

Bulletin de Situation Hydrologique en Picardie



Edition
mai 2002



Conception et réalisation : Cyrillic CAFFIN, Maryse TUGAUT
Pascal LIS, Francis VILBERT
DIREN PICARDIE / SEMARN 56 rue Jules Barni 80 040 Amiens cedex
tel : 03 22 82 90 60 fax : 03 22 97 97 89 mail : cyrille.caffin@picardie.environnement.gouv.fr
Sources : METEO-France (Somme, Aisne et Oise), BRGM, DIREN /SEMARN
Agence de l'eau Artois Picardie
Disponible sur Internet : <http://www.environnement.gouv.fr/picardie>

bilan fin mai 2002 en Picardie

la baisse se généralise

Après un mois d'avril très sec, le mois de mai a retrouvé une pluviométrie proche de la moyenne saisonnière. Cette pluie modérée a permis de confirmer la baisse des niveaux observée le mois dernier.

La vidange des nappes en Picardie est quasiment généralisée. Dans le Somme, la nappe du Santerre a atteint son maximum à la fin du mois. Les seules nappes qui, compte tenu de leur inertie, poursuivent leur recharge, se situent au nord ouest de l'Oise et au centre de l'Aisne.

Le niveau des cours d'eau a baissé sur l'ensemble de la Picardie.

Dans l'Aisne, les niveaux des rivières restent proches de la moyenne. Dans l'Oise, la situation est moins préoccupante que le mois dernier, mais les débits observés restent très supérieurs à ce qu'ils sont d'habitude à pareille époque.

Dans la Somme, même constat : les rivières sont alimentées en grande partie par les nappes. La Somme et ses affluents sont donc, à l'image des nappes, encore très hauts.

Le débit de la Somme à Abbeville, a poursuivi sa baisse lente et régulière. Il est passé de 80 à 70 m³/s en un mois.

Les pages suivantes fournissent des informations détaillées pour la pluie, les niveaux de nappes et les débits des cours d'eau.



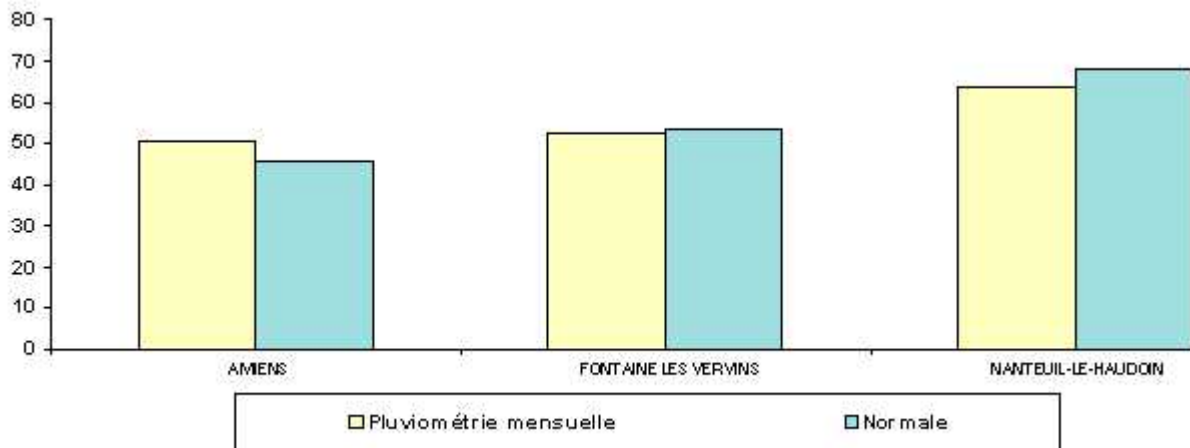
La pluviométrie

Alors que la pluviométrie d'avril avait été largement déficitaire, celle de mai est proche de la moyenne des années précédentes.

Les pluies sont réparties régulièrement au cours du mois, la dernière décade a cependant été sensiblement plus arrosée que les deux premières.

Sur le littoral picard, les précipitations ont été légèrement plus importantes que sur le reste de la Picardie : les pluies mensuelles représentent entre 1,1 et 1,4 fois la pluie moyenne.

La pluviométrie de l'intérieur des terres est moindre : elle oscille entre 55 et 120 % de la moyenne mensuelle. Le minimum a été atteint à Rouvroy-en-Santerre.



Nanteuil le Haudoin (60), Fontaine les Vervins (02) et Amiens (80)



