

Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

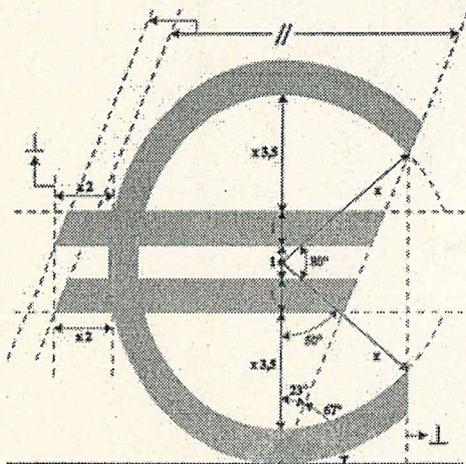
DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LES AQUIFERES p 5

ETAT DES BARRAGES p 6

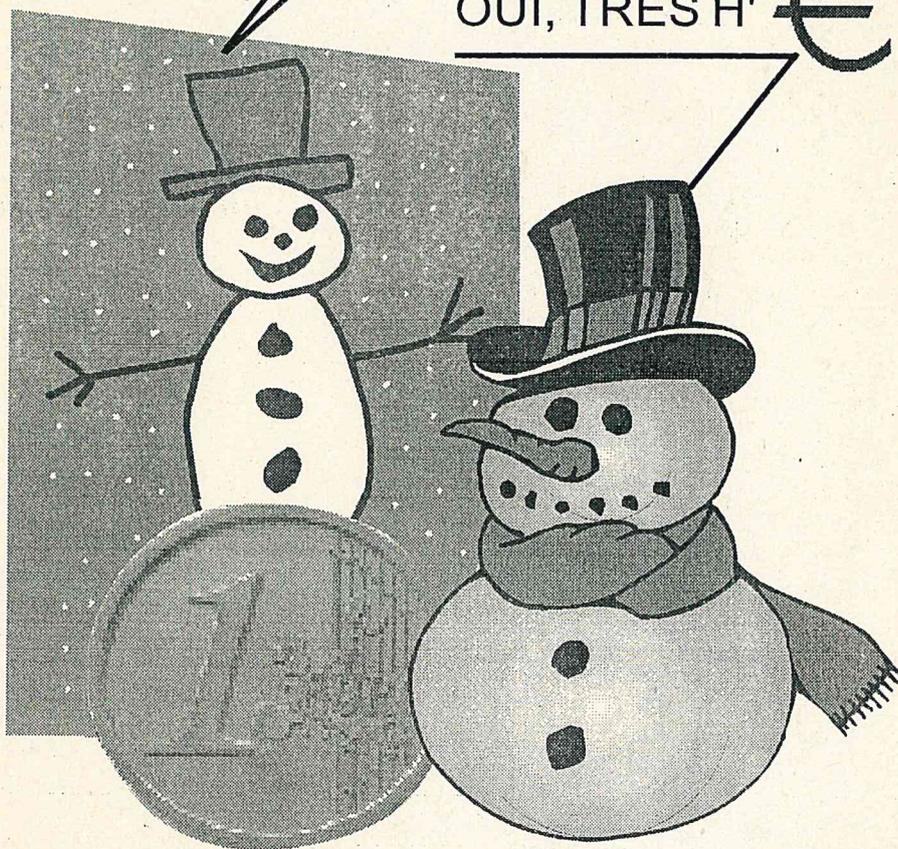
CONCLUSIONS p 7

LES INDICATEURS p 7



ALORS, HEUR' **EAU**

OUI, TRES H' €



2 0 0 2

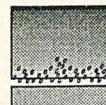
DIRECTION REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT DE
BOURGOGNE

