



## Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LES AQUIFERES p 5

ETAT DES BARRAGES p 6

QUALITE DES COURS D'EAU p 7

CONCLUSIONS p 8

LES INDICATEURS p 8

**La situation  
hydrologique est très  
préoccupante**

voir page 3

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](http://www.environnement.gouv.fr/bourgogne/index2.html)

CONCEPTION ET REALISATION  
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en  
mentionner la source

**Les espérances de pluie en avril ont été déçues.**

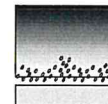
**Les réserves hydriques des sols sont faibles.**

**La quasi-totalité des rivières affichent des débits exceptionnellement bas.**

**Quelles que soient les pluies à venir, les prévisions estivales sont maintenant affirmées :**

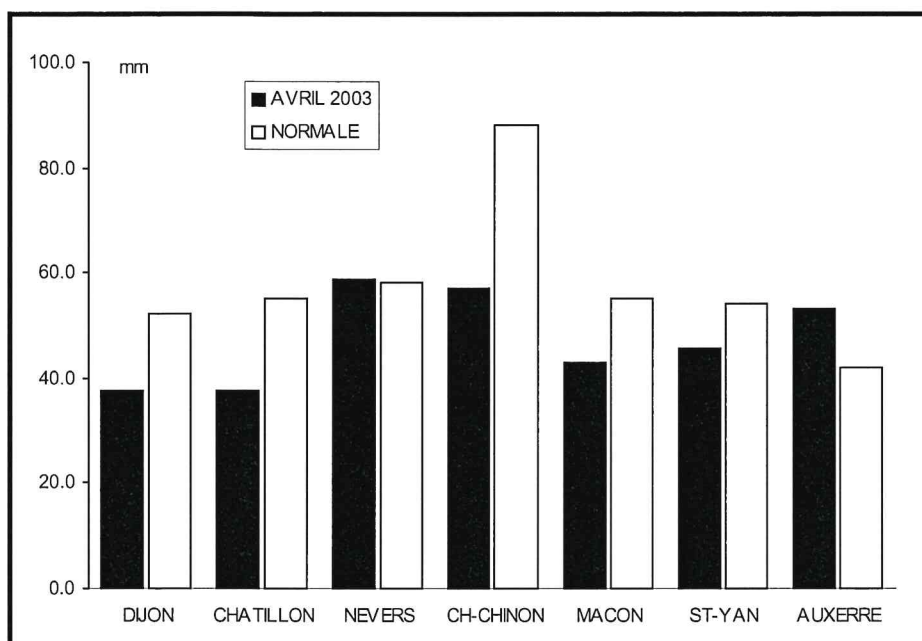
**Selon toute vraisemblance, la sécheresse 2003 sera plus sévère que celle de l'an passé.**



