

Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LES AQUIFERES p 4

ETAT DES BARRAGES p 5

CONCLUSIONS p 6

LES INDICATEURS p 7

« Parlez moi de la pluie et non pas du beau temps » (Georges Brassens)

N'avez vous pas été quelquefois agacé cet été lorsque vous entendiez une jeune présentatrice de télévision expliquer, un charmant sourire aux lèvres, devant une carte de France affublée d'un énorme soleil en son centre, que : « nous pouvons nous réjouir, on nous annonce du beau temps pour la semaine à venir » ? . Mais non, cela ne nous réjouissait pas, le temps que nous voulions c'était un océan de nuages déversant une pluie salvatrice sur le pays, du bon gros « mauvais temps » comme on n'en a pas vu depuis longtemps. Il est temps de s'élever contre cet abus de langage : non il n'y a pas du « beau » ou du « mauvais » temps, comme si ce dernier, qu'on dit quelquefois aussi être « vilain », avait décidé de nous tyranniser. Affirmons le haut et fort, sans faire preuve de quelque masochisme que ce soit, la pluie est aussi un beau temps pas seulement pour les agriculteurs, les grenouilles ou les escargots mais aussi pour tous ceux qui aiment sentir une forêt dégouttant sous une pluie automnale ou voir des ruisseaux dévaler des prairies fumantes après un orage. Et qui n'a jamais apprécié de prendre du « bon temps » au coin du feu quand le « mauvais temps » frappe aux carreaux ?

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

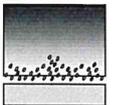
Mél :

sema@bourgogne.environnement.gouv.fr

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

CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

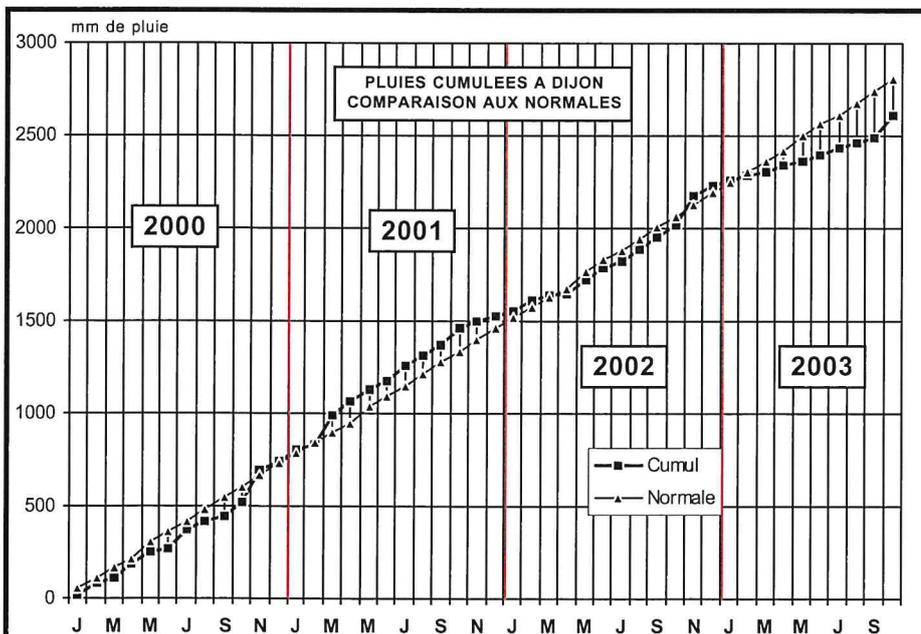
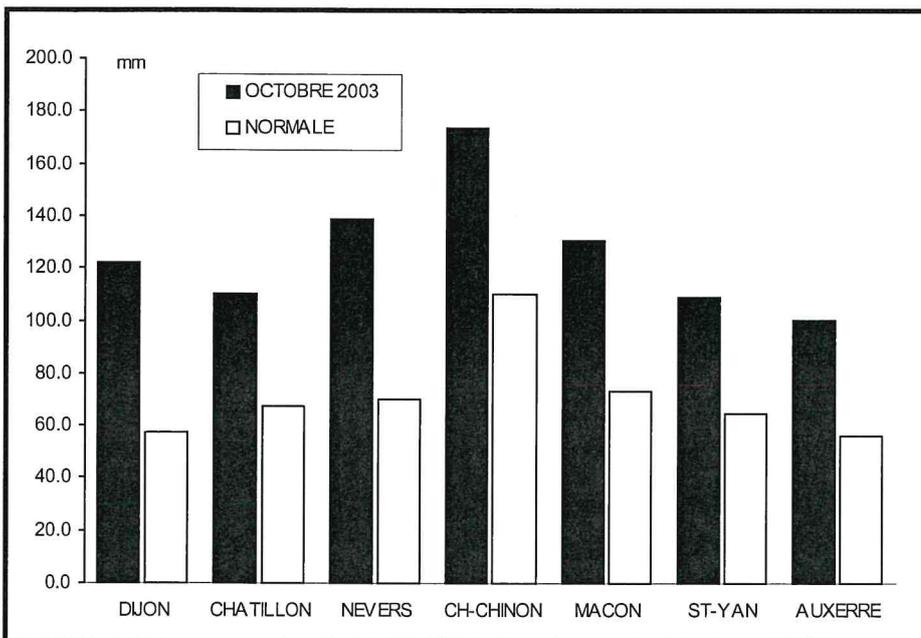
Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source



