



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

Inquiétudes sur le niveau des nappes

voir page 5

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.environnement.gouv.fr
[www.environnement.gouv.fr/bourgo-
gne/index2.html](http://www.environnement.gouv.fr/bourgo-
gne/index2.html)

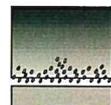
CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source

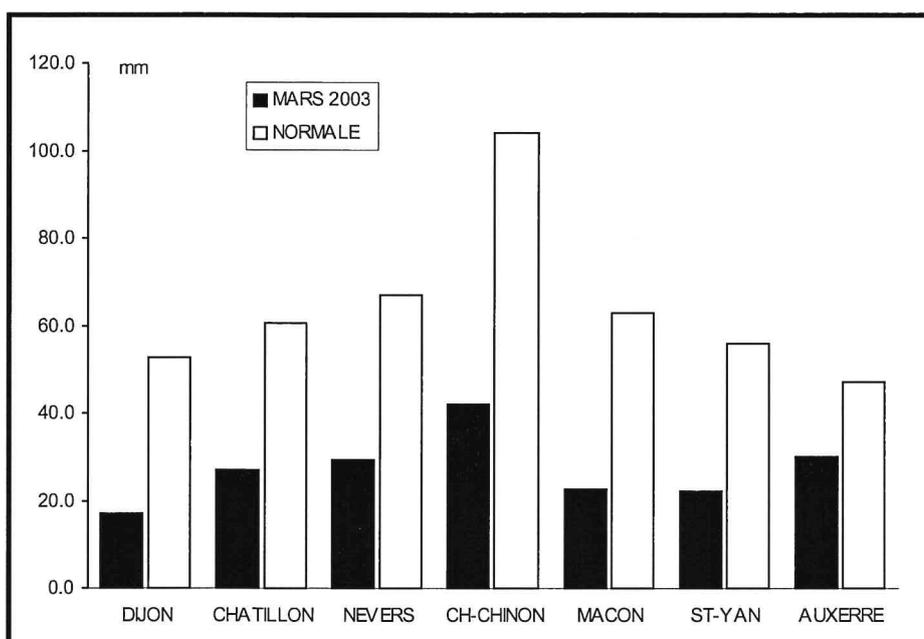
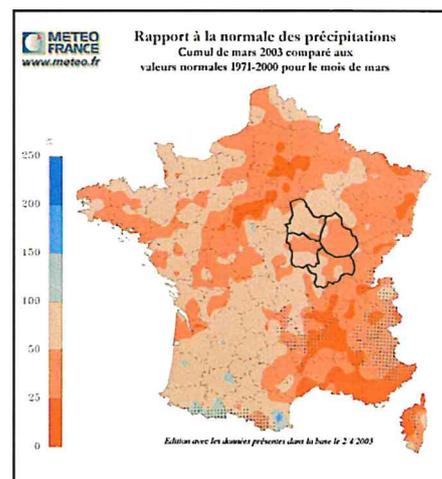
Prévisions et prédictions

