

Sommaire

PRECIPITATIONS	p 2
DEBITS DES COURS D'EAU	p 3
LES AQUIFERES	p 5
ETAT DES BARRAGES	p 6
CONCLUSIONS	p 7
LES INDICATEURS	p 7

Bienvenue sur le Serveur
de données hydrométriques
temps réel
du bassin Rhône Méditerranée.

<http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/index.html>

La base Hydro sur Internet
à cette adresse

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

DIRECTION REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT DE
BOURGOGNE

SERVICE DE L'EAU
& DES MILIEUX AQUATIQUES

10 Boulevard Carnot 21000 Dijon
Tél: 03 80 68 02 30 - Fax 03.80 68 02 40
Mél:

sema@bourgogne.ecologie.gouv.fr
www.ecologie.gouv.fr/bourgogne/

CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source

On ne croit plus au Père Noël

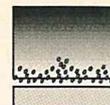
En ce froid matin de décembre la neige a cessé de tomber. Le ciel s'est enfin éclairci et un pâle soleil illumine maintenant la campagne recouverte d'un épais tapis blanc d'où émergent çà et là quelques rares bouleaux ployant sous la charge. Une bise glaçante a recouvert de givre les buissons qui bordent le fleuve en contrebas et fait virevolter les derniers flocons sur ce paysage glacé. Derrière quelques petits monticules qui ont arrêté la neige on peut voir ici ou là quelques touffes de végétation qui tranchent dans cet univers immaculé. C'est là que se sont rassemblés les rennes broutant avec avidité les quelques plaques de lichens encore accessibles. Derrière un bosquet de mélèzes, on voit maintenant la silhouette voûtée d'un homme vêtu d'un grand manteau de fourrure, il s'avance lentement un petit bâton à la main, courbé sous le vent qui lui cingle le visage. Les rennes, affamés après plusieurs jours de jeûne, sont trop affairés pour lui prêter attention. Soudain, l'homme se redresse et d'un mouvement ample et rapide projette un trait vers le troupeau. Frappé à la gorge par la sagaie, un jeune renne s'écroule, maculant la neige autour de lui tandis que ses compagnons s'enfuient. Non, ce n'était pas le Père Noël venu atteler ses rennes au traîneau, avant d'entreprendre son vaste voyage nocturne. Nous n'étions pas non plus en Finlande (le pays du Père Noël comme chacun le sait) mais sur les bords de la Seine, à Pincevent, il y a 10 000 ans, lorsque les chasseurs du Paléolithique venaient faire provision de viande,

avant de repartir vers le sud pour s'éviter les rudesses de l'hiver glaciaire.

Eh bien ! INF'EAU nous avait habitués à des contes de Noël un peu plus gais. C'est vrai, mais il faut dire qu'il y a 10 000 ans le Père Noël n'existait pas. Et d'ailleurs, le comportement de nos ancêtres était-il très différent du nôtre ? Ils allaient se mettre à l'abri dans les grottes, peut-être même tout près, à Arcy-sur-Cure et célébraient, en les représentant sur les parois, les animaux symboles du retour de l'été et de l'abondance. Et le Père Noël, qu'on voit surgir sur les murs de nos maisons, brillant du feu de milliards d'ampoules électriques, qu'est-il d'autre qu'une version boréale du char solaire d'Apollon, venant pendant la nuit du solstice nous assurer du retour des beaux jours ? A une différence près, et de taille, le chasseur magdalénien subissait le climat, alors qu'avec notre appétit insatiable d'énergie, nous sommes devenus les acteurs des changements climatiques. Et la surenchère cauchemardesque de traîneaux énergivores y participe allègrement en sollicitant la mise en marche de tranches électriques d'appoint particulièrement polluantes. C'est bien le char d'Apollon mais c'est Phaëton qui tient les rênes. A ce rythme-là, la neige et les rennes vont bientôt rejoindre les mammoths et le rhinocéros laineux au Panthéon des victimes du réchauffement climatique.