La piézométrie

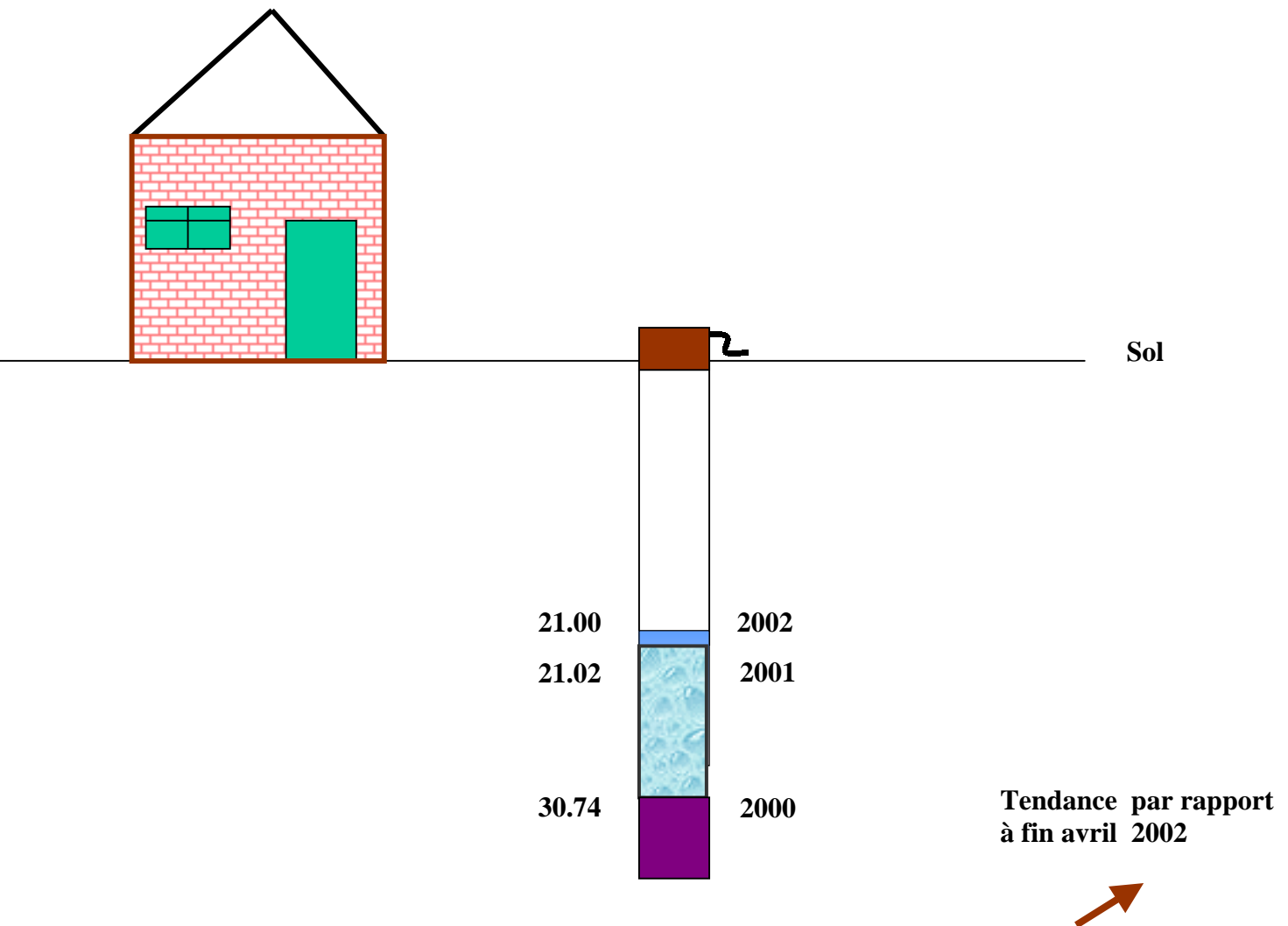


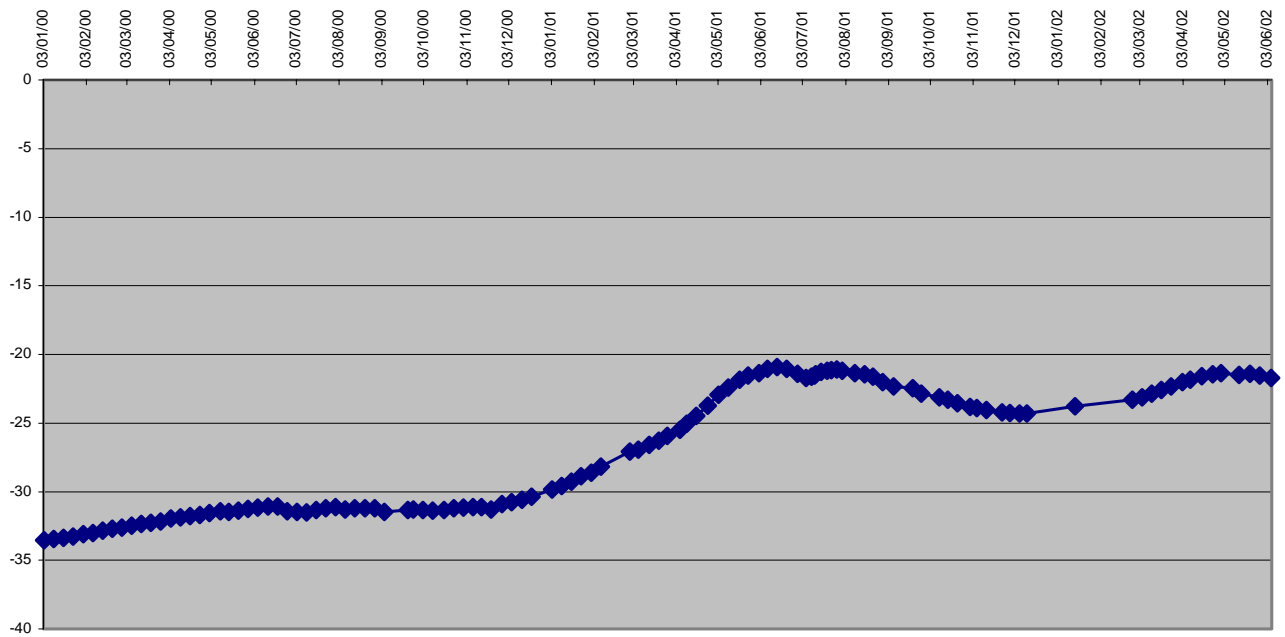
Bassin de la Somme

La baisse saisonnière de la nappe de la craie est maintenant engagée dans le bassin versant de la Somme.