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

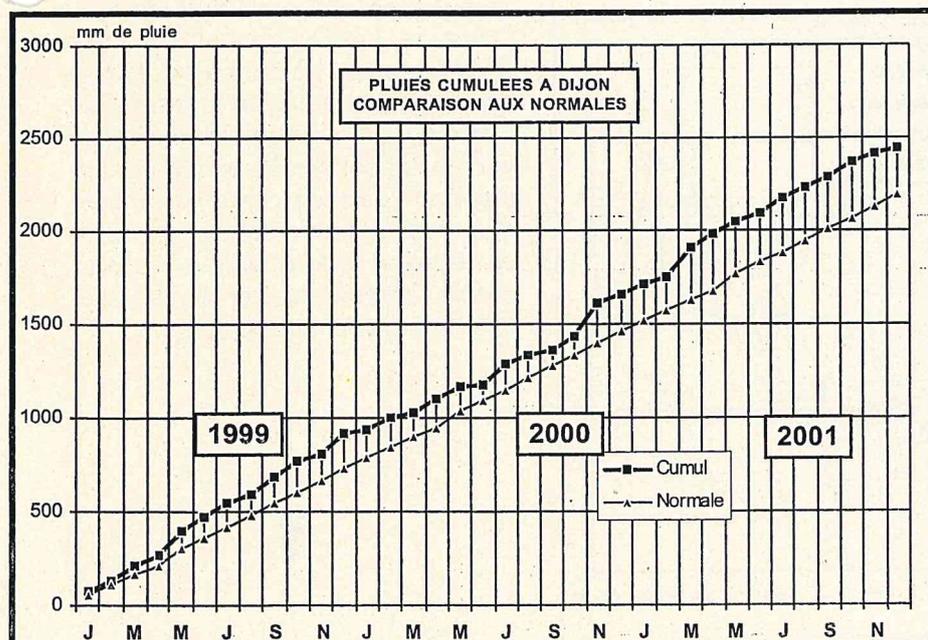
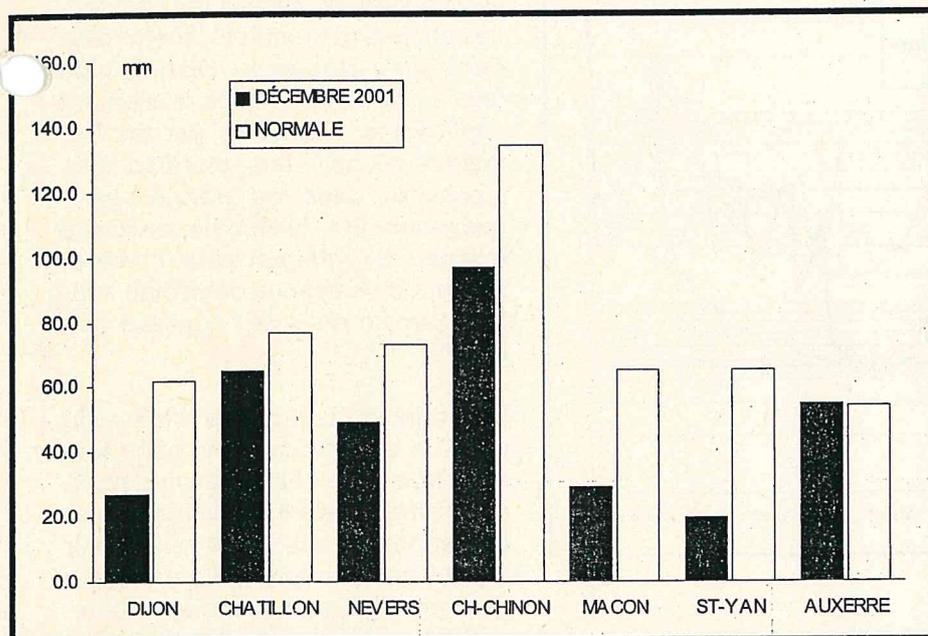
CONCEPTION ET REALISATION
A. MARECHAL - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source



Décembre 2001 - Froid et sec

STATIONS	DP	DÉCEMBRE 2001					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	2.8	0.2	24.0	27.0	62.0mm	-56%
CHATILLON	21	10.0	0.0	55.0	65.0	76.5mm	-15%
NEVERS	58	3.0	0.0	46.2	49.2	73.0mm	-33%
CH-CHINON	58	10.0	0.0	86.8	96.8	134.0mm	-28%
MACON	71	5.0	0.0	23.8	28.8	65.0mm	-56%
ST-YAN	71	3.6	0.0	16.2	19.8	65.0mm	-70%
AUXERRE	89	8.4	0.6	45.6	54.6	54.0mm	+1%