Alors que nous abordions la nouvelle année, Inf'eau s'était hasardé à annoncer une année 2003 calme-et-se-reine. Patatras, pour mieux nous montrer la glorieuse incertitude de la prévision voilà que la météo nous joue des tours et que les perturbations pluvieuses décident de ne plus passer au-dessus de la Bourgogne. D'aucuns ne manqueront pas de nous faire remarquer qu'il ne faut pas confondre modèle prévisionniste et boule de cristal, rêves et réalités. A ceux-là nous répondrons que nous avions prévu une clause de sauvegarde en rappelant que nous étions dans une région affectée par le moindre aléa climatique, pour les crues comme pour les étiages d'ailleurs. Toute la région ? Non car ici aussi nous ne sommes pas égaux devant les caprices du climat, en particulier lorsqu'ils affectent les étiages. Nous évoquons souvent dans la rubrique hydrogéologie les nappes « à recharge pluriannuelle », celles qui sont capables de capitaliser de la pluie d'une année sur l'autre. Pour ces nappes, la vidange se produisant toujours de la même manière, il est possible dès le milieu de l'hiver de connaître la situation qui prévaudra l'été suivant, si on boira de l'eau de source ou de l'eau de camion, dirait certain acteur. En revanche, pour la majeure partie de la région, nous ne disposons que de nappes plus modestes qui se remplissent (ou non) chaque hiver et se vident pendant l'été suivant. Pour celles-là, et elles sont la majorité, nous dépendons fortement de la recharge hivernale, il est donc risqué de faire des pronostics avant le printemps. On peut dire schématiquement que les départements les plus à l'Ouest, Yonne et Nièvre seraient plutôt dans la première catégorie et que la Côte d'Or et la Saône-et-Loire sont dans la seconde (la moins bonne, un peu comme les fruits chez l'épicier). Plusieurs cartes élaborées par la DIREN montrent bien cet antagonisme régional. On peut donc dire en matière d'étiage « prévision en deçà du Morvan, prédiction au-delà ».





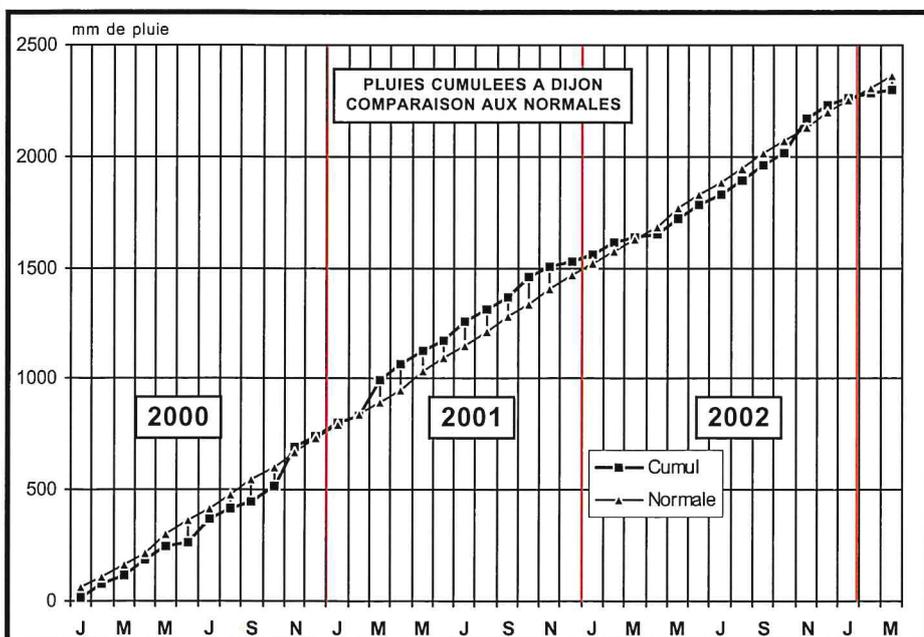
STATIONS	DP	MARS 2003					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	16.8	0.4	0.0	17.2	52.8	-67%
CHATILLON	21	24.0	2.8	0.0	26.8	60.5	-56%
NEVERS	58	29.4	0.0	0.0	29.4	67.0	-56%
CH-CHINON	58	41.8	0.0	0.0	41.8	104.0	-60%
MACON	71	22.4	0.0	0.0	22.4	63.0	-64%
ST-YAN	71	22.0	0.0	0.0	22.0	56.0	-61%
AUXERRE	89	28.2	2.0	0.0	30.2	47.0	-36%



Le soleil brille, l'horizon s'assombrit.