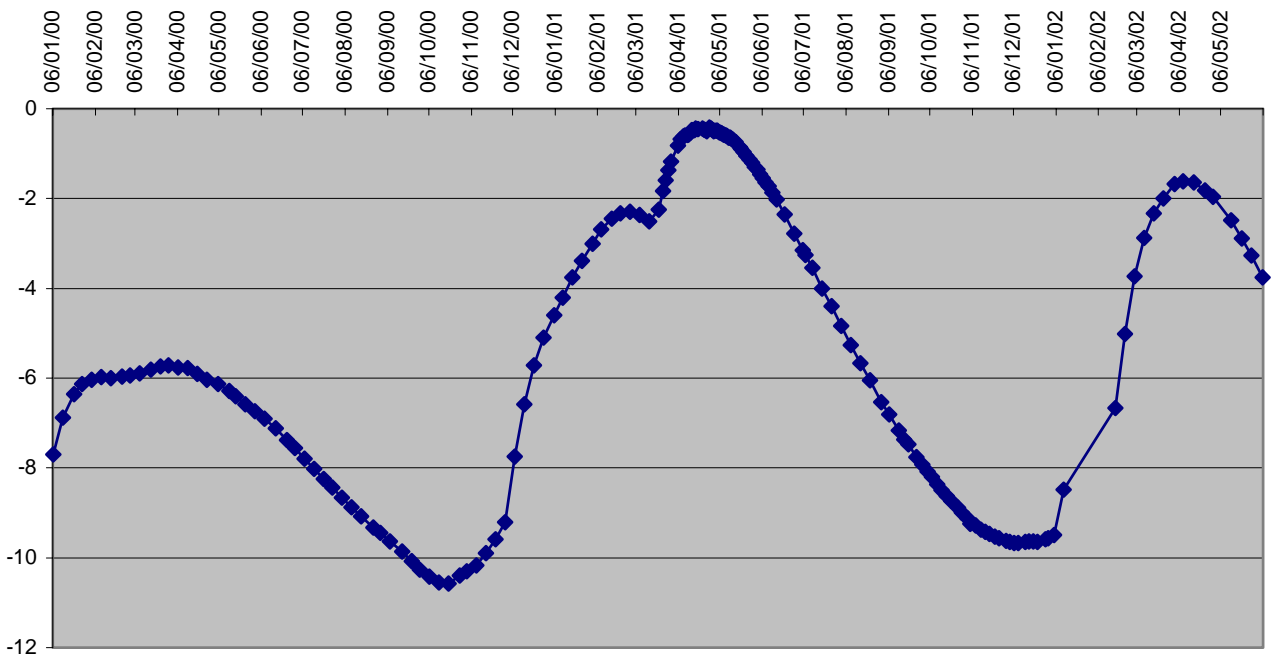
On observe toujours un décalage entre rive gauche et rive droite de la Somme. Le maximum piézométrique a été observé en avril rive droite (Senlis le Sec et Gapennes), et à la mi-mai sur la rive gauche et dans le Santerre.

Situation de la nappe de la craie fin mai à Hangest-en-Santerre (Somme)





Courbe piézométrique à Hangest en Santerre (Janvier 2000 à Juin 2002)