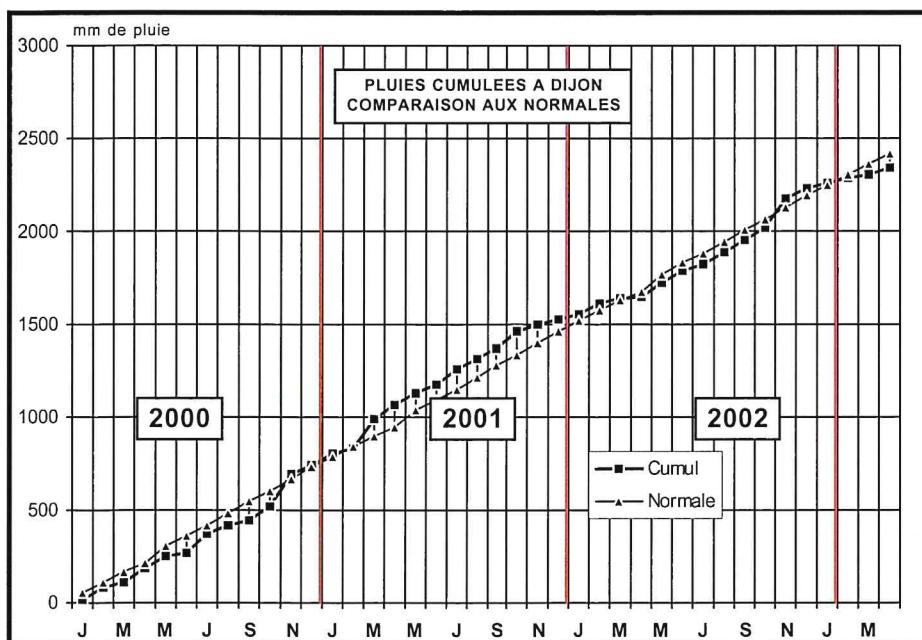

***Jamais deux sans trois !***

STATIONS	DP	AVRIL 2003					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	9.8	3.4	24.4	37.6	52.2	-28%
CHATILLON	21	7.6	2.4	27.6	37.6	55.2	-32%
NEVERS	58	9.4	1.6	47.8	58.8	58.0	+1%
CH-CHINON	58	8.6	3.4	45.2	57.2	88.0	-35%
MACON	71	12.6	3.8	26.4	42.8	55.0	-22%
ST-YAN	71	7.2	1.8	36.4	45.4	54.0	-16%
AUXERRE	89	6.8	0.2	46.0	53.0	42.0	+26%

Pour le troisième mois consécutif la pluviométrie a été inférieure à la normale en Bourgogne. Seul l'Ouest de la région enregistre une pluviométrie conforme, comme à Nevers, voire excédentaire, comme à Auxerre qui enregistre un écart positif de près de 25 % grâce aux pluies de la troisième décade. Partout ailleurs le déficit est de 20 à 30 %. Isolé, ce déficit ne porterait pas à conséquence, mais survenant après deux mois faiblement arrosés il aggrave considérablement la situation. Le déficit cumulé sur trois mois est voisin de 50 % sur la majeure partie de la région, situation qu'on n'a rencontrée que rarement lors du siècle dernier. Il faut ajouter pour parfaire le tableau que les températures printanières ont généré une évapotranspiration élevée et qu'il n'y a plus de pluies efficaces depuis le mois de février, ce qui est encore plus exceptionnel. Compte tenu de la faiblesse hydrique des sols superficiels on ne peut plus compter sur la pluie, même si elle tombait en abondance, pour redresser la situation : le contexte est, et restera, préoccupant pendant l'été 2003.

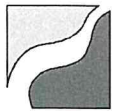


***La pluviométrie a été encore faible en avril. Le déficit cumulé du dernier trimestre est maintenant exceptionnellement important. Le beau temps persistant ne permet pas d'espérer le retour des pluies efficaces. La gestion des eaux superficielles et souterraines va être difficile en 2003.***



*Petit rappel : On qualifie de pluies efficaces les écoulements superficiels ou souterrains résultant d'un éventuel excédent de pluie après l'hydratation des sols superficiels, l'évaporation et les prélèvements par les plantes.*





**Rien ne va plus !**

La situation s'est considérablement dégradée au cours du mois malgré une pluviométrie d'avril somme toute peu déficitaire. Le déficit cumulé des derniers mois, plusieurs milliards de m<sup>3</sup>, fait maintenant pleinement sentir ses effets sur les débits qui, à quelques exceptions près, descendent à des valeurs de fréquence décennale, voire même vicennale (20 ans) pour certaines. Le paradoxe veut que les rivières qui

bénéficient du meilleur soutien d'étiage se trouvent également dans la zone qui a le moins souffert du déficit. Cette zone relativement épargnée avec des périodes de retour de 3 à 5 ans couvre approximativement le département de l'Yonne. Les seules rivières qui posent problème dans ce département sont le Serein et l'Armançon, les débits au sortir de la Côte d'Or étant déjà très réduits.

Dans le bassin de la Seine, ce sont les rivières côte-d'oriennes qui sont les plus touchées avec des débits décennaux dans l'Auxois et le Châtillonnais.