Phaëton : Fils d'Hélios, Phaëton obtint de son père le droit de conduire le char solaire une journée entière. Mais, inexpérimenté, il ne put maîtriser l'attelage qui partit en tous sens, se rapprochant parfois si près de la Terre que les fleuves s'asséchaient, que les forêts brûlaient et que la terre se craquelait. Pour éviter que l'univers ne soit détruit Zeus foudroya Phaëton.

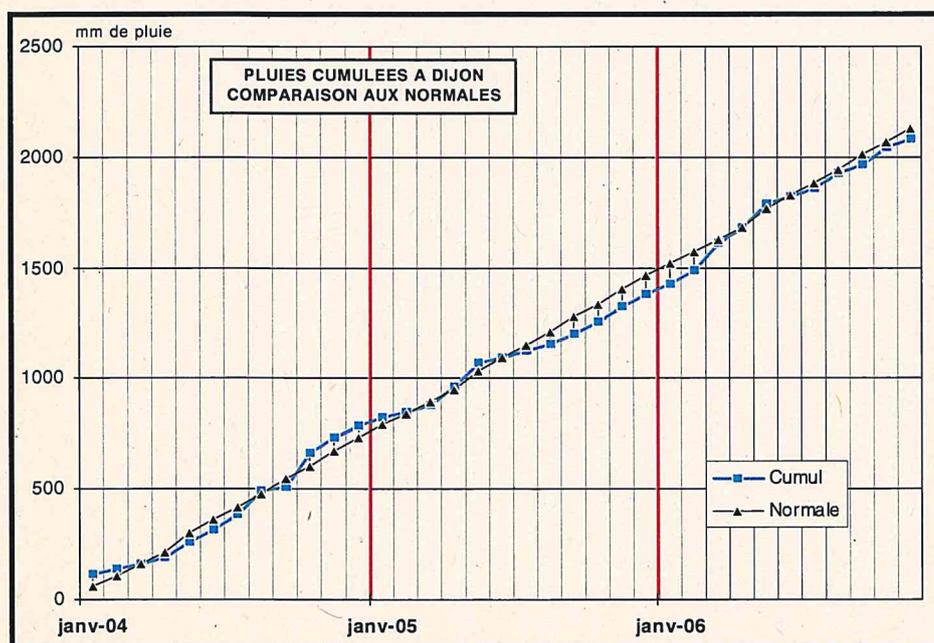
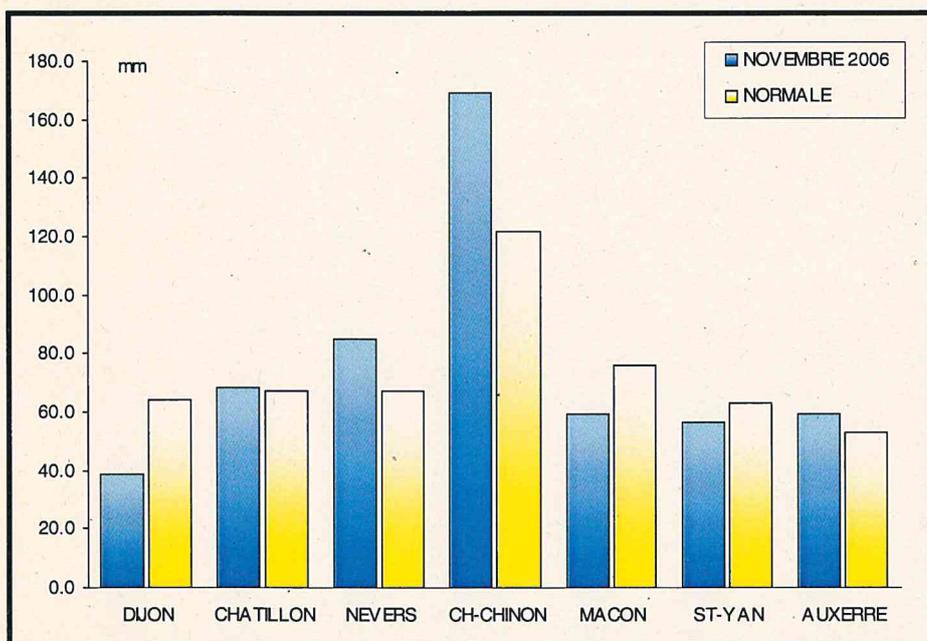