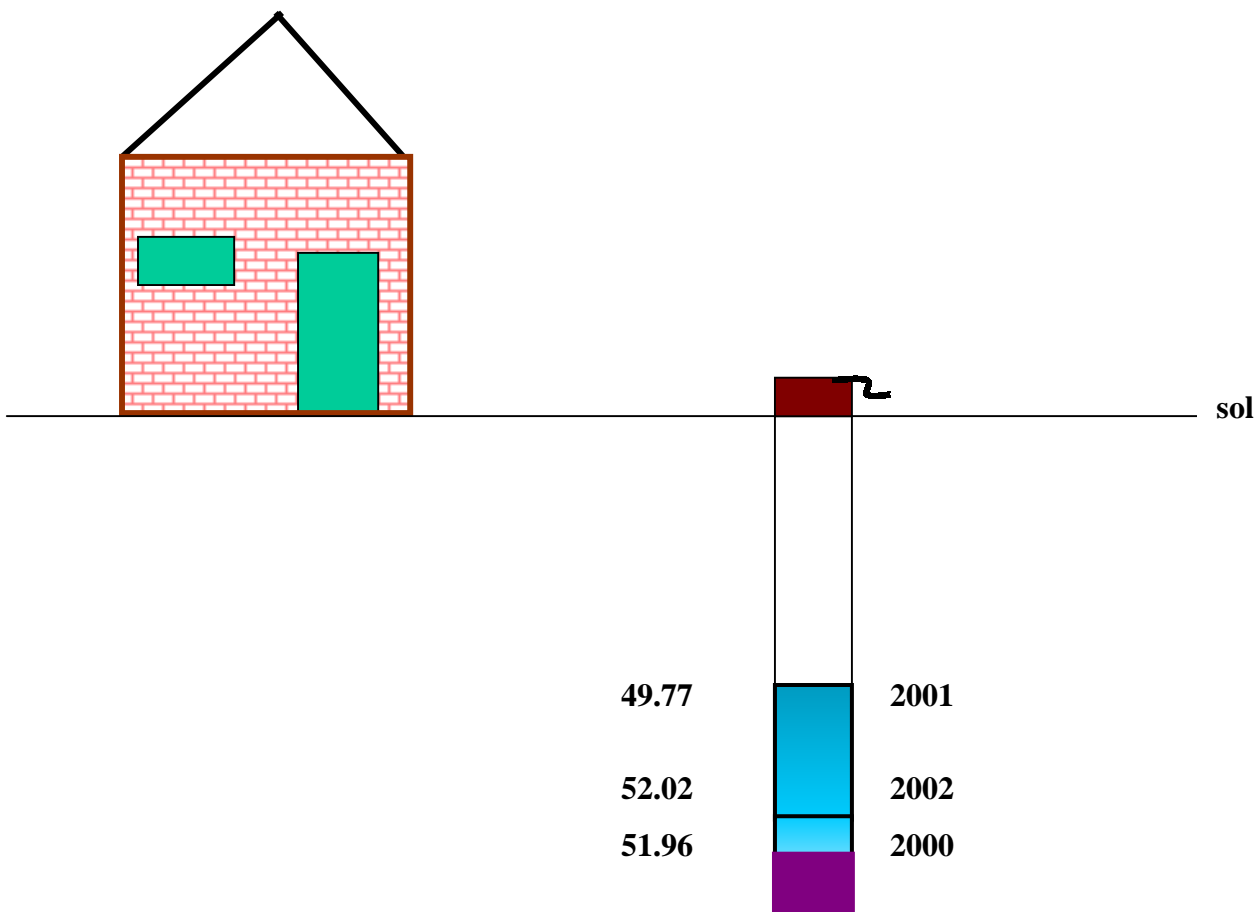


Courbe piézométrique à Senlis le Sec (Janvier 2000 à Juin 2002)

Département de l'Aisne

La vidange saisonnière de la nappe de la craie est en cours : très nette baisse entre fin avril et fin mai 2002. Le niveau actuel, inférieur à celui de l'an dernier à la même époque, est sensiblement le même qu'en mai 2000.

Situation de la nappe de la craie fin mai à Etaves-et-Bocquiaux (Aisne)



**Tendance par rapport
à fin avril 2002**



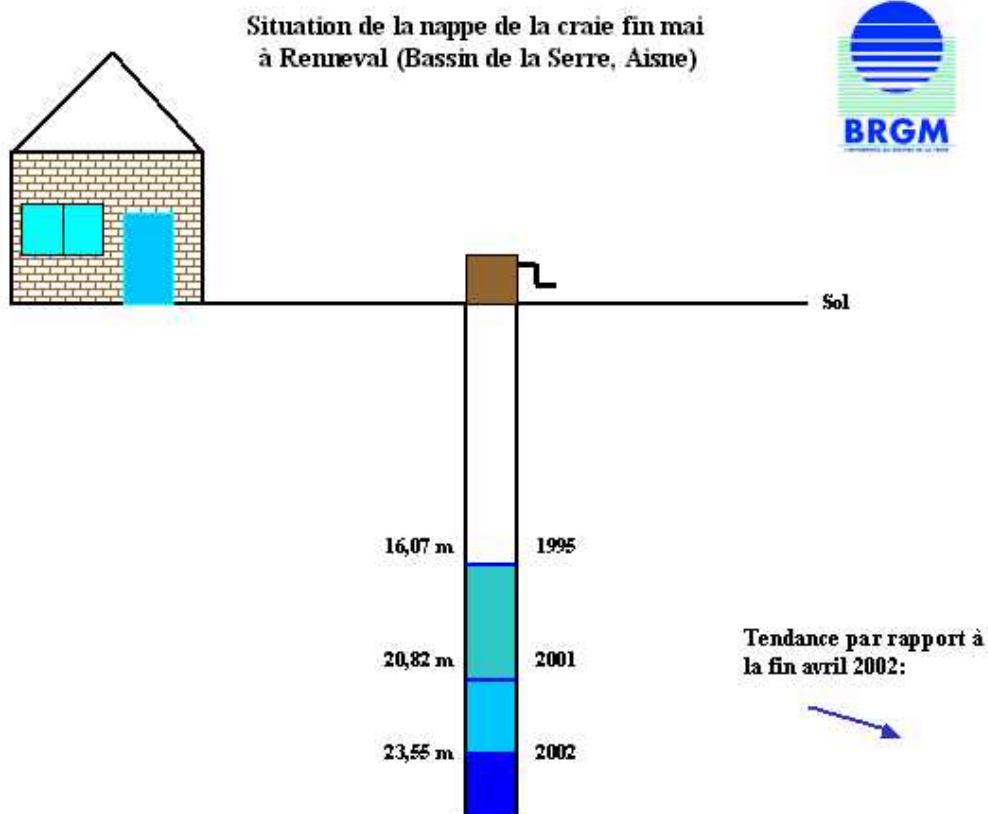
Si la baisse saisonnière des nappes est généralement observée, certaines continuent de monter.