STATIONS	DP	OCTOBRE 2003					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	31.4	34.6	56.2	122.2	57.2	+114%
CHATILLON	21	31.8	23.4	55.0	110.2	67.0	+64%
NEVERS	58	38.4	51.0	49.0	138.4	70.0	+98%
CH-CHINON	58	66.4	28.4	78.6	173.4	110.0	+58%
MACON	71	45.8	17.8	66.8	130.4	73.0	+79%
ST-YAN	71	35.2	27.6	46.4	109.2	65.0	+68%
AUXERRE	89	38.6	26.4	35.2	100.2	56.0	+79%

Ah ! Qu'il est beau le mauvais temps !

Après dix mois de déficit pluviométrique, la pluie est tombée abondamment sur l'ensemble de la région, le cumul pluviométrique pouvant atteindre le double de la normale, comme à Nevers (198%), ou même le dépasser comme à Dijon (214%). C'est la troisième décade qui a été la plus arrosée avec un cumul qui pouvait représenter le total moyen mensuel à elle seule. Les températures ont par ailleurs baissé de manière significative ce qui, conjugué à la diminution de l'insolation, a fait chuter l'évapotranspiration qui n'est plus que de 30 à 40 mm. On a de nouveau des pluies efficaces, ce qui n'était pas arrivé depuis le mois de février. Ces précipitations efficaces devraient alimenter les nappes, au plus mal actuellement, et inverser le mouvement de baisse ininterrompue qu'on observe depuis plusieurs mois. Le déficit sur l'année reste encore important et le mois de novembre n'a jusqu'à présent pas encore connu beaucoup de précipitations.





Stop ou encore ?

Amélioration sensible pour l'ensemble des cours d'eau bourguignons. Les pluies abondantes de cette fin de mois d'octobre ont apporté suffisamment d'eau pour que de nombreuses rivières retrouvent des débits proches des normales saisonnières. Cette remontée tardive des débits rend difficile la compréhension des paramètres du tableau de synthèse (moyenne des trois jours consécutifs les plus secs et hydraulicité), les apparentes contradictions venant de la faculté de réaction des cours d'eau. Les rivières issues du massif jurassien, Seille et Doubs, sont celles qui ont enregistré les remontées les plus spectaculaires... et les descentes les plus rapides, les aquifères souterrains n'étant pas encore en mesure de soutenir les débits. La faiblesse de la pluviométrie de début novembre n'a pas permis aux cours d'eau de maintenir bien longtemps des débits conformes aux espérances