Dans le bassin de la Loire, à l'exception du Nohain qui, grâce à son aquifère kimméridgien garde un débit acceptable, les périodes de retour sont toutes au moins décennales y compris pour la Loire. La Nièvre d'Arzembouy connaît même son plus bas débit à pareille époque depuis le début du suivi (35 ans)

C'est dans le bassin de la Saône que la situation est la plus préoccupante avec des périodes de retour voisines de 20 ans sur de nombreuses rivières, l'exemple de la Saône, principale source d'approvisionnement dans la région, étant le plus spectaculaire. Comme la Nièvre, l'Ouche à Plombières connaît son plus bas niveau à pareille époque en 30 années d'observation.

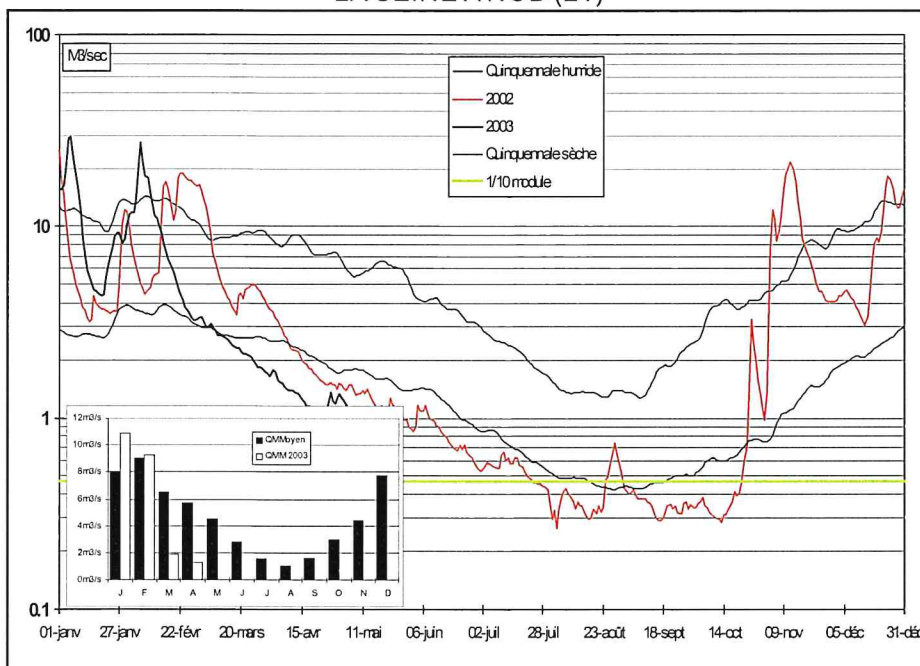
C'est donc un panorama particulièrement inquiétant que nous avons en ce début mai, les informations transmises par les agents du C.S.P. 21 (Voir encart) renforçant nos inquiétudes.

Il faut noter que la situation des rivières était beaucoup moins difficile l'an dernier à pareille époque. Deux mois avant le début de l'été nous nous trouvons donc en présence de rivières fragilisées par la faiblesse des débits.