Département de l'Aisne

La nappe de la craie, en baisse, se situe entre 1,50 et 3 m sous son niveau de mai 2001 dans le bassin de la Serre. En Thiérache, la nappe de la craie turonienne conserve un niveau normal, en baisse par rapport au mois précédent. La nappe des calcaires du Jurassique (Hirson) est au-dessous de son niveau de mai 1999.

Dans la partie sud du département, la nappe des sables de l'Yprésien (dans le bassin de l'Automne) est en baisse mais demeure cependant au-dessus (35 cm) de son niveau de l'an dernier à pareille époque. La nappe des calcaires du Lutétien (bassin de l'Ailette et Valois) est toujours en légère hausse, dépassant de 1 m maximum son niveau de mai 2001. Les nappes à seuil (nappe des calcaires bartoniens dans le bassin de l'Ourcq et nappe des calcaires de Champigny dans le bassin de la Marne) restent normalement stables.



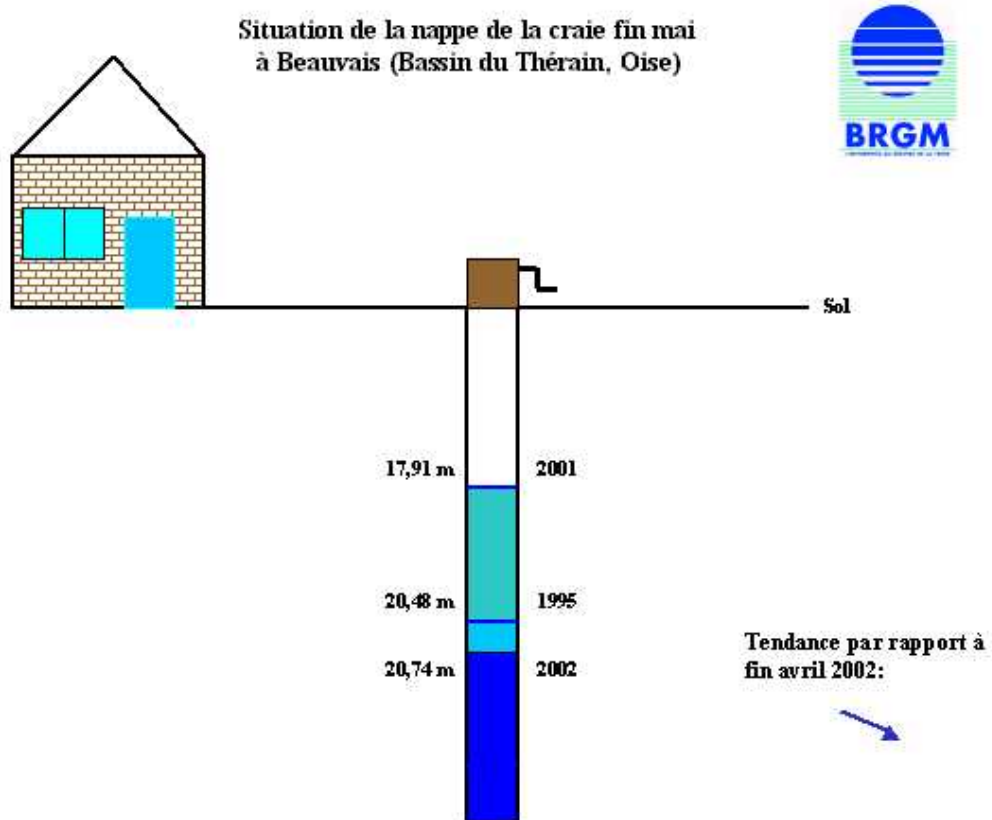
Département de l'Oise

La nappe de la craie est en baisse dans le département, hormis dans le bassin amont de la Celle (Crèvecœur-le-Grand) où une hausse est toujours enregistrée (ce comportement est semblable à celui que l'on observe à ce piézomètre lors d'années humides) mais de plus faible ampleur. Elle se situe légèrement au-dessous de son niveau de fin mai 2001 dans le bassin de

la Celle, 1 m environ sous ce niveau dans le bassin de la Verse, 2 m en dessous en amont du bassin de la Noye et près de 4 m en dessous dans le bassin du Matz.

La baisse observée dans le bassin du Thérain place la nappe de 3 à 5 m sous son niveau de mai 2001. En pays de Thelle, la nappe de la craie se situe 1,50 m au-dessus de son niveau de mai 1995.

La nappe des calcaires du Lutétien dans le sud-est du département baisse également, Elle se situe plus d'un mètre en dessous de son niveau de mai 2001. Dans le bassin de l'Oise, le piézomètre de Chiry-Ourscamps enregistre une baisse du niveau de la nappe des sables de l'Yprésien, demeurant à 1 m sous le niveau mesuré fin mai 2001.