Après plusieurs mois de pluviométrie excédentaire, le mois de décembre se singularise par des relevés très faibles. Ce déficit pluviométrique est d'autant plus fort qu'on va vers le Sud de la région : alors que le poste d'Auxerre dépasse tout juste la normale, on enregistre un écart de plus de 50 % à Dijon (0.44 % de la normale) pour atteindre 70 % à St Yan (0.30 % de la normale). On remarque par ailleurs que la quasi totalité de la pluie est tombée pendant la troisième décennie, les journées du 28 et 29 totalisant 30 à 60 mm à elles seules (Château-Chinon 63.4 mm). Ces fortes pluies sont arrivées sur un sol durci par deux semaines de gel quasiment ininterrompu et ont largement ruisselé sur celui-ci, occasionnant les pointes de crue observées à ce moment. Avec le retour du froid on est à nouveau dans une phase de faible pluviométrie ce qui n'est sans doute pas pour déplaire aux riverains qui ont eu à subir plusieurs crues ces quatre dernières années.

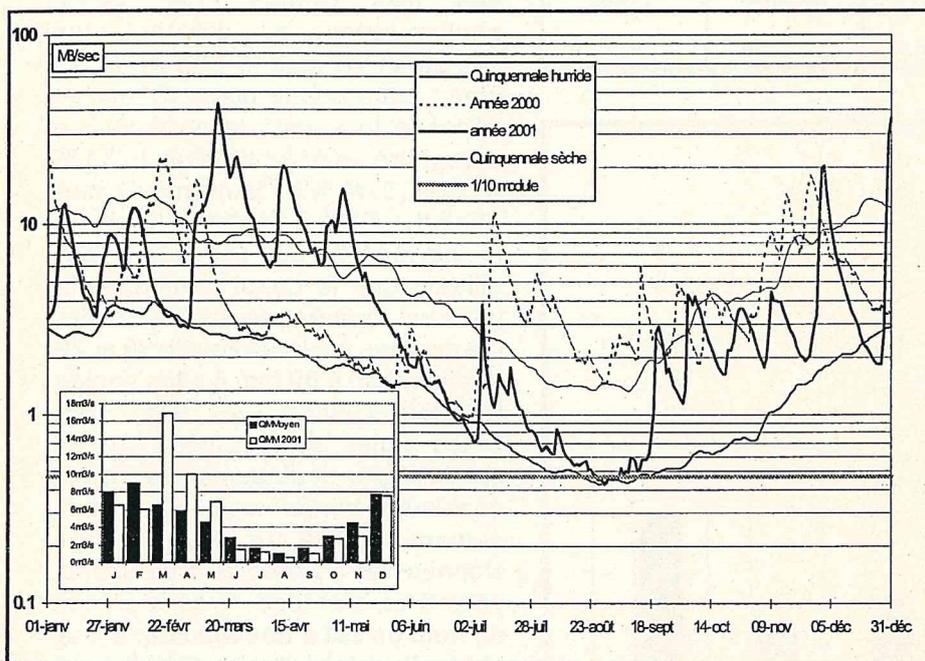
L'évapotranspiration potentielle, avec les faibles températures diurnes, était évidemment très faible ce mois de décembre. Cela n'a néanmoins pas été suffisant pour créer de la pluie efficace compte tenu de la faiblesse corrélative des précipitations.