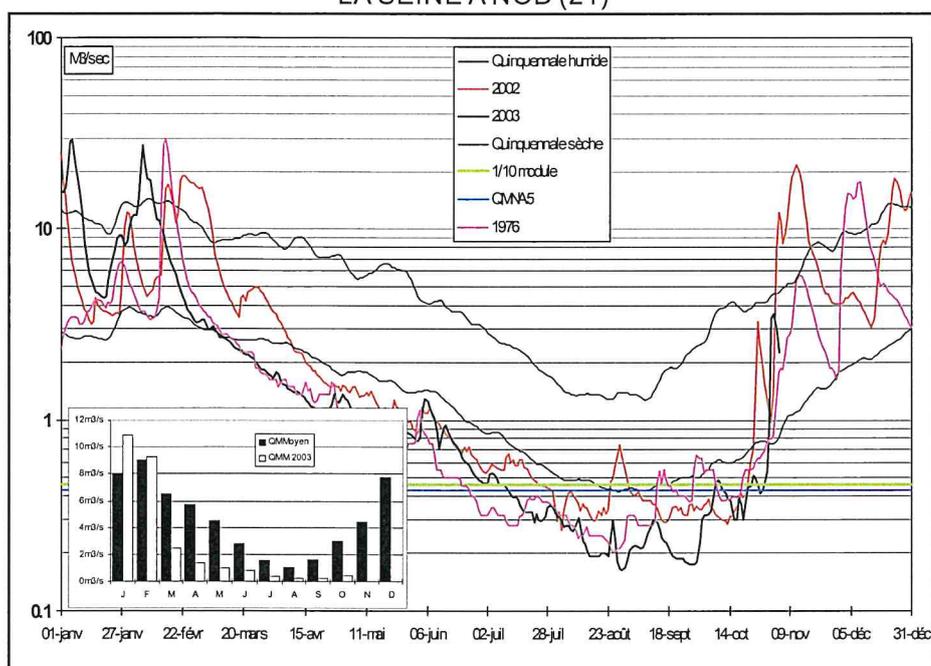
Si on examine les chiffres dans le détail, on constate que le bassin de la Loire est celui où la situation est la meilleure, et de loin, la majeure partie des points de suivi étant proche de la normale.

La situation reste plus difficile pour le bassin de la Saône et surtout pour celui de la Seine où beaucoup de cours d'eau ont encore des débits d'été vicennaux.

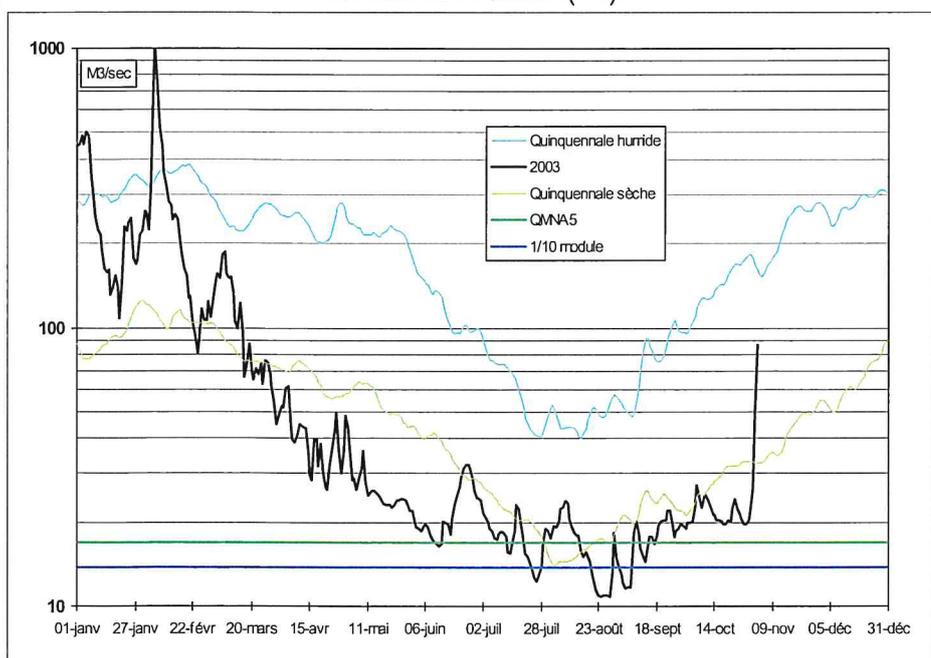


Les fortes pluies de la fin d'octobre ont eu une influence favorable sur les cours d'eau bourguignons qui sont tous repassés au-dessus de la barre du cinquième du module. Malheureusement cette embellie a été de courte durée et on observe à nouveau le retour de débits inférieurs voire très inférieurs à la normale

LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



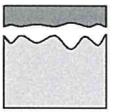
DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 OCTOBRE 2003

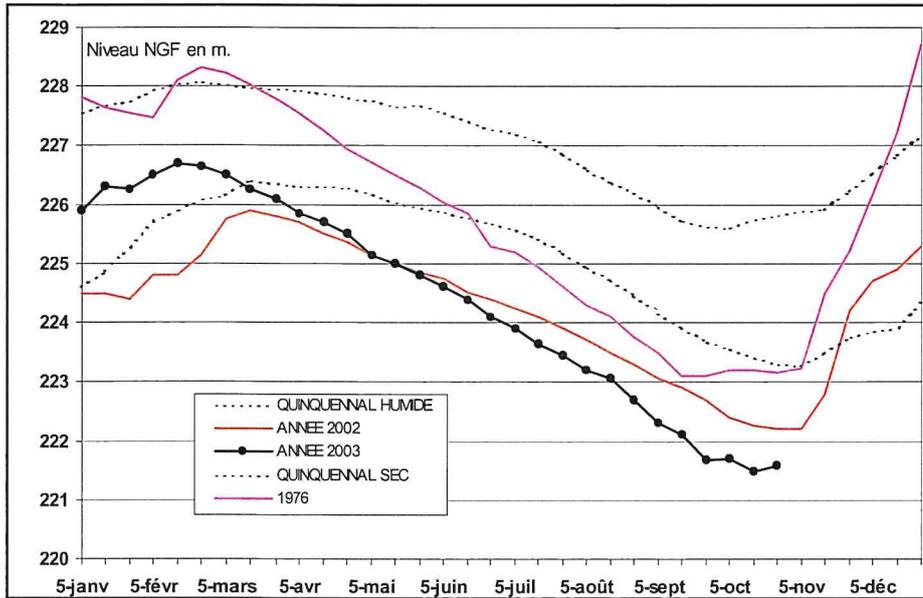
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	VCN3		MEDIANE EXPERIM.	OCTOBRE 2003		HYDRAULICITE DU MOIS
					MINI	CONNU		M3/S	DUREE DE RETOUR	
					M3/S	ANNEE				
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.293	2002	0.812	0.236	20 ans	0.14
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.260	1991	0.847	0.361	>10 ans	0.15
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.021	1976	0.116	0.049	4 ans	0.23
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.524	1990	1.020	0.550	20 ans	0.41
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	8.390	1985	16.200	8.420	20 ans	0.55
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	1990	1.410	1992	4.830	2.200	10 ans	0.18
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.203	1990	0.385	0.260	4 ans	0.57
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.111	1982	0.322	0.214	5 ans	0.24
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.026	1989	0.086	0.074	3 ans	0.39
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.054	1985	0.298	0.135	>5 ans	0.26
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.164	1989	0.285	0.299	2 ans	0.42
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.685	1991	1.460	1.190	3 ans	0.63
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.133	1971	0.483	0.306	3 ans	0.39
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	12.600	1971	31.200	19.900	5 ans	0.22
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	1.300	1979	3.070	1.630	10 ans	—
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.435	1972	1.390	0.760	7 ans	0.25
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.037	1969	0.236	0.047	10 ans	0.02
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.023	1971	0.100	0.049	5 ans	0.26
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.009	1976	0.023	0.010	10 ans	0.19
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.269	1972	1.020	0.468	7 ans	0.18
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.659	1972	2.410	1.400	4 ans	1.60
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.080	1972	0.583	0.218	10 ans	0.26
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	11.700	1972	37.300	25.300	4 ans	1.11
	SAÔNE A LECHA TELET	DIREN.R.A.	21	11700	16.400	1971	39.100	20.900	10 ans	0.39