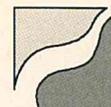
STATIONS	DP	NOVEMBRE 2006					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	0.2	21.2	17.2	38.6	64.2	-40%
CHATILLON	21	0.0	27.8	40.4	68.2	67.3	+1%
NEVERS	58	0.4	28.0	56.8	85.2	67.0	+27%
CH-CHINON	58	0.2	88.0	80.9	169.1	122.0	+39%
MACON	71	0.6	48.6	10.2	59.4	76.0	-22%
ST-YAN	71	0.0	35.8	20.4	56.2	63.0	-11%
AUXERRE	89	0.6	22.2	36.4	59.2	53.0	+12%

Plus ou moins

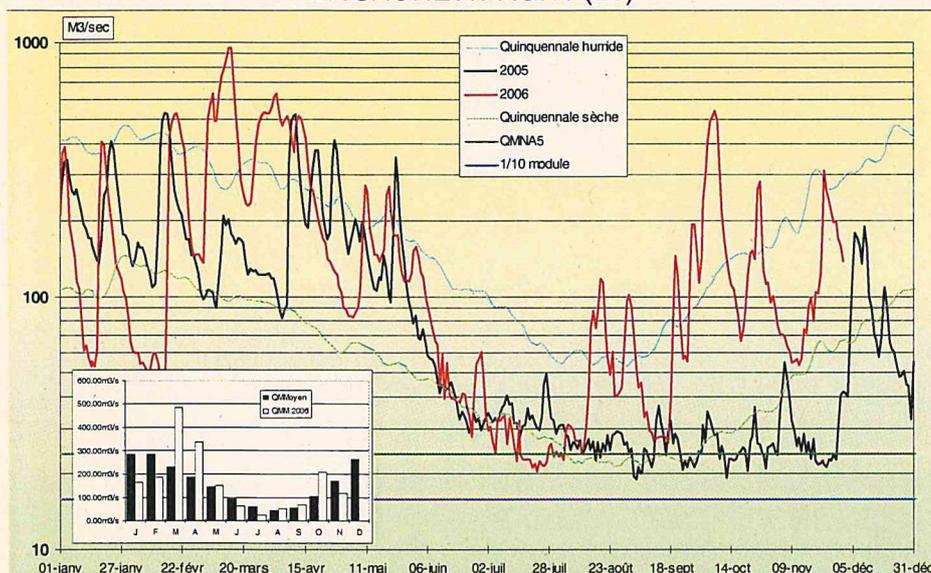
La pluviométrie de novembre a été globalement proche de la normale. On peut toutefois noter quelques disparités entre les différents bassins. Comme le mois dernier, la Saône-et-Loire a reçu moins d'eau que la moyenne, le déficit restant toujours modeste. De la même façon c'est toujours le bassin de la Loire qui a bénéficié des apports pluvieux les plus abondants. En revanche les pluies qui ont intéressé le bassin de la Seine, sont à peine plus fortes que la moyenne. La première décade n'a pratiquement pas été arrosée mais ensuite les apports se sont faits par une succession de petits épisodes pluvieux, la meilleure configuration possible pour la recharge des nappes...et pour les riverains en zone inondables. On a cependant noté l'apparition de quelques crues isolées, en particulier dans la Nièvre. La succession de perturbations en ce début de mois de décembre pourrait d'ailleurs voir, comme dans la Bresse actuellement, ces crues se multiplier.