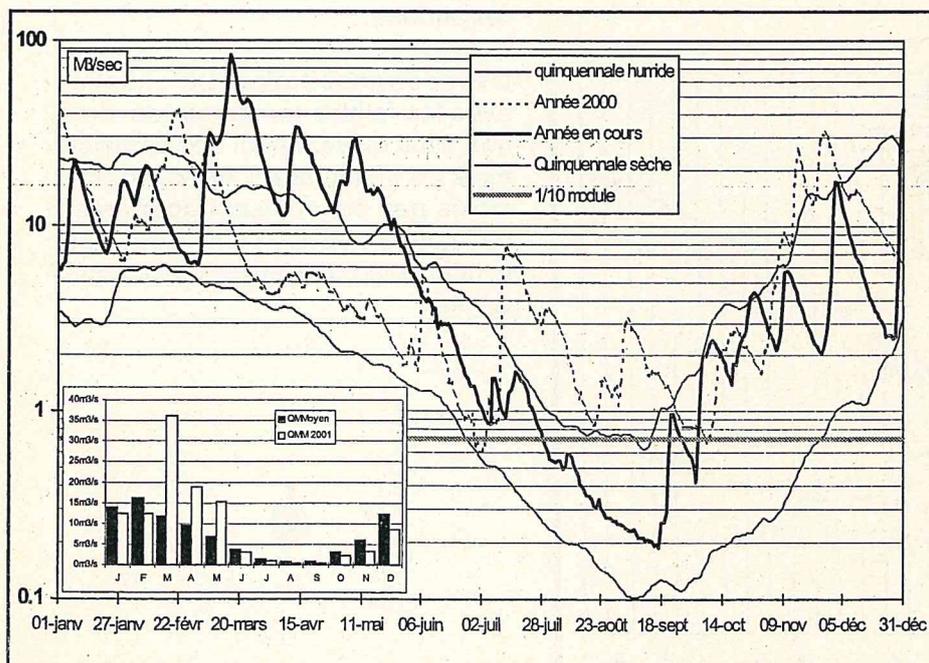


Retour à la normale

LA SEINE A NOD (21)



LA TILLE A ARCELOT (21)



La faible pluviométrie, accompagnée d'un froid souvent vif, enregistrée ce mois a fait passer la majeure partie des rivières sous la barre de la moyenne. On reste toutefois dans une gamme de débits tout à fait acceptable, les périodes de retour étant quasi toutes situées entre 2 et 3 ans.

Le bassin de la Seine, en alternant sur les stations suivies les fréquences sèches et humides, illustre bien ce retour à la normale. On note bien une ou deux anomalies facilement explicables : la Loire est en fréquence sèche (7 ans) en raison des stockages dans les grands barrages réservoirs ; le Nohain, avec une fréquence quinquennale humide, se singularise par un débit bien soutenu par un réservoir aquifère très inertiel.

La majeure partie des pluies du mois de décembre est tombée lors de la troisième décennie et plus particulièrement les 28 et 29 décembre. Cet apport soudain, survenant sur un sol gelé, a ruisselé en totalité générant des crues localement importantes. C'est ainsi qu'on a pu enregistrer des pointes de crue quinquennale sur la Vingeanne ou l'Ouanne. Le retour à un temps sec et froid s'est accompagné d'une baisse rapide à débits. Cet épisode hydrologique montre bien qu'en hiver, en l'absence d'une évapotranspiration conséquente, l'arrivée d'une perturbation active génératrice de pluies substantielles peut renverser rapidement une tendance et aboutir à une situation de crue.