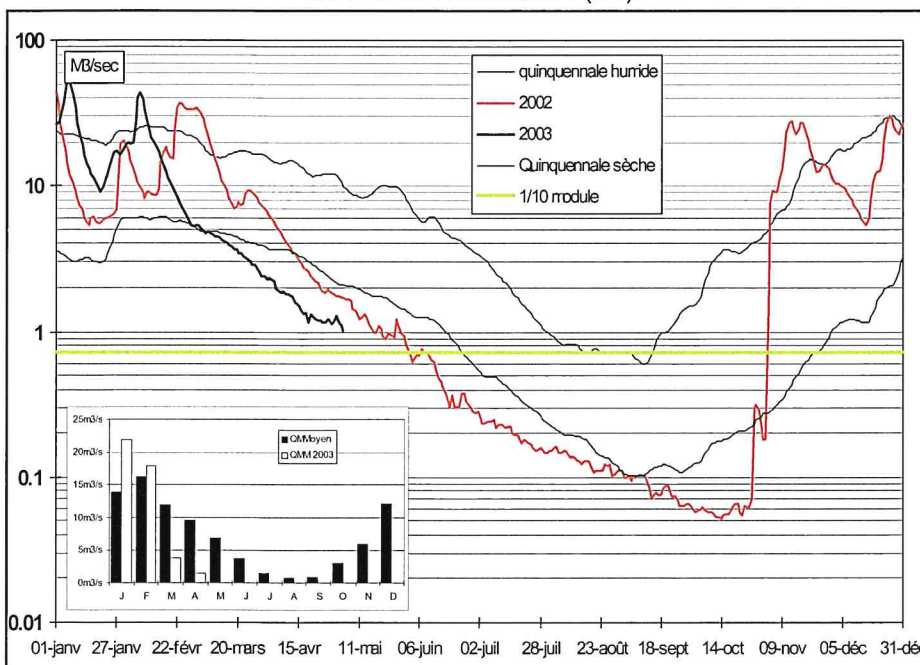


**La situation hydrologique est très préoccupante, la majeure partie des cours d'eau bourguignons ayant des débits particulièrement bas pour la saison. Contrairement à l'an passé, les grands cours d'eau, Loire et Saône, sont également affectés par la sécheresse. Les possibilités d'amélioration de la situation étant quasiment inexistantes, il va falloir être particulièrement vigilant dans la gestion de cette nouvelle crise afin de protéger au mieux des milieux particulièrement fragiles.**

LA SEINE A NOD (21)



LA TILLE A ARCELOT (21)

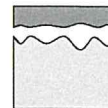


# DEBITS DES COURS D'EAU

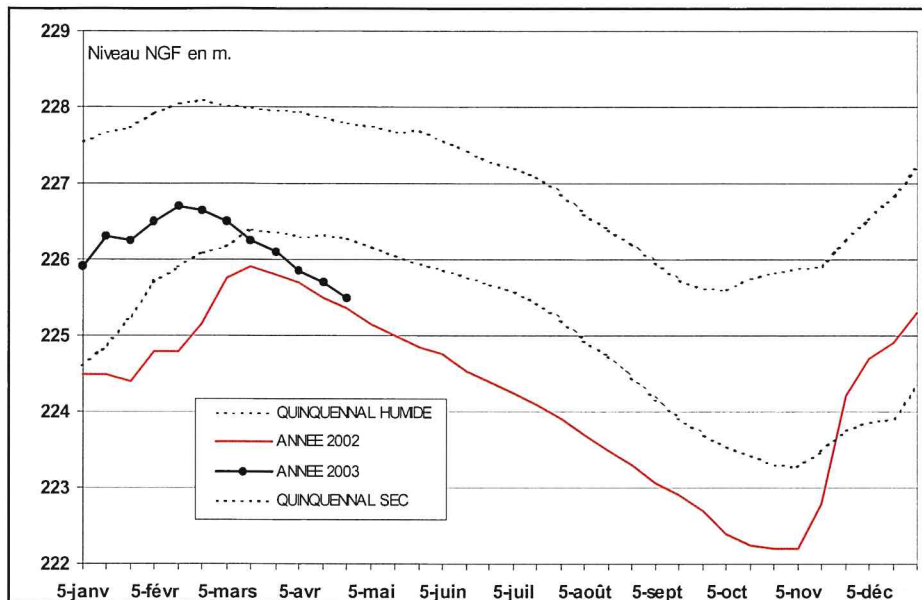
PERIODE DU 1er AU 30 AVRIL 2003

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 AVRIL 2003		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
<b>SEINE</b>	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.866	1997	2.490	1.070	10 ans	0.22
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.970	1976	3.870	1.300	10 ans	0.20
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.138	1997	0.470	0.163	10 ans	0.20
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.650	1973	2.070	1.590	3 ans	0.38
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	10.700	1996	24.300	15.000	5 ans	0.31
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	1990	2.760	1993	17.000	8.050	4 ans	0.26
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.385	1997	0.850	0.620	3 ans	0.49
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.320	1991	0.985	0.490	5 ans	0.23
<b>LOIRE</b>	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.149	1990	0.450	0.189	<10 ans	0.18
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.205	1997	0.829	0.311	>10 ans	0.22
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.417	1976	0.991	0.400	>20 ans	0.17
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.950	1972	2.910	1.990	4 ans	0.49
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.607	1993	1.720	0.600	>10 ans	0.29
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	22.200	1997	68.200	27.800	10 ans	0.23
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	4.270	1997	10.900	4.790	10 ans	0.22
<b>RHONE</b>	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	1.170	1971	2.960	1.460	20 ans	0.25
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.989	1996	3.280	1.150	20 ans	0.17
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.145	1996	0.339	0.169	10 ans	0.27
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.033	1993	0.056	0.035	10 ans	0.33
	OUCHE A FLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	1.290	1996	3.260	0.949	20 ans	0.14
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.120	1997	4.280	1.790	10 ans	0.17
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.515	1997	1.490	0.550	10 ans	0.16
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	24.600	1997	101.000	41.300	7 ans	0.26
	SAÔNE A LECHAT/LELET	DIREN.R.A.	21	11700	35.600	1996	89.600	37.100	20 ans	0.24