Février fut un mois sec, la pluviométrie n'y ayant été que la moitié de la normale. Mars l'est plus encore puisque la pluviométrie n'est que de 30 à 40 % de la normale. Auxerre réussit, avec seulement 30 mm de pluie, à atteindre 66 % de la normale. De plus, les précipitations se sont produites quasi exclusivement au début du mois, les départements de la Nièvre et de la Saône-et-Loire n'ont pas reçu une goutte d'eau pendant trois semaines. Il est évident qu'avec un tel déficit, rivières et nappes voient leur niveau baisser rapidement alors que l'évapotranspiration grandissante ne laisse plus beaucoup d'espoir de voir cette baisse s'enrayer. Inutile donc de guetter le ciel, il faut maintenant regarder à nos pieds pour connaître l'évolution de la situation.

Le mois de mars a été très déficitaire en pluie. Après un mois de février peu arrosé, le déficit cumulé commence à faire sentir ses effets sur les niveaux des nappes et des rivières.





Hydraulicité ? Vous avez dit hydraulicité comme c'est drôle... Afin de délivrer une meilleure information à nos lecteurs nous avons décidé de faire figurer, en plus du VCN₃, l'hydraulicité des stations hydrométriques. Quelques mots d'explication sur ces variables nous ont donc paru nécessaires :

-Le VCN₃ est le débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois, c'est une donnée qu'on peut facilement calculer mais elle présente l'inconvénient d'être un peu abstraite pour les non-initiés.

-L'hydraulicité est le rapport du débit moyen mensuel en cours au débit moyen mensuel inter-annuel. Elle s'exprime en pourcentage et permet de voir directement quel est l'excédent ou le déficit du mois courant.

Nous espérons avoir été suffisamment clairs.

Peu d'eau, peu d'eau.

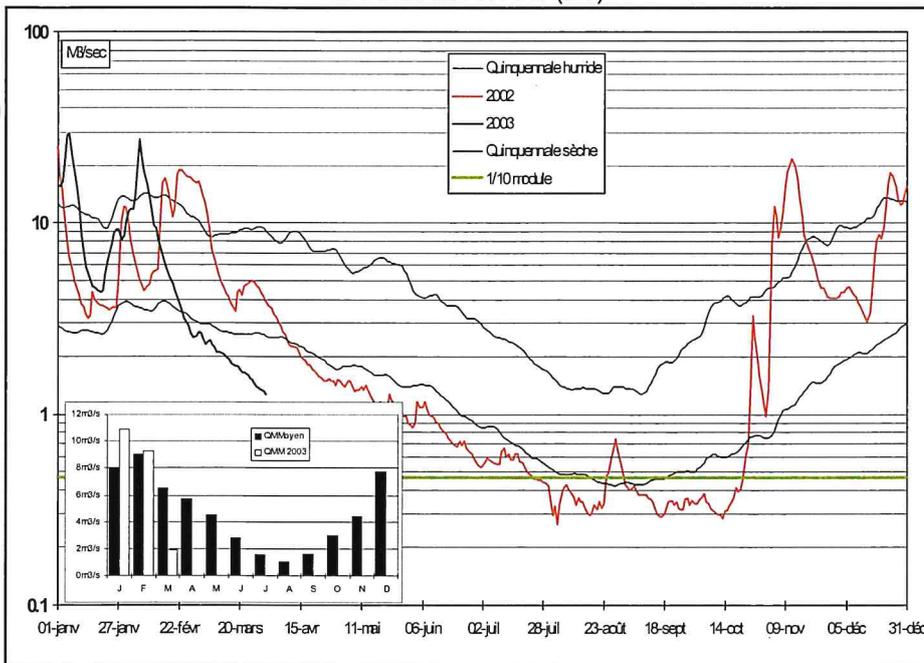
Chacun a pu le constater lors d'une promenade ou en empruntant un parcours habituel : "il n'y a pas beaucoup d'eau dans les rivières". Et de fait on a des débits nettement en dessous des valeurs habituelles, certaines rivières ayant déjà atteint le 1/5^{ème} du module. L'hydraulicité (cf la note technique en haut de page) est à l'image de la pluviométrie avec des déficits allant de 50 à 70%. La situation est néanmoins assez contrastée d'un bassin à l'autre.