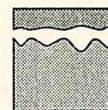


DEBITS DES COURS D'EAU

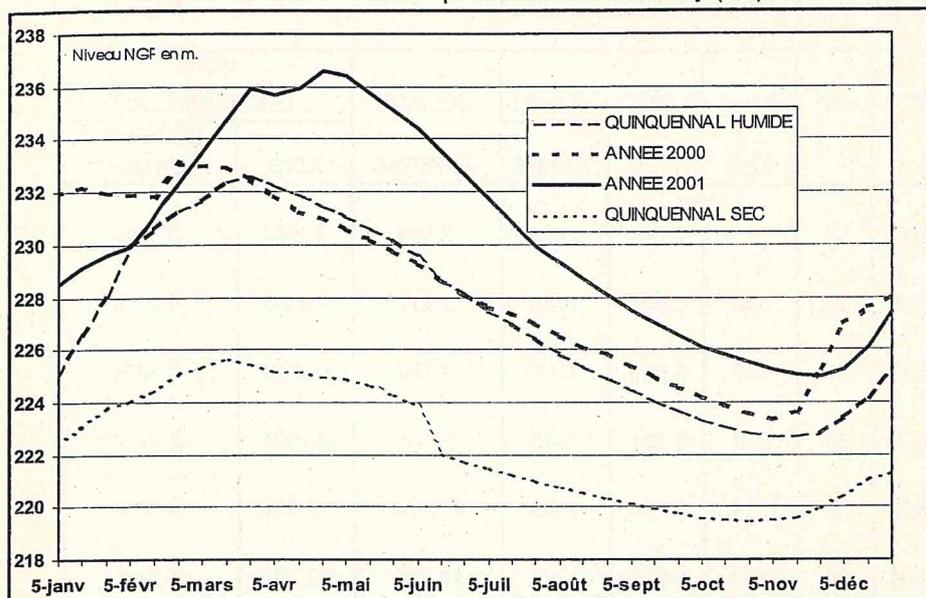
PERIODE DU 1er AU 31 DECEMBRE 2001

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	VCN3		MEDIANE EXPERIM.	DÉCEMBRE 2001	
					MINI	CONNU		M3/S	DUREE DE RETOUR
					M3/S	ANNEE			
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.364	1989	2.360	1.840	3 ans
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.343	1985	3.360	3.730	3 ans
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.065	1989	0.430	0.430	2 ans
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.771	1989	1.920	2.460	3 ans
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	4.79	4.790	1989	21.300	17.600	3 ans
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	1.830	1985	15.300	15.700	3 ans
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.235	1989	0.511	0.455	3 ans
BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.275	1989	0.982	0.769	3 ans	
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.041	1989	0.532	0.390	3 ans
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.102	1978	0.982	0.808	3 ans
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.193	1989	0.912	0.661	3 ans
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.560	1973	1.990	3.090	5 ans
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.274	1989	1.710	2.010	2 ans
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	15.900	1985	73.500	33.800	7 ans
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	1.310	1978	11.600	6.730	5 ans
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.954	1971	3.460	3.350	2 ans
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	708	0.046	1985	2.870	2.520	2 ans
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.068	1985	0.293	0.268	2 ans
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.009	1978	0.046	0.038	3 ans
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.370	1978	2.400	1.520	5 ans
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.914	1972	5.450	3.740	3 ans
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.386	1978	2.260	1.320	5 ans
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	18.000	1978	68.600	43.400	7 ans
SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	10.500	1978	79.000	62.300	3 ans	

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



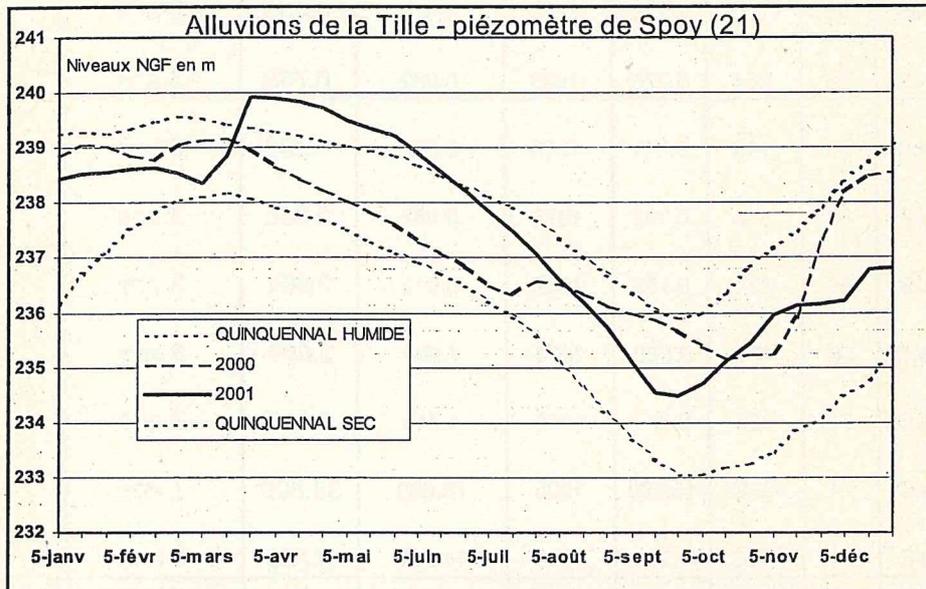
Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