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



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



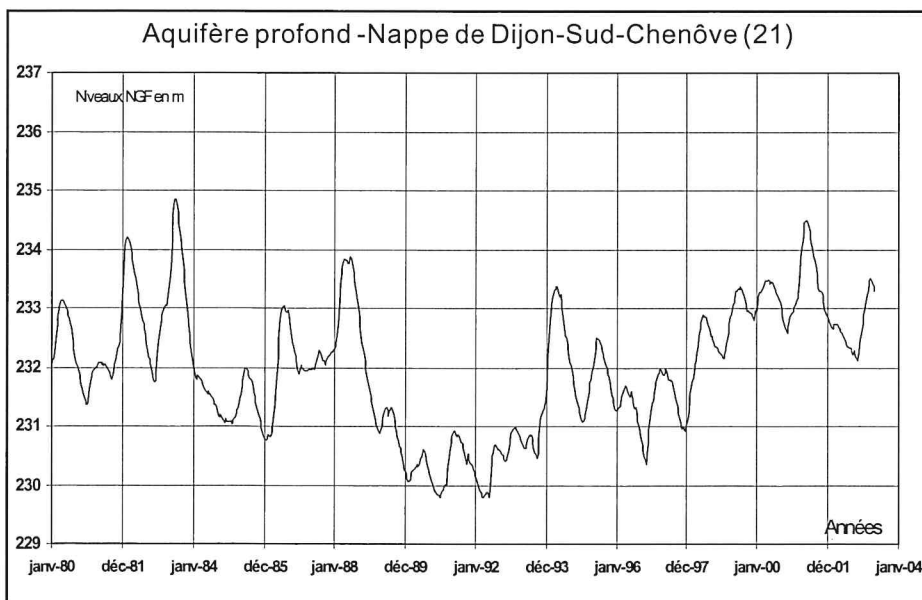
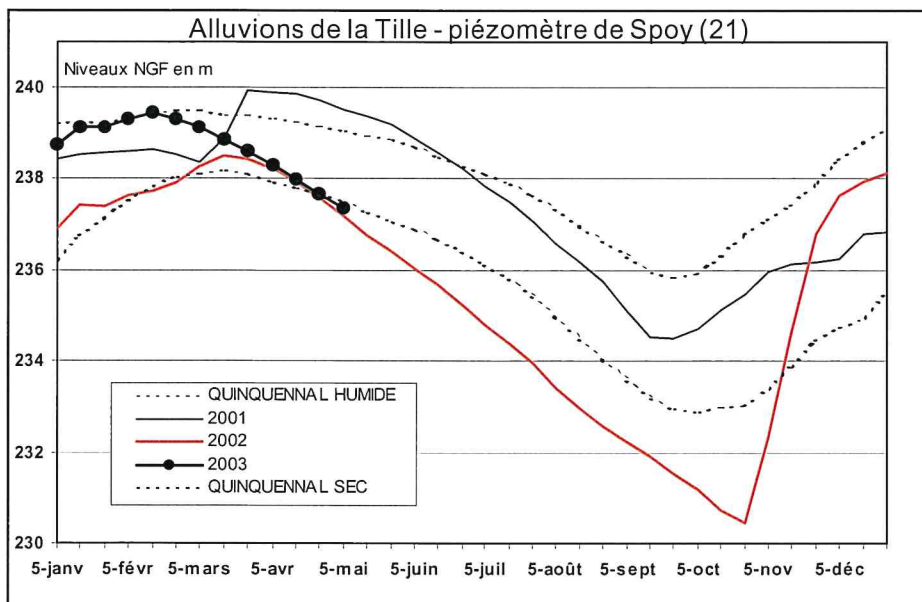
## Baisse prématurée des nappes.