Dans le bassin de la Seine, on garde des valeurs acceptables avec des périodes de retour allant de 2 à 4 ans, que ce soit dans le Châtillonnais ou dans l'Yonne.

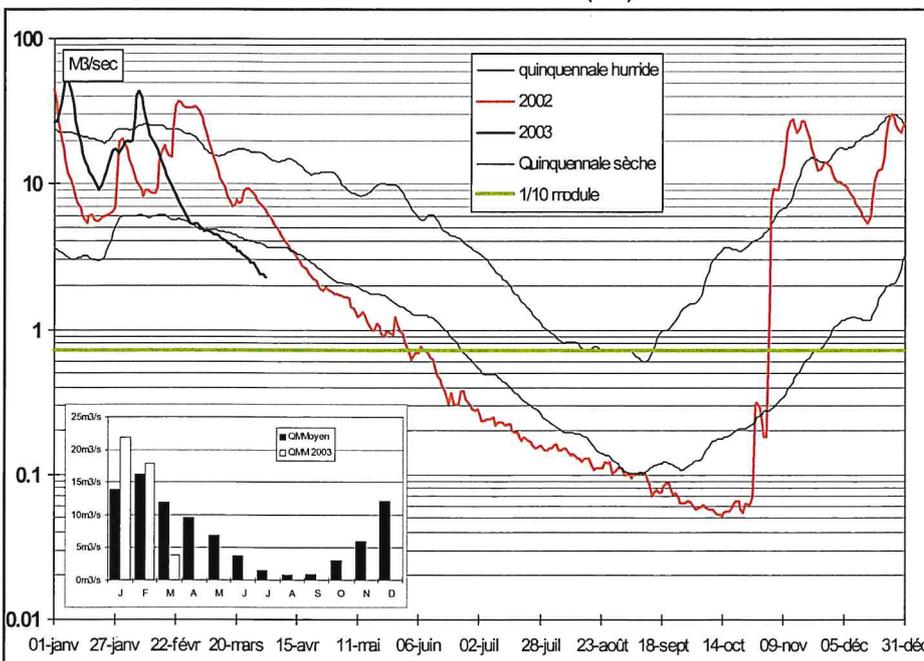
Dans le bassin de la Loire, les valeurs sont très dispersées selon que l'on considère des rivières coulant sur le granit comme le Ternin, ou d'autres qui bénéficient d'un soutien de nappe important comme le No-hain.

Dans le bassin de la Saône enfin, on note une situation plus homogène....dans la sévérité: la majeure partie des stations de mesure enregistrent des débits correspondant à des périodes de retour supérieures à 5 ans.

LA SEINE A NOD (21)



LA TILLE A ARCELOT (21)



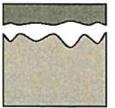
Même s'il faut y apporter quelques nuances, toutes les rivières de Bourgogne ont des débits inférieurs aux valeurs habituelles. Le début du mois d'avril et la tendance générale relevée sur les nappes ne laissent pas augurer d'une amélioration pour les semaines à venir.