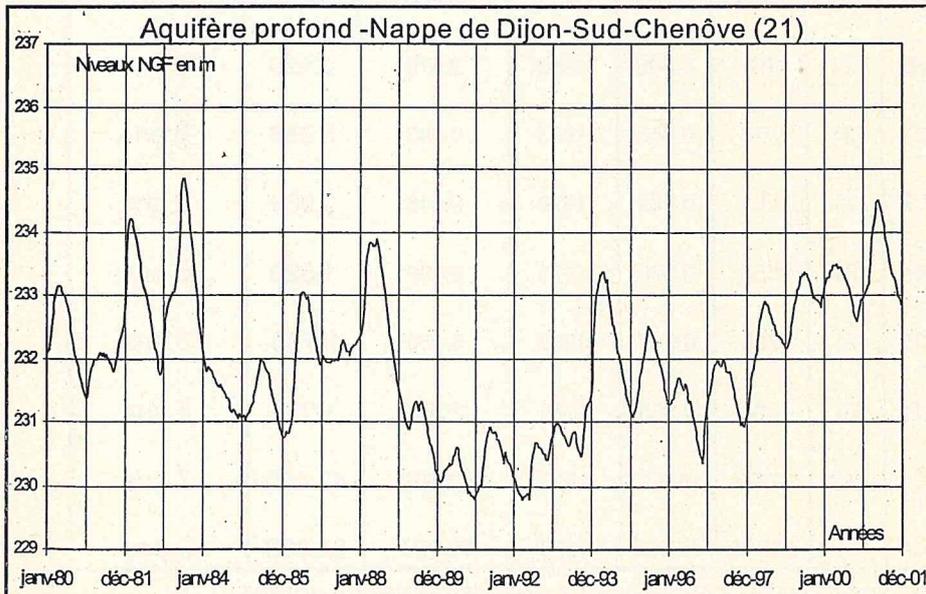
La pause se prolonge

La pluviométrie moyenne de novembre n'avait pas permis aux nappes d'avoir une recharge significative. Celle de décembre, encore plus faible, ne pouvait donc avoir un impact positif sur cette recharge. Bien que très déficitaire, elle permet toutefois aux nappes de maintenir leur niveau dans la majeure partie des points surveillés. La pluie ayant été plus abondante dans le Nord de la région, on y observe une remontée sensible : le piézomètre des calcaires de Bouhy ou celui dans les alluvions de la Tille à Spoy enregistrent tous deux une remontée voisine de 2.5 m. En revanche dans le Sud de la Saône et Loire, peu touché par les pluies de la fin du mois, les niveaux continuent à descendre pour atteindre, comme dans les calcaires du Mâconnais, la cote la plus basse de l'année. Le temps restant froid et sec, il ne faut pas s'attendre à un renversement rapide de la tendance. Les niveaux qui étaient très supérieurs à la moyenne se retrouvent maintenant proches de celle-ci, il n'y a donc rien d'alarmant pour l'instant, les dernières années nous ayant habitué à cette configuration d'hivers secs suivis de printemps pluvieux.

Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Aquifère profond -Nappe de Dijon-Sud-Chenôve (21)



Le temps sec et froid qui sévit depuis un mois sur la région n'a pas permis aux nappes, en particulier aux plus inertielles, d'entamer une remontée vraiment significative. Les niveaux étant au départ très hauts, on relève encore des cotes proches de la normale.