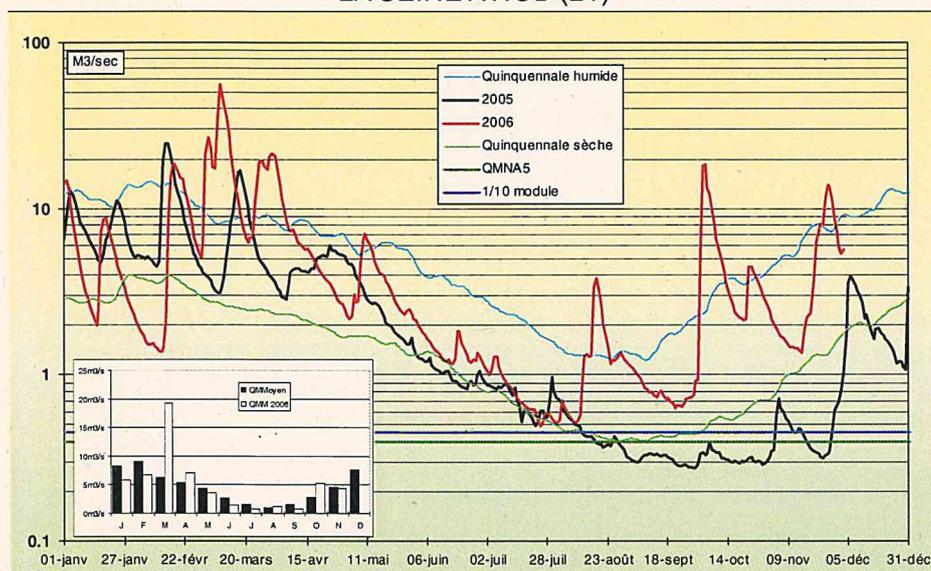
Les épisodes pluvieux se succèdent apportant à chaque fois quelques millimètres supplémentaires, aboutissant, en fin de mois, à un cumul proche de la normale. Léger avantage au bassin de la Loire, excédentaire, sur celui de la Saône déficitaire comme le mois dernier.



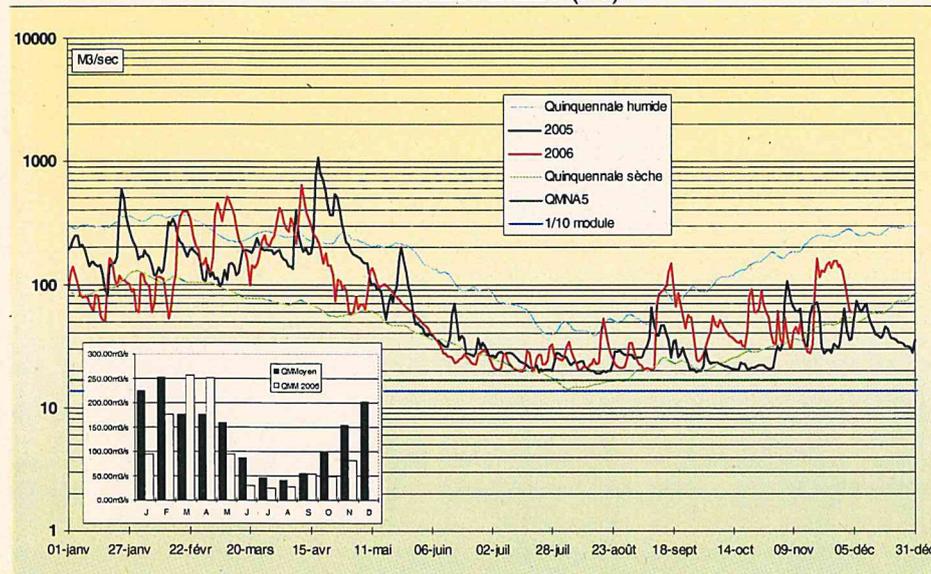
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Une uniformité de bon aloi