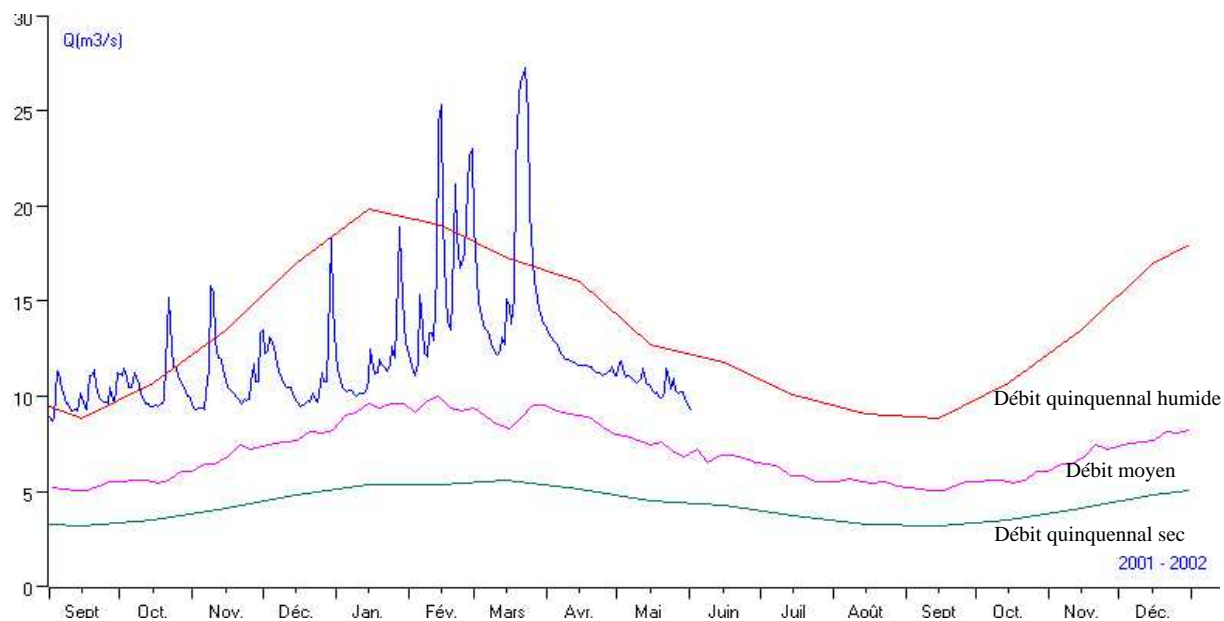
L'hydrométrie

Le mois dernier la pluie a été modérée. La végétation est maintenant active. Il y a donc eu beaucoup d'évapotranspiration et peu d'apport. Sur l'ensemble des cours d'eau picards, la tendance est donc à la baisse.

Comme les mois précédents, la situation est à nuancer suivant les départements.

Dans l'Aisne, les débits restent proches des moyennes saisonnières.

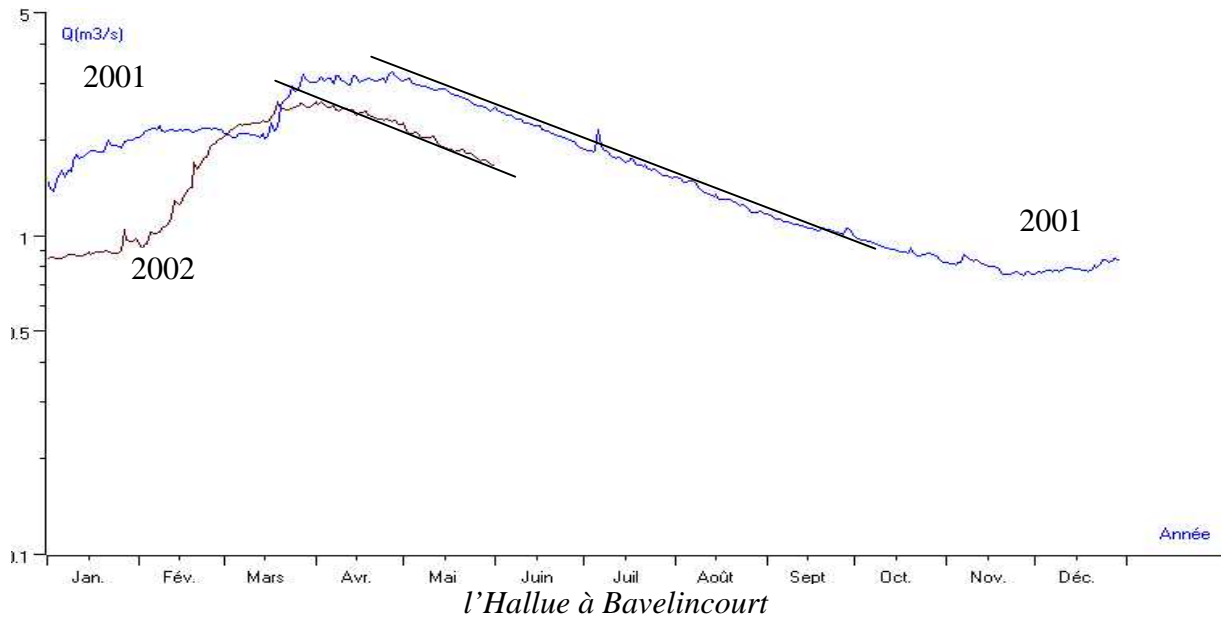
Dans l'Oise, la baisse amorcée le mois dernier se confirme, mais les débits restent supérieurs à la moyenne. Les périodes de retour des débits observés oscillent maintenant entre 4 et 15 ans humides, c'est certes moins préoccupant que le mois dernier ou que l'année dernière à la même époque, mais les niveaux demeurent hauts pour la saison.



le Therain à Beauvais (60)