DEBITS DES COURS D'EAU

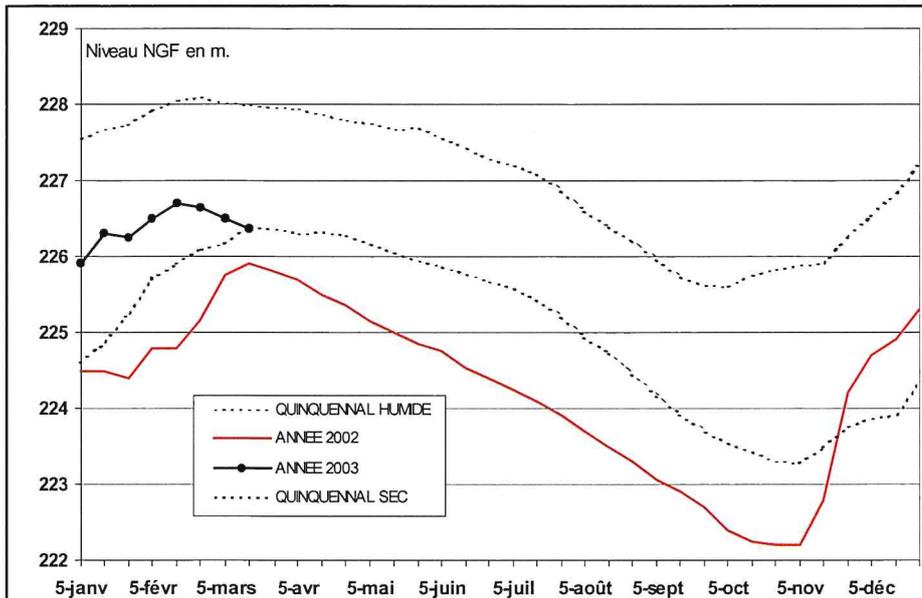
PERIODE DU 1er AU 31 Mars 2003

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 MARS 2003		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	1.250	1993	3.050	1.900	3 ans	0.40
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	1.370	1993	4.900	2.800	3 ans	0.40
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.173	1975	0.556	0.476	3 ans	---
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.983	1973	2.800	2.250	2 ans	0.64
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	9.040	1981	30.800	21.600	3 ans	0.52
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	1990	2.370	1993	20.800	12.300	4 ans	0.52
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.351	1992	1.030	0.821	2 ans	0.63
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.405	1993	1.350	0.760	4 ans	0.40
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.197	1993	0.570	0.343	5 ans	0.39
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.350	1976	1.020	0.600	>5 ans	0.39
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.508	1992	1.310	0.957	3 ans	0.41
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	1.080	1992	3.080	3.846	2 ans	---
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.600	1993	2.400	1.100	20 ans	0.41
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	24.300	1993	90.400	49.400	5 ans	0.58
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	4.940	1993	13.600	7.050	10 ans	0.38
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	1.640	1993	4.200	2.250	10 ans	0.38
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	1.210	1993	4.840	2.360	>5 ans	0.33
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.158	1993	0.405	0.284	3 ans	0.42
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.033	1993	0.082	0.048	5 ans	0.44
	OUCHE A FLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	1.260	1993	3.490	1.650	20 ans	0.29
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.620	1978	5.160	3.120	>5 ans	0.34
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.621	1993	1.940	0.965	>5 ans	0.45
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	36.400	1993	94.000	67.100	4 ans	0.61
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	42.500	1986	110.000	61.200	>5 ans	0.45