ETAT DES BARRAGES



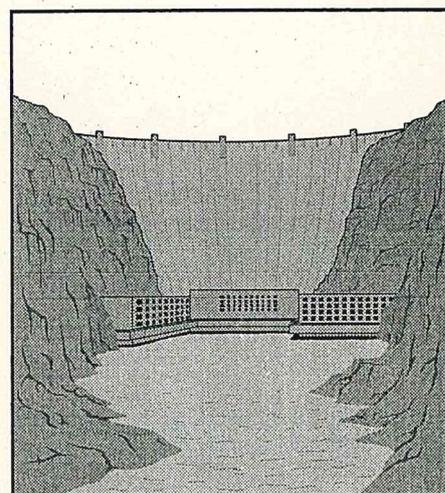
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE**
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DEM3			OBSERVATIONS
	DÉC 01	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	17.30	82.50	21%	28-déc-01
LES SETTONS (58)	14.14	17.50	81%	28-déc-01
CHAUMECON (58)	8.50	19.00	45%	28-déc-01
LE CRESCENT (58)	6.30	14.20	44%	28-déc-01
BAYE ET VAUX (58)	3.75	6.60	57%	28-déc-01
PONT ET MASSENE (21)	3.23	6.10	53%	31-déc-01
GROSBOIS C.RESERVOIR	4.49	8.71	52%	31-déc-01
CHAZILLY (21)	0.36	2.20	16%	31-déc-01
CERCEY (21)	1.43	3.59	40%	31-déc-01
PANTHIER (21)	2.79	8.10	34%	31-déc-01
TILLOT (21)	0.42	0.52	81%	31-déc-01
CHAMBOUX (21)	3.60	3.60	100%	7-déc-01
CANAL DU CENTRE (71)	6.45	22.00	29%	15-nov-01
LA SORME (71)	6.00	10.00	60%	15-nov-01
PONT DU ROI (71)	2.46	3.70	66%	19-nov-01
LE CREUSOT NORD (71)	0.80	1.80	44%	19-nov-01
TOTAUX	82.02	210.12	39%	TAUX REMPLISSAGE AEP=61%

Malgré la faible pluviosité du mois de décembre les objectifs de gestion des barrages ont pu être maintenus. L'épisode de crue, à la fin du mois, était relativement modeste et a pu être géré sans difficultés.

L'intensité du gel a affecté de nombreux plans d'eaux d'une épaisse couche de glace.

Erratum : Dans le bulletin du mois de novembre il fallait lire 75 000 000 et non 175 000 000 de m³. Nous espérons que nos lecteurs nous pardonneront ce débordement d'enthousiasme.



CONCLUSIONS

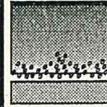
L'évapotranspiration potentielle, avec les faibles températures diurnes, était évidemment très faible ce mois de décembre. Cela n'a néanmoins pas été suffisant pour créer de la pluie efficace compte tenu de la faiblesse corrélative des précipitations.

La faible pluviométrie, accompagnée d'un froid souvent vif, enregistrée ce mois a fait passer la majeure partie des rivières sous la barre de la moyenne. On reste toutefois dans une gamme de débits tout à fait acceptable, les périodes de retour étant quasi toutes situées entre 2 et 3 ans.

Le temps sec et froid qui sévit depuis un mois sur la région n'a pas permis aux nappes, en particulier aux plus inertielles, d'entamer une remontée vraiment significative. Les niveaux étant au départ très hauts, on relève encore des cotes proches de la normale.

Malgré la faible pluviosité du mois de décembre les objectifs de gestion des barrages ont pu être maintenus. L'épisode de crue, à la fin du mois, était relativement modeste et a pu être géré sans difficultés.

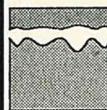
LES INDICATEURS



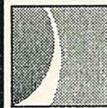
Décembre 2001
Froid
et sec



Débits
tout à fait
acceptables



Niveaux
proches
de la normale.



Taux de remplissage
satisfaisant



Pas
de
données



Un bulletin national de situation hydrologique du R.N.D.E. et le bulletin INF'EAU Bourgogne sont maintenant disponibles sur Internet du Réseau National des Données sur l'Eau du Ministère de l'Environnement à l'adresse suivante :

<http://www.rnde.tm.fr>
rubriques synthèses

DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BOURGOGNE

INF'EAU
BOURGOGNE