A l'approche de l'hiver, les rivières de Bourgogne affichent des valeurs de débit tout à fait acceptables, voire honorables pour les cours d'eau issus du plateau de Langres : Seine et affluents pour le bassin de la Seine, Tille et Vingeanne pour le bassin de la Saône où l'on a relevé des valeurs triennales humides. Comme on pouvait s'y attendre, compte tenu des valeurs plus faibles en matière de pluies efficaces, c'est la Saône-et-Loire, et plus précisément le bassin de la Grosne, qui accuse le déficit d'écoulement le plus net avec une période de retour de 7 ans pour le débit de cette rivière. Excepté un léger déficit dans les rivières du Nord-Ouest de la région, toutes les autres ont des débits très proches de la moyenne, tantôt au-dessus, tantôt au-dessous. Signalons également l'apparition des premières crues dans la Nièvre, sur le versant Loire, où l'on a relevé des débits de crue biennale à la fin du mois. Ceci montre bien que sur une bonne partie de la Bourgogne, les sols étant saturés, ce phénomène peut survenir à tout moment.



Si l'on excepte le Sud de la Saône et Loire où le déficit persiste encore, tous les cours d'eau de la région ont retrouvé des débits proches de la normale. Avec la saturation des sols sur la plus grande partie de la région, on peut même voir des crues apparaître prochainement, pour peu qu'un épisode pluvieux un peu abondant survienne.

DEBITS DES COURS D'EAU

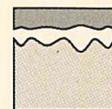
PERIODE DU 1er AU 30 NOVEMBRE 2006

LES VALEURS EN GRAS ET EN ITALIQUE SONT SUPERIEURES AUX MEDIANES (FREQUENCE HUMIDE)