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



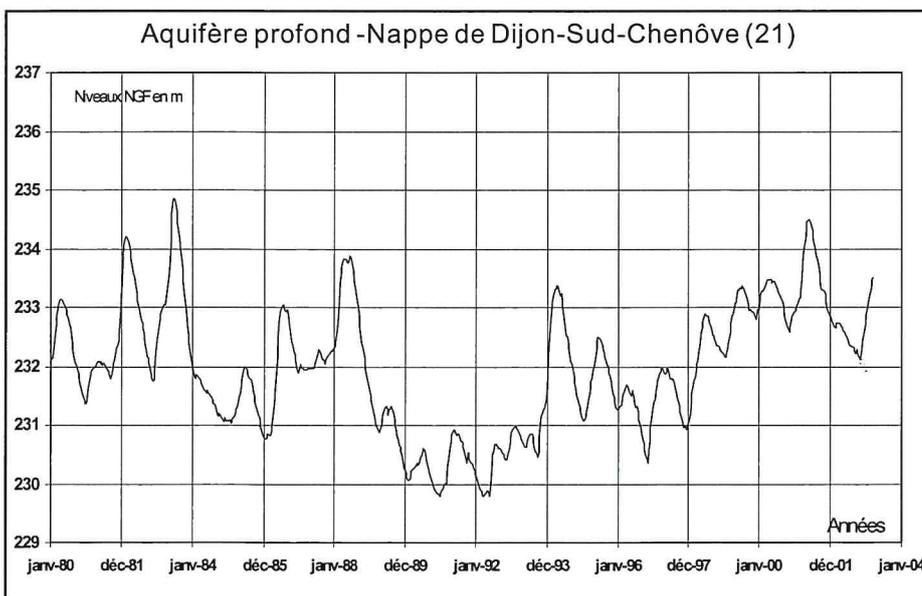
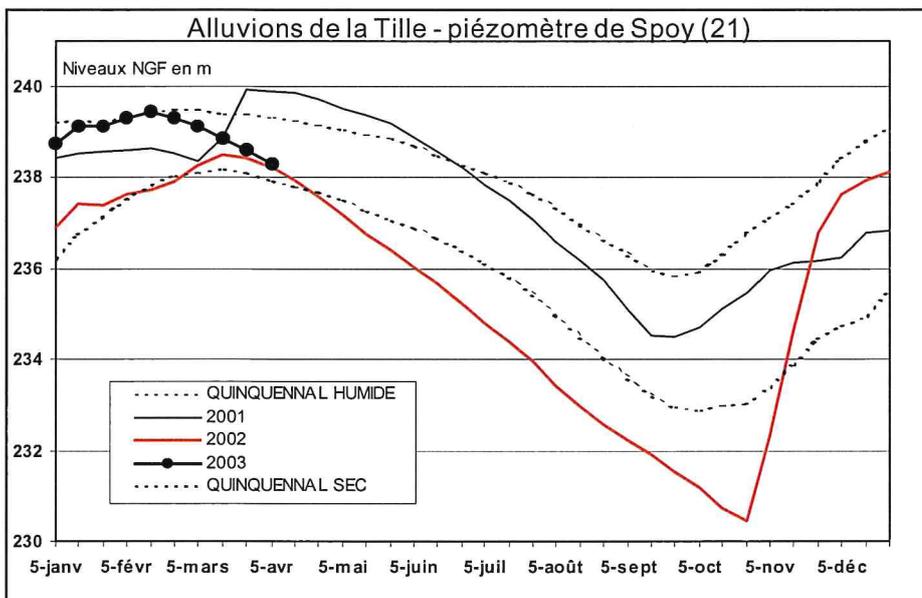
Nappe alluviale du Meuzin - piézomètre de Nuits St Georges (21)



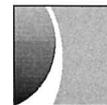
Tout le monde descend !

Le déficit en pluie, et plus particulièrement en pluies efficaces, est devenu tel, que même les nappes les plus inertielles comme celle de Dijon-Sud ou la nappe de l'Albien dans le département de l'Yonne ont commencé leur vidange ; notons que ce basculement intervient habituellement fin mai début juin. Les nappes plus réactives étaient déjà en phase de vidange depuis près d'un mois ce qui les amène, bien qu'elles se soient mieux remplies que l'année précédente, sur la même pente de tarissement qu'en 2002. Les mêmes causes produisant les mêmes effets, on a tout lieu de craindre quelques difficultés d'approvisionnement pour les principaux utilisateurs de ces nappes que sont les réseaux d'eau potable.

Comme l'an passé les nappes inertielles telles que les nappes profondes du Fossé Bressan ou de la craie de l'Yonne disposent de réserves suffisantes pour passer la période estivale sans problèmes.



Toutes les nappes ont entamé leur vidange prématurément ce qui n'est pas sans causer quelques inquiétudes pour la fin de la saison. Toutefois, comme l'an passé, les grandes nappes inertielles ont gardé un niveau suffisamment élevé pour leur garantir un été assez tranquille.



