d'octobre, malgré quelques pluies est resté un mois sec. La sécheresse perdure dans les trois départements. Les cours d'eau de la Somme ont presque des débits de saison, avec l'influence des pluies maritime pour la Somme à Abbeville.

Dans l'Aisne la situation des cours d'eau est identique à celle du mois dernier. Les nappes sont toujours en baisse et ne les soutiennent plus beaucoup. L'ensemble des rivières de l'Aisne a des niveaux inférieurs aux moyennes saisonnières, Les secteurs les plus secs sont la Serre amont et la Crise, qui connaît son niveau le plus bas depuis 20 ans, date de création de la station.

Ci-contre la Crise à Soissons

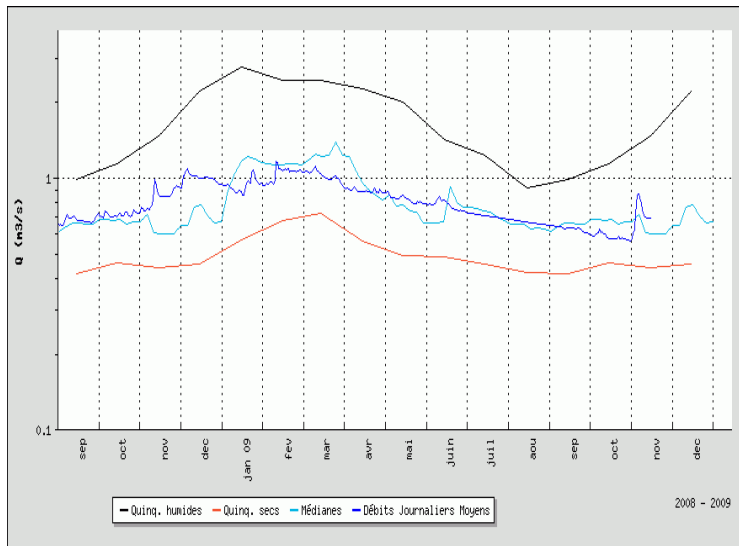


Dans l'Oise les débits des rivières restent quasiment identiques à ceux du mois dernier. Les débits sont bas pour la saison compris entre 3 et plus de 10 ans sec. Les cours d'eau sont tous en temps de retour compris entre 3 et 10 ans sec.



Les rivières les plus touchées sont la Sainte-Marie (20 ans sec) l'Automne, l'Avelon (10 ans sec) et la Launette (entre 5 et 10 ans sec)

Ci-contre l'Avelon à Goincourt



Dans la Somme, la nappe à forte inertie poursuit sa vidange, et avec la sécheresse l'étiage sera plus tardif.

La quasi totalité des cours d'eau a des débits de saisons à tendance sèche, seule la Somme à Ham a un temps de retour de 2 à 3 ans humide.

Le bassin de l'Avre demeure néanmoins très sec avec un temps de retour de 10 ans secs.

Ci-dessous la Maye à Arry

## MILIEUX AQUATIQUES

La situation des mois de septembre et octobre est identique à celle des 2 mois précédents, très déficitaires en précipitation accentuant l'étiage des petits cours d'eau. Le milieu aquatique a été durement pénalisé par cette sécheresse contraignant la faune et la flore à se réfugier dans les secteurs encore en eau. Le département de l'Aisne, qui se trouve en tête de bassin, est le plus touché par ce déficit pluviométrique. La faiblesse des débits accroît également le problème de continuité écologique, en particulier sur les petits cours d'eau, où dans certains cas on assiste à l'arrêt de l'écoulement, à la formation de seuils (mise hors d'eau des radiers) cette situation est très préjudiciable pour les espèces piscicoles. La faiblesse des hauteurs d'eau réduit considérablement l'habitat aquatique (exondation des sous berges...). Les cours d'eau voient également leur capacité à diluer les effluents urbains ou agricoles fortement réduite, la charge en matière organique est alors excessive et engendre la prolifération d'algues ou de végétation aquatique (cas de l'Oise amont, la Marne, l'Ailette, la Frette, la Nonette). La situation tend à s'améliorer à la faveur des précipitations enregistrées fin octobre mais reste cependant préoccupante.

Conception et réalisation  
**Service Nature Eau Paysage /** Connaissance Eau Milieux Aquatiques  
 Cyrille CAFFIN  
 Francine COUEGNAT  
 Stéphane GAMARD

[hydro.picardie@developpement-durable.gouv.fr](mailto:hydro.picardie@developpement-durable.gouv.fr)

Téléphone : 03.22.82.90.60

Ressources, territoires, habitats et logement  
 Énergie et climat Développement durable  
 Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
 pour  
 l'avenir

Les bulletins de la  
 DREAL Picardie

**DREAL Picardie**  
 56 rue Jules Bami  
 80040 AMIENS cedex 1  
 tél. : 03 22 82 25 00  
 fax : 03 22 91 73 77

**Directeur de la publication :**  
 Michel PIGNOL

courriel de la DREAL :  
 DREAL-Picardie@developpement-durable.gouv.fr

ISSN : 2103 - 9798

**Dépôt légal :**  
 4ème trimestre 2009

Imprimeur : Polygraphique  
 108 av du Gal Gallieni  
 80330 LONGUEAU