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

LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT SURLIGNEES EN GRIS



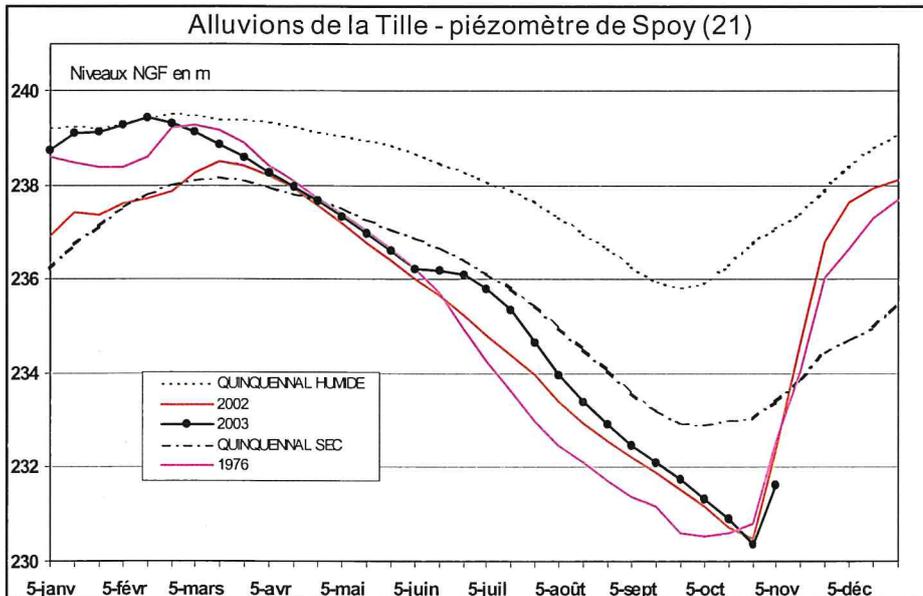
Nappe alluviale du Meuzin - piézomètre de Nuits St Georges (21)



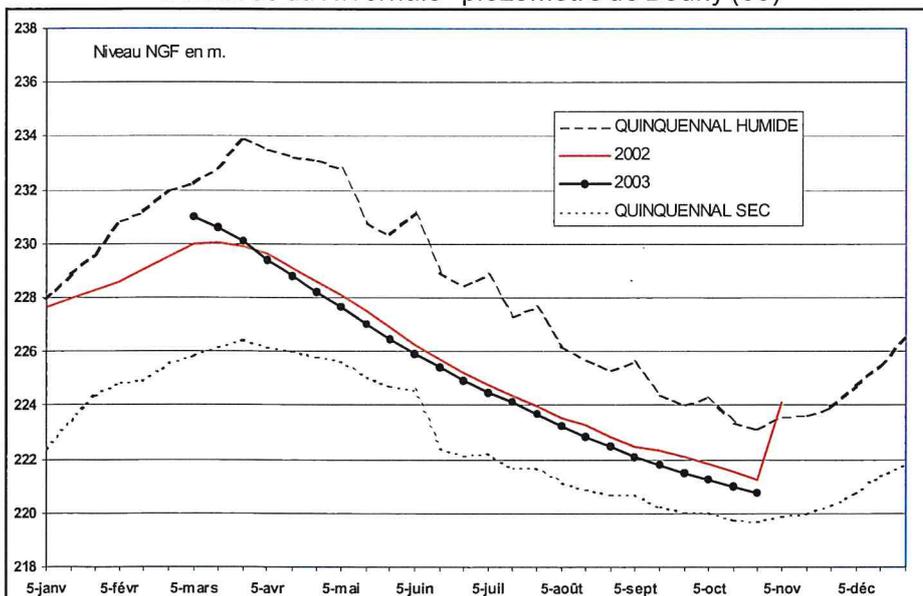
Et les nappes ?