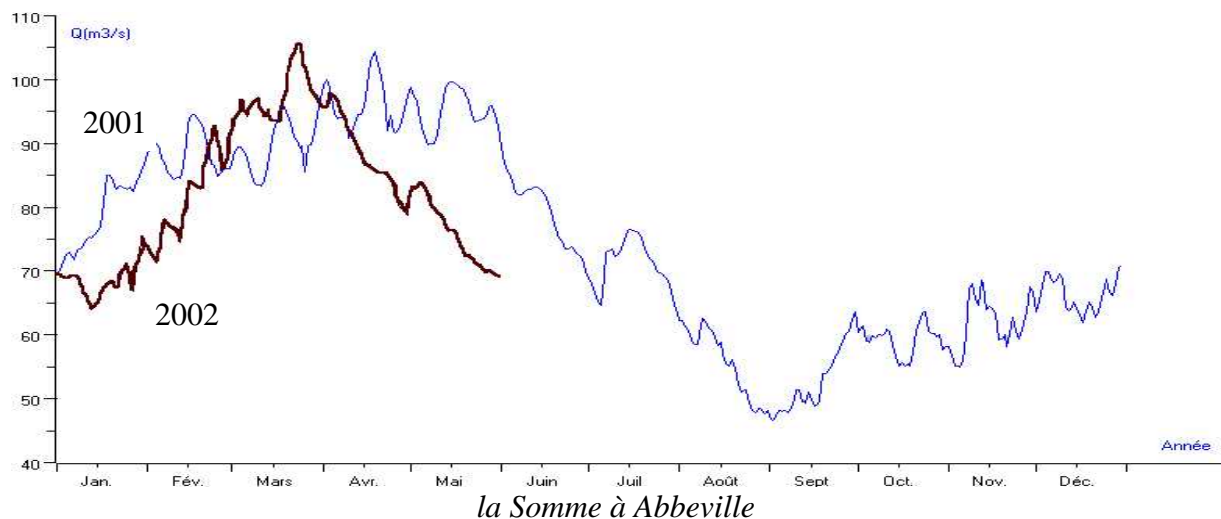
Dans la Somme également, le niveau des cours d'eau continue à baisser. La situation poursuit donc sa lente amélioration, mais encore une fois, à l'image des nappes, les débits sont largement au-dessus des moyennes saisonnières.

Le graphique ci dessous illustre le rapport étroit entre un cours d'eau et la nappe dans la Somme: il représente l'évolution du débit de l'Hallue à Bavelincourt sur une échelle logarithmique. La courbe de décharge est une droite. La loi de décroissance est donc une exponentielle, ce qui est caractéristique des nappes. Le débit de l'Hallue est donc directement lié au niveau de la nappe qu'il draine.



Le débit de Somme à Abbeville continue à baisser, il est inférieur au débit de 2001, mais reste supérieur à celui de 2000.

Avec $69\text{m}^3/\text{s}$, à la fin du mois, il dépassait largement le débit mensuel moyen d'un mois de mai ($36.7\text{ m}^3/\text{s}$).



PRECIPITATIONS (en mm) du MOIS de MAI 2002

Stations pluviométriques	Pluvio. mensuelle(mm)				Normale (mm)	<i>Rapport à la normale</i>
	D1	D2	D3	Total		

AISNE

AUBENTON	31,3	8,6	37,2	77,1	86	90%
FONTAINE LES VERVINS	21,0	5,6	26,0	52,6	53,5	98%
FONTAINE-LES-CLERCS	11,4	8,8	23,2	43,4	52,4	83%
LAON	(7,4)	16,6	(29,6)	53,6	53,5	100%
PASSY-EN-VALOIS	5,8	23,6	28,4	57,8	54,6	106%

OISE

AIRION	14,2	27,0	30,0	71,2	71	100%
BAUGY	12,7	29,8	35,5	78,0	63,4	123%
BEAUVAIS	9,6	9,8	23,2	42,6	62,7	68%
COMPIEGNE	9,4	26,0	30,2	65,6	61	108%
CREIL	(0,4)	24,8	(40,2)	65,4	64	102%
NANTEUIL-LE-HAUDOIN	8,8	20,0	35,0	63,8	68	94%
RIBECOURT	11,4	15,8	25,6	52,8	73	72%
ROUVROY-LES-MERLES	(11,0)	(11,8)	(22,8)	45,6	60	76%
VIEUX-MOULIN	8,0	(20,6)	(29,8)	58,4	65	90%

SOMME

ABBEVILLE	20,2	19,8	28,2	68,2	54,1	126%
ALBERT	22,0	13,2	20,0	55,2	51,8	107%
AMIENS	24,0	13,4	13,4	50,8	45,5	112%
BERNAVILLE	14,6	13,4	35,8	63,8	52,1	122%
CAYEUX-SUR-MER	17,4	25,6	31,4	74,4	67,8	110%
EPEHY	24,4	16,6	32,8	73,8	56,2	131%
OISEMONT	22,0	20,6	28,0	70,6	50,6	140%
ROUVROY-EN-SANTERR	7,8	12,0	19,4	39,2	71,4	55%



Agence de l'eau Artois picardie

Bulletin de situation piézométrique en Picardie fin mai 2002 :
niveaux comparés des nappes entre mai 1995, mai 2001 et avril
2002