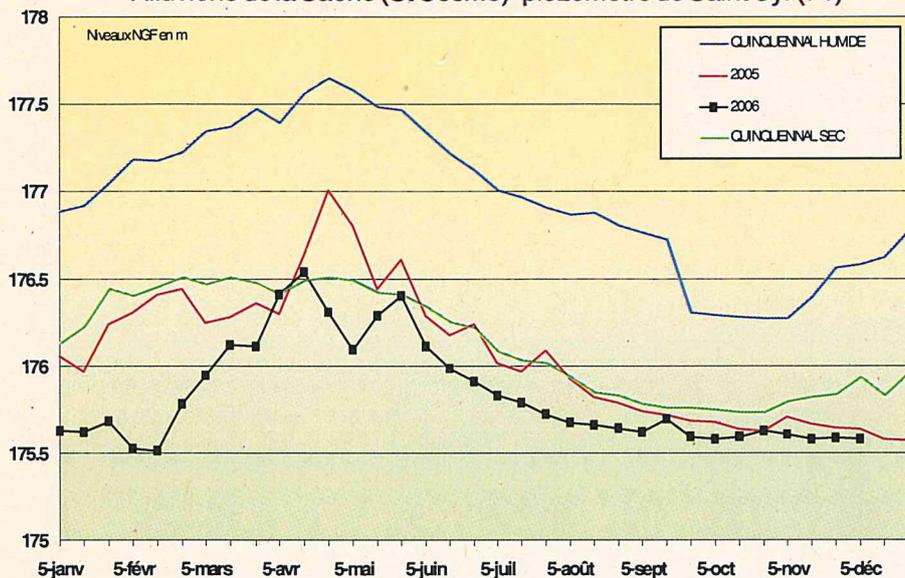
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI		MEDIANE	VCN3 NOVEMBRE 2006		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
					EXPERIM.					
SEINE	<i>SEINE A NOD/SEINE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>371</i>	<i>0.336</i>	<i>2005</i>	<i>1.240</i>	<i>1.410</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.97</i>
	<i>OURCE A AUTRICOURT</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>548</i>	<i>0.310</i>	<i>1985</i>	<i>2.070</i>	<i>2.540</i>	<i>3 ans</i>	<i>1.02</i>
	<i>OUANNE A TOUCY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>153</i>	<i>0.026</i>	<i>1983</i>	<i>0.256</i>	<i>0.296</i>	<i>2 ans</i>	<i>1.34</i>
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.671	2005	1.260	1.150	2 ans	0.92
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	5.080	1989	16.000	15.000	2 ans	
	<i>ARMANCON A BRIENON</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>2990</i>	<i>1.600</i>	<i>1971</i>	<i>7.230</i>	<i>7.620</i>	<i>2 ans</i>	<i>0.80</i>
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.228	1997	0.416	0.341	4 ans	0.78
	<i>BEUVRON A OUAGNE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>264</i>	<i>0.165</i>	<i>2005</i>	<i>0.579</i>	<i>0.635</i>	<i>2 ans</i>	<i>1.35</i>
LOIRE	<i>IXEURE A LA FERMETE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>115</i>	<i>0.027</i>	<i>1992</i>	<i>0.177</i>	<i>0.270</i>	<i>3 ans</i>	<i>1.42</i>
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.107	1978	0.569	0.545	2 ans	1.40
	<i>NIEVRE A POISEUX</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>224</i>	<i>0.157</i>	<i>1989</i>	<i>0.436</i>	<i>0.530</i>	<i>2 ans</i>	<i>1.36</i>
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.457	1973	1.690	1.650	2 ans	0.94
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.185	1971	1.080	0.715	2 ans	0.86
	LOIREA GILLY	DIREN.C	71	13007	13.600	1971	50.900	29.400	3 ans	0.54
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	1.700	2005	6.320	3.920	3 ans	0.73
RHONE	<i>VINGEANNE A OISILLY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>623</i>	<i>0.512</i>	<i>1972</i>	<i>1.890</i>	<i>2.600</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.84</i>
	<i>TILLE A ARCELOT</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>700</i>	<i>0.032</i>	<i>1971</i>	<i>1.040</i>	<i>1.500</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.82</i>
	<i>VENELLE A SELONGEY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>54</i>	<i>0.030</i>	<i>1971</i>	<i>0.166</i>	<i>0.207</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.95</i>
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.009	1978	0.027	0.020	3 ans	0.34
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.278	1985	1.440	0.934	3 ans	0.33
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.829	1972	3.430	2.660	2 ans	0.41
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.280	1985	1.250	0.380	7 ans	0.22
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	13.200	1971	51.700	47.000	3 ans	0.67
	<i>SAÔNE A LECHATELET</i>	<i>DIREN.R.A.</i>	<i>21</i>	<i>11700</i>	<i>17.100</i>	<i>1971</i>	<i>53.800</i>	<i>55.300</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.71</i>

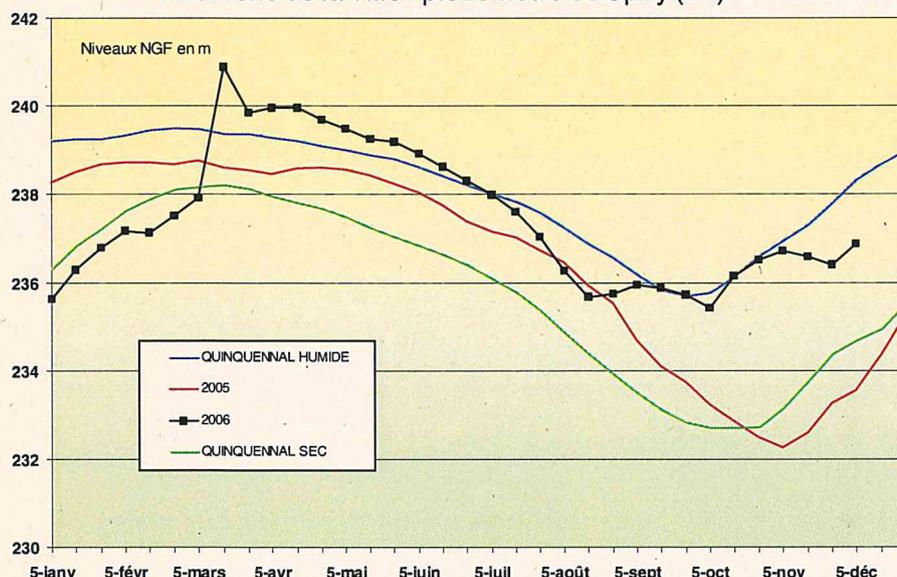
CLIQUEZ SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