Les nappes sont encore au plus bas et continuent même à battre des records comme la nappe des alluvions de la Tille à Spoy où l'on a enregistré la plus basse cote en trente ans d'observations. Il faut cependant noter que les plus fortes pluies sont tombées pendant la troisième décade d'octobre et même à la fin de cette décade. Si les rivières, avec le ruissellement, ont immédiatement réagi, il n'en est pas de même pour les nappes qui, y compris les nappes d'accompagnement, demandent un temps de réponse beaucoup plus long. Même si on reste encore bien en dessous des normales saisonnières, avec l'arrivée des pluies efficaces, les nappes devraient réagir positivement et commencer, même modestement, à remonter. On a pu le constater sur plusieurs nappes très basses dès les premiers jours de septembre. On n'est pas encore tirés d'affaire et un mois de novembre fortement déficitaire pourrait compromettre l'inversion de la tendance. Ce serait d'autant plus gênant que les nappes à forte capacité de stockage, la craie de l'Yonne par exemple, avaient pu traverser la sécheresse 2003 grâce à un niveau de départ élevé. Ce n'est plus le cas maintenant, alors il faut rester vigilant et espérer que l'hiver sera pluvieux.

Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Les nappes n'ont pas encore réagi aux pluies d'octobre de manière significative mais la tendance à la baisse devrait être enrayée. La principale inquiétude vient de la faiblesse des pluies de novembre qui pourrait remettre en cause le retour des nappes à la hausse.



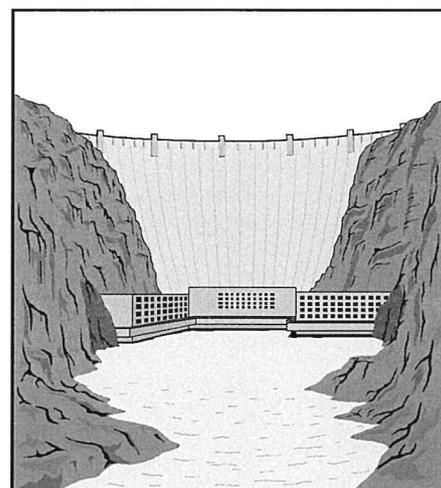
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOMET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	JUILLET 03	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	13.97	82.50	17%	31-oct-03
LES SETTONS (58)	13.25	17.50	76%	31-oct-03
CHAUMECON (58)	1.95	19.00	10%	31-oct-03
LE CRESCENT (58)	8.71	14.20	61%	31-oct-03
BAYE ET VAUX (58)	3.83	6.60	58%	31-oct-03
PONT ET MASSENE (21)	2.22	6.07	37%	3-nov-03
GROSBOIS C.RESERVOIR	1.47	8.71	17%	3-nov-03
CHAZILLY (21)	0.39	2.22	18%	3-nov-03
CERCEY (21)	0.73	3.54	20%	3-nov-03
PANTHIER (21)	0.92	8.10	11%	3-nov-03
TILLOT (21)	0.14	0.45	32%	3-nov-03
CHAMBOUX (21)	2.30	3.60	64%	8-nov-03
CANAL DU CENTRE (71)	3.24	19.70	16%	29-oct-03
LA SORME (71)	3.58	10.00	36%	13-oct-03
PONT DU ROI (71)	1.26	4.00	32%	13-oct-03
LE CREUSOT NORD (71)	0.70	1.80	39%	13-oct-03
TOTAUX	58.67	207.99	28%	TAUX REMPLISSAGE AEP=34%

Bas barrages

On a encore largement prélevé dans les barrages en octobre et les apports pluvieux n'ont fait que transiter afin de redonner un peu de débit à des cours d'eau qui en avaient bien besoin. En conséquence, les barrages présentent un niveau de remplissage exceptionnellement faible, bien inférieur à celui qu'on avait constaté le mois précédent, en particulier pour les réservoirs du Morvan qui ont considérablement baissé afin, entre autres, de soutenir les débits de la Seine aval. Les volumes utiles dans l'ensemble des retenues est à peine supérieur au quart de la capacité, un record, alors qu'ils représentaient 42 % le mois dernier. Le seul point positif, encore que la situation soit peu brillante, est la quasi stabilité (+ 1 %) des volumes retenus dans les barrages-réservoirs destinés à l'eau potable. On peut néanmoins garder un optimisme raisonnable en sachant qu'au mois de novembre la pluie l'emporte sur l'évapotranspiration dans 95 % des cas et que par ailleurs les besoins, en particulier pour l'alimentation des canaux, ont bien diminué.

Le niveau global des barrages est au plus bas, en particulier dans le Morvan. Les retenues d'eau potable ne sont quant à elles qu'au tiers de leur capacité. On peut néanmoins raisonnablement espérer une amélioration de la situation à l'approche de l'hiver, avec des besoins en diminution et une probabilité d'augmentation des débits d'alimentation assez forte.