Département	Piézomètre	Nappe captée	Sous-Bassin	Profondeur de la nappe fin mai 1995	Profondeur de la nappe fin mai 2001	Profondeur de la nappe fin mai 2002	Variation du niveau entre fin avril 2002 et fin mai 2002
Somme	Huppy	Craie	Vimeu	33.30 m	32.46 m	31.99 m	- 0.06 m
	Senlis le sec	Craie	Hallue	3.77 m	1.29 m	3.20 m	- 1.24 m
	Gapennes	Craie	Scardon	18.00 m	13.95 m	17.83 m	- 1.11 m
	Omiécourt	Craie	Ingon	14.68 m	13.11 m	9.93 m	+ 0.19 m
	Hangest en Santerre	Craie	Avre	28.40 m	21.02 m	21.00 m	+ 0.35 m
Oise	Crévecoeur le Grand	Craie	Selle	35.00 m	31.44 m	31.64 m	+ 0.10 m
	Etaves et Bocquiaux	Craie	Somme amont	51.20 m	49.77 m	52.02 m	- 0.98 m



BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES B R G M

Bulletin de situation piézométrique en Picardie fin mai 2002
(bassin de la Somme exclu) : niveaux comparés des nappes entre
mai 1995, mai 2001 et mai 2002

Département	Piézomètre	Nappe captée	Sous-bassin	Profondeur de la nappe fin mai 1995	Profondeur de la nappe fin mai 2001	Profondeur de la nappe fin mai 2002	Variation du niveau entre fin avril 2002 et fin mai 2002
Oise	Crevecoeur-le-Grand	Craie	Celle	34,96 m (estimé)	31,44 m	31,67 m	+ 0,23 m
	Lafraye	Craie	Thérain - Brèche	17 m (estimé)	9,44 m	15,16 m	- 1,54 m
	Beauvais	Craie	Thérain	20,48 m	17,91 m	20,74 m	- 1,80 m
	Cuvilly	Craie	Matz	16,15 m (estimé)	6,78 m	10,50 m	- 0,76 m
	Villeneuve-Lès-Sablons	Craie	Esches	21,89 m	17,91 m	20,46 m	+ 0,05 m
	Fresnoy-Le-Luat	Eocène	Nonette / Automne	19,75 m	17,35 m	18,46 m	- 0,07 m
Aisne	Hirson	Jurassique	Oise amont		11,79 m	13,07 m	- 0,54 m
	Renneval	Craie	Serre	16,07 m	20,82 m	23,55 m	- 2,04 m
	Godelancourt	Craie	Serre	19,55 m (estimé)	18,02 m	19,73 m	- 0,47 m
	Courchamps	Eocène	Ourcq		15,21 m	15,22 m	- 0,01 m
	Courboin	Eocène	Marne	26,13 m (estimé)	26,14 m	26,16 m	+ 0,01 m
	Villers-Cotterets	Eocène	Automne	33,82 m	33,60 m	33,24 m	- 0,06 m

Les valeurs fournies ont été mesurées entre le 27 et le 29 mai.

Situation mensuelle des débits de base des rivières

en m³/s

MAI 2002

		Bassin versant (km ²)	Minimum connu		Mediane Mensuelle	VCN3		Durée de retour
			année	M3/s		Précédent	du mois	
AISNE								
L' ANCIENNE SAMBRE	MOULIN-LOINTAIN	20.90	1993	0.021	0.095	0.090	0.066	5 ans S
LA CRISE	SOISSONS	118.00	1998	0.408	0.558	0.970	0.750	entre 2 et 3 ans S
L' OURCQ	CHOUY	345.00	1999	0.860	1.440	1.910	1.550	3 ans H
LA SERRE	MORTIERS	733.00	1996	2.480	6.200	9.180	7.400	4 ans H
OISE								
L' AUTOMNE	SAINTINES	279.00	1998	1.200	1.720	2.630	2.360	>10 ans H
LA DIVETTE	PASSEL	72.00	1997	0.090	0.270	0.350	0.320	4 ans H
L' ESCHES	BORNEL	106.00	1991	0.395	0.668	1.240	1.140	entre 5 et 10 ans H
LA NONETTE	SAINT-NICOLAS D'ACY	338.00	1997	1.000	1.310	2.540	2.330	>10 ans H
LE PETIT THERAIN	SAINT-OMER EN CHAUSSEE	212.00	1992	0.850	1.680	2.760	2.510	>10 ans H
LA SAINTE-MARIE	GLAIGNES	99.00	1997	0.454	0.725	1.060	1.060	5 ans H
LE THERAIN	BEAUVAIS	747.00	1992	2.190	5.230	7.370	6.100	4 ans H
SOMME								
L' AVRE	MOREUIL	630.00	1976	1.080	2.170	4.770	4.190	20 ans H
L' HALLUE	BAVELINCOURT	115.00	1997	0.097	0.663	2.250	1.690	entre 5 et 10 ans H
LA NIEVRE	L' ETOILE	269.00	1992	1.250	2.440	4.150	3.450	5 ans H
LA SELLE	PLACHY-BUYON	524.00	1992	2.700	4.130	6.380	5.930	>10 ans H
LA SOMME	ABBEVILLE	5560.00	1976	33.900	15.000	79.300	69.300	>20 ans H

VCN3 : débit moyen sur les 3 jours les plus faibles (en m³/s) représentatif du débit de base.
T : période de retour T (en années). Dans le cas des VCN3, le caractère sec ou humide de ce mois par rapport à un mois normal est signalé par la lettre S ou H : 5 ans S = débit quinquennal sec, 3 ans H = débit triennal humide.

Avertissement : compte tenu de l'ancienneté des stations, au-delà de 10 ans les périodes de retour n'ont plus de signification.