Situation contrastée dans le domaine des eaux souterraines. Fortes d'un apport hivernal généreux et d'une situation correcte à la fin de l'étiage, les nappes fortement inertielles affichent un taux de remplissage normal voire élevé. Les nappes de la craie, dans le Nord de l'Yonne ou les nappes des alluvions anciennes comme celle de Dijon-Sud sont dans ce dernier cas. Pas de souci pour ces nappes à recharge pluriannuelle, leur niveau initial garantissant l'absence de défaillance pour les mois à venir. Notons toutefois que la fin de la phase de remplissage s'est produite avec un à trois mois d'avance.

Il n'en est pas de même pour les nappes calcaires ou les nappes d'accompagnement qui ont commencé à baisser très tôt en saison ce qui les amène à leur niveau de l'an dernier malgré une recharge initiale supérieure. Les mêmes causes produisant les mêmes effets, on peut donc s'attendre à des difficultés partout où les aquifères sont modestes ou à vidange rapide. Il faut également noter que la Saône affiche un débit exceptionnellement faible cette année. La nappe dite d'accompagnement suivant rigoureusement les variations de la rivière, on peut nourrir des craintes pour celle de la Saône qui est la première ressource en eaux souterraines de la région tant en ce qui concerne l'A.E.P. que l'irrigation.



**La recharge vigoureuse de l'automne est maintenant bien loin, la vidange ayant commencé prématurément sur toutes les nappes. Si le niveau des nappes à recharge pluriannuelle ne suscite aucune inquiétude, c'est loin d'être le cas pour les autres, nappe d'accompagnement ou nappe karstique, dont la vidange a déjà largement entamé le stock, suscitant de grandes inquiétudes pour l'année en cours.**





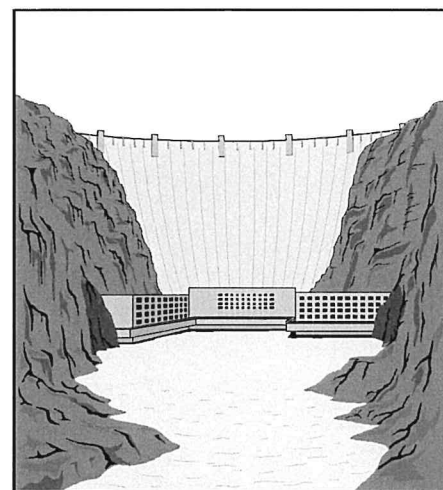
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE  
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE  
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

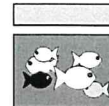
RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	AVR 03	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	62.14	82.50	75%	25-avr-03
LES SETTONS (58)	18.23	17.50	104%	25-avr-03
CHAUMECON (58)	18.02	19.00	95%	25-avr-03
LE CRESCENT (58)	11.74	14.20	83%	25-avr-03
BAYE ET VAUX (58)	4.11	6.60	62%	25-avr-03
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>	<b>4.37</b>	<b>6.10</b>	<b>72%</b>	5-mai-03
<b>GROSBOIS C.RESERVOIR</b>	<b>7.35</b>	<b>8.71</b>	<b>84%</b>	5-mai-03
CHAZILLY (21)	1.16	2.22	52%	5-mai-03
CERCEY (21)	3.30	3.54	93%	5-mai-03
PANTHIER (21)	6.64	8.10	82%	5-mai-03
TILLOT (21)	0.15	0.45	33%	5-mai-03
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>3.60</b>	<b>3.60</b>	<b>100%</b>	25-mars-03
CANAL DU CENTRE (71)	19.50	19.70	99%	15-mars-03
<b>LA SORME (71)</b>	<b>8.75</b>	<b>10.00</b>	<b>88%</b>	17-mars-03
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>2.75</b>	<b>4.00</b>	<b>69%</b>	17-mars-03
<b>LE CREUSOT NORD (71)</b>	<b>1.87</b>	<b>1.80</b>	<b>104%</b>	17-mars-03
<b>TOTAUX</b>	<b>173.68</b>	<b>208.02</b>	<b>83%</b>	<b>TAUX REMPLISSAGE AEP=84%</b>