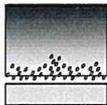
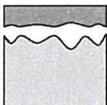
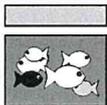
CONCLUSIONS

Après dix mois de déficit pluviométrique, la pluie est tombée abondamment sur l'ensemble de la région, le cumul pluviométrique pouvant atteindre le double de la normale, comme à Nevers (198%), ou même le dépasser comme à Dijon (214%). C'est la troisième décennie qui a été la plus arrosée avec un cumul qui pouvait représenter le total moyen mensuel à elle seule.

Les fortes pluies de la fin d'octobre ont eu une influence favorable sur les cours d'eau bourguignons qui sont tous repassés au-dessus de la barre du cinquième du module. Malheureusement cette embellie a été de courte durée et on observe à nouveau le retour de débits inférieurs voire très inférieurs à la normale

Les nappes n'ont pas encore réagi aux pluies d'octobre de manière significative mais la tendance à la baisse devrait être enrayée. La principale inquiétude vient de la faiblesse des pluies de novembre qui pourrait remettre en cause le retour des nappes à la hausse.

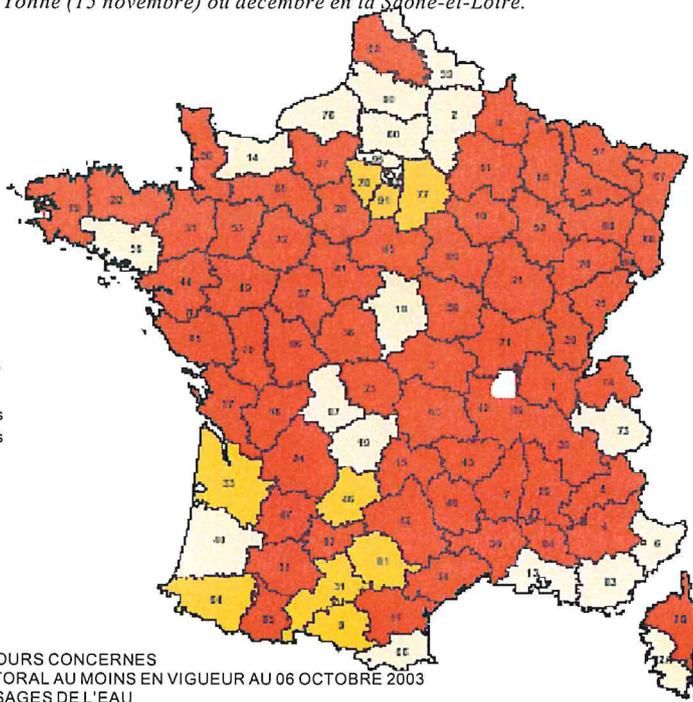
Le niveau global des barrages est au plus bas, en particulier dans le Morvan. Les retenues d'eau potable ne sont quant à elles qu'au tiers de leur capacité. On peut néanmoins raisonnablement espérer une amélioration de la situation à l'approche de l'hiver, avec des besoins en diminution et une probabilité d'augmentation des débits d'alimentation assez forte.

LES INDICATEURS	
	On a de nouveau des pluies efficaces
	Embellie de courte durée
	Les nappes sont encore au plus bas
	Des niveaux toujours aussi bas
	Pas de données

Arrêtés préfectoraux

Avec le retour de la pluie, les arrêtés préfectoraux se sont succédés pour une levée totale ou partielle des mesures de restrictions. En Côte d'Or un arrêté supplémentaire a été pris à la fin du mois pour lever l'interdiction des feux en forêt. Les mesures qui subsistent sont maintenues jusqu'en novembre dans l'Yonne (15 novembre) ou décembre en la Saône-et-Loire.

restrictions
 non
 planifiées
 effectives



65 DEPARTEMENTS TOUJOURS CONCERNES
PAR UN ARRETE PREFECTORAL AU MOINS EN VIGUEUR AU 06 OCTOBRE 2003
ET LIMITANT CERTAINS USAGES DE L'EAU

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