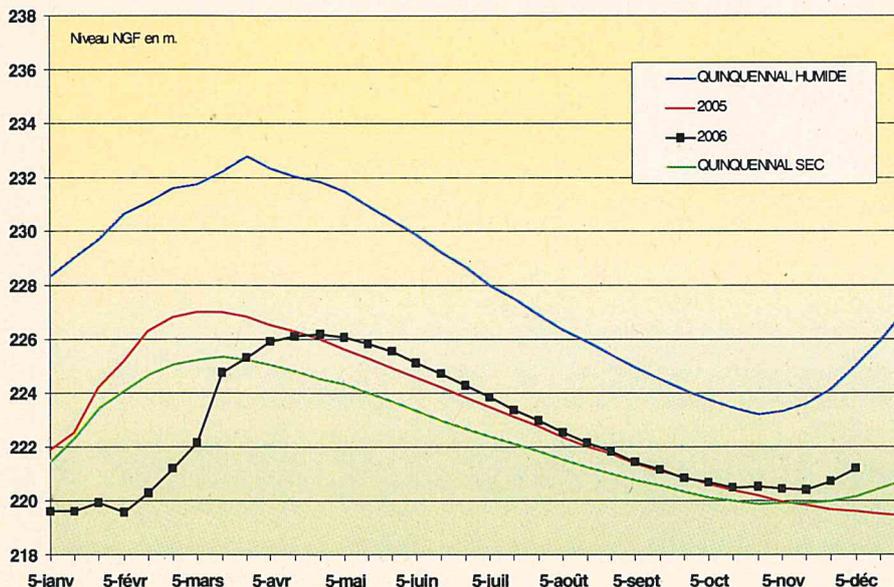
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



La recharge se généralise

Les épisodes pluvieux qui se succèdent depuis deux mois ont fini par prendre le dessus et la quasi-totalité des nappes sont maintenant ré-alimentées par des pluies efficaces. Certes la remontée est encore timide sur les moins réactives comme la nappe des sables du saint Cosme, à St Cyr ou celle des sables albiens, à Neuilly, mais, dans l'ensemble, la tendance est nettement plus affirmée que le mois dernier. La période agitée que nous connaissons depuis quelques jours devrait accentuer la remontée des niveaux. Il y a bien longtemps que l'on ne s'était trouvé dans une situation aussi favorable en fin d'année. En ce qui concerne la saturation des sols, seule une partie de la Saône-et-Loire est encore déficitaire. Dans le reste de la région, une pluviométrie régulière, sans plus, devrait suffire à entretenir le mouvement de recharge des nappes pendant tout l'hiver.



La pluviométrie, légèrement supérieure à la normale, mais bien répartie sur les semaines passées, a fini par générer des pluies efficaces. On observe une remontée, généralement bien affirmée, sur la quasi-totalité des nappes de la région. Le simple apport des pluies régulières sera suffisant pour consolider une situation qui n'avait pas été aussi bonne depuis fort longtemps.