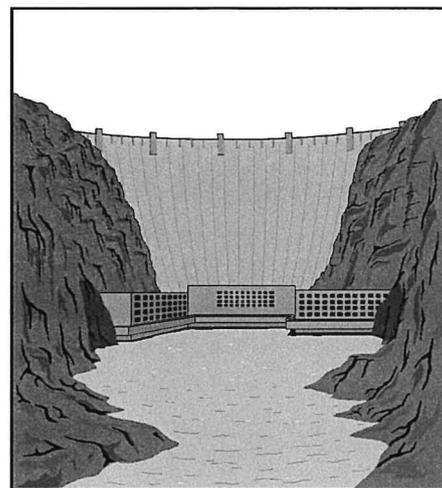
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	MARS 03	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	62.60	82.50	76%	28-mars-03
LES SETTONS (58)	17.90	17.50	102%	28-mars-03
CHAUMECON (58)	17.56	19.00	92%	28-mars-03
LE CRESCENT (58)	11.36	14.20	80%	28-mars-03
BAYE ET VAUX (58)	3.76	6.60	57%	28-mars-03
PONT ET MASSENE (21)	4.08	6.10	67%	31-mars-03
GROSBOIS C.RESERVOIR	8.58	8.71	99%	31-mars-03
CHAZILLY (21)	1.41	2.20	64%	31-mars-03
CERCEY (21)	3.58	3.59	100%	31-mars-03
PANTHIER (21)	8.08	8.10	100%	31-mars-03
TILLOT (21)	0.41	0.40	103%	31-mars-03
CHAMBOUX (21)	3.60	3.60	100%	25-mars-03
CANAL DU CENTRE (71)	19.50	19.70	99%	15-mars-03
LA SORME (71)	8.75	10.00	88%	17-mars-03
PONT DU ROI (71)	2.75	4.00	69%	17-mars-03
LE CREUSOT NORD (71)	1.87	1.80	104%	17-mars-03
TOTAUX	175.79	208	85%	TAUX REMPLISSAGE AEP=87%

Les barrages ont la cote

Grâce à une bonne anticipation, les barrages ont un niveau de remplissage élevé. La plupart d'entre eux affichent complet. Quelques exceptions toutefois comme Baye et Vaux où des travaux ont décalé le remplissage. Les gestionnaires restent optimistes et estiment pouvoir revenir à la normale dans les semaines à venir.

Les barragistes ont pu remplir les retenues sans trop de difficultés. Ils abordent la saison estivale avec une relative sérénité.



CONCLUSIONS

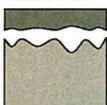
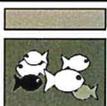
Le mois de mars a été très déficitaire en pluie. Après un mois de février peu arrosé, le déficit cumulé commence à faire sentir ses effets sur les niveaux des nappes et des rivières.

Même s'il faut y apporter quelques nuances, toutes les rivières de Bourgogne ont des débits inférieurs aux valeurs habituelles. Le début du mois d'avril et la tendance générale relevée sur les nappes ne laissent pas augurer d'une amélioration pour les semaines à venir.

Toutes les nappes ont entamé leur vidange prématurément ce qui n'est pas sans causer quelques inquiétudes pour la fin de la saison. Toutefois, comme l'an passé, les grandes nappes inertielles ont gardé un niveau suffisamment élevé pour leur garantir un étiage assez tranquille.

Les barragistes ont pu remplir les retenues sans trop de difficultés. Ils abordent la saison estivale avec une relative sérénité.



LES INDICATEURS	
	Mars déficitaire en pluie
	Débits nettement en dessous des valeurs habituelles
	Coup d'arrêt à la recharge
	Taux de remplissage satisfaisant
	Pas de données

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

aux adresses suivantes :

<http://www.rnde.tm.fr/francais/sy/bsh/>

www.environnement.gouv.fr/bourgogne/index2.html

rubrique "L'ACTUALITE"

DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BOURGOGNE

INF'EAU
BOURGOGNE