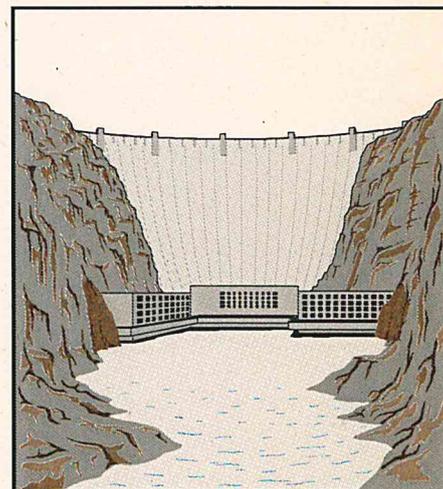
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	NOV 06	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	21.00	82.50	25%	1-déc-06
LES SETTONS (58)	12.70	19.50	65%	1-déc-06
CHAUMECON (58)	7.18	19.00	38%	1-déc-06
LE CRESCENT (58)	11.00	14.25	77%	1-déc-06
BAYE ET VAUX (58)	3.09	6.63	47%	1-déc-06
PONT ET MASSENE (21)	2.13	6.07	35%	4-déc-06
GROSBOIS + C. RESERVOIR	0.96	8.63	11%	4-déc-06
CHAZILLY (21)	1.22	2.23	55%	4-déc-06
CERCEY (21)	0.72	3.60	20%	4-déc-06
PANTHIER (21)	0.59	8.16	7%	4-déc-06
TILLOT (21)	0.27	0.39	70%	4-déc-06
CHAMBOUX (21)	3.07	3.60	85%	4-déc-06
CANAL DU CENTRE (71)	5.68	19.25	30%	13-nov-06
LA SORME (71)	7.12	10.00	71%	13-nov-06
PONT DU ROI (71)	2.77	4.00	69%	13-nov-06
LE CREUSOT NOR D (71)	0.93	1.94	48%	13-nov-06
TOTAUX	80.43	209.75	38%	TAUX REMPLISSAGE AEP=50%

Les barrages sont vides, tout va bien.

Encore un peu moins d'eau dans les retenues, conformément aux objectifs de gestion. La situation est donc optimale, y compris pour la gestion du Canal du Centre, où l'on est passé sous la courbe de sécurité quelques jours après la mise en chômage de celui-ci. Seuls des apports excessifs, lors des crues notamment, risquent maintenant de modifier la situation jusqu'au printemps. Nous voilà donc quelque peu rassurés pour la suite des événements, mais les années précédentes nous ont réservé tellement de surprises que la vigilance doit rester de mise.

Les barrages sont arrivés à leur cote hivernale, cote qui va être maintenue pendant une partie de l'hiver, sauf apport de crue, ce qui n'est pas forcément souhaité par tous.



CONCLUSIONS

Les épisodes pluvieux se succèdent apportant à chaque fois quelques millimètres supplémentaires, aboutissant, en fin de mois, à un cumul proche de la normale. Léger avantage au bassin de la Loire, excédentaire, sur celui de la Saône déficitaire comme le mois dernier.

Si l'on excepte le Sud de la Saône et Loire où le déficit persiste encore, tous les cours d'eau de la région ont retrouvé des débits proches de la normale. Avec la saturation des sols sur la plus grande partie de la région, on peut même voir des crues apparaître prochainement, pour peu qu'un épisode pluvieux un peu abondant survienne.

La pluviométrie, légèrement supérieure à la normale, mais bien répartie sur les semaines passées, a fini par générer des pluies efficaces. On observe une remontée, généralement bien affirmée, sur la quasi-totalité des nappes de la région. Le simple apport des pluies régulières sera suffisant pour consolider une situation qui n'avait pas été aussi bonne depuis fort longtemps.

Les barrages sont arrivés à leur cote hivernale, cote qui va être maintenue pendant une partie de l'hiver, sauf apport de crue, ce qui n'est pas forcément souhaité par tous.

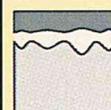
LES INDICATEURS



Pluviométrie de novembre proche de la normale.



Débits tout à fait acceptables



La recharge se généralise



La situation est optimale

[La carte des arrêtés de restrictions cliquer ici](#)

http://www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=741

Le bulletin national de situation hydrologique et le bulletin INF'EAU Bourgogne sont maintenant disponibles sur Internet

aux adresses suivantes :

<http://www.eaufrance.fr/>

www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/



Direction Régionale de l'Environnement
BOURGOGNE