### Optimisme modéré sur les retenues

Le niveau dans les différents ouvrages est conforme aux courbes prévisionnelles. Certaines retenues du Morvan ont même pu augmenter encore leur stock dans les derniers jours d'avril. Les gestionnaires n'ont donc pour l'instant pas d'inquiétudes quant à la gestion de la sécheresse qui se dessine. Cet optimisme est toutefois tempéré en ce qui concerne l'alimentation du Canal de Bourgogne : la faiblesse de débits des rivières ne permettant plus d'utiliser les prises d'eau, les barrages sont plus sollicités qu'à l'accoutumée. Le Service des Voies Navigables va donc prendre des mesures dès la semaine prochaine pour essayer de prolonger la période de navigation.

**Les barrages sont dans l'ensemble bien remplis mais la faiblesse des débits dans les rivières nécessite un déstockage plus rapide des volumes retenus.**





Conseil Supérieur de la pêche  
**Situation des cours d'eau au 31 avril 2003.**

DEPARTEMENT DE LA COTE D'OR  
 Données sommaires fournies par les agents des secteurs

Cours d'eau	Linéaires asséchés ( Kms )	Mortalité	Cause principale de mortalité due aux Prélèvements	Cause principale de mortalité due à la Pollution (manque de dilution )
Suzon	6		x	
Ouche	0			
Tille	0			
Vingeanne	0			
Oucherotte	0			
Avant dheune	0			
Vouge	0			
Bornue	0			
Rhoïn	0			
Meuzin	0			
Bouzaise	0			
Armançon	0			
Serein	0			
Plaine	0			
Aubaine	1	x		
Baigne	0			
Vandenesse	0			
Seine	0			
Ource	0			
Val du puits	7	x	x	
La Groême	1			
Le Noin	0.5			
Racordon	2			
Antheuil	1			
Coupe charme	0	x	x	
Norges	0			
L'Arce	3			
Enormément de petits cours sont en situation critique.				

*Dans le département de la Côte d'Or, les assecs de cours d'eau recensés dépassent les 20 km. Des mortalités de poisson ont déjà été enregistrées sur plusieurs de ces cours d'eau (Suzon, Val du puits, Coupe Charme). Tous les cours d'eau sont dans une situation de grande fragilité, l'eutrophisation étant particulièrement marquée cette année. Les sources potentielles de pollution auront des conséquences graves sur un milieu fragilisé par les faibles débits. Il faudra, entre autres, surveiller de près la qualité des rejets des stations d'épuration, sources de mortalité potentielle importante pour les populations piscicoles.*

## CONCLUSIONS

*La pluviométrie a été encore faible en avril. Le déficit cumulé du dernier trimestre est maintenant exceptionnellement important. Le beau temps persistant ne permet pas d'espérer le retour des pluies efficaces. La gestion des eaux superficielles et souterraines va être difficile en 2003.*

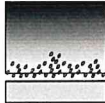

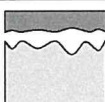

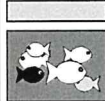
*La situation hydrologique est très préoccupante, la majeure partie des cours d'eau bourguignons ayant des débits particulièrement bas pour la saison. Contrairement à l'an passé, les grands cours d'eau, Loire et Saône, sont également affectés par la sécheresse. Les possibilités d'amélioration de la situation étant quasiment inexistantes, il va falloir être particulièrement vigilant dans la gestion de cette nouvelle crise afin de protéger au mieux des milieux particulièrement fragiles.*

*La recharge vigoureuse de l'automne est maintenant bien loin, la vidange ayant commencé prématurément sur toutes les nappes. Si le niveau des nappes à recharge pluriannuelle ne suscite aucune inquiétude, c'est loin d'être le cas pour les autres, nappe d'accompagnement ou nappe karstique, dont la vidange a déjà largement entamé le stock, suscitant de grandes inquiétudes pour l'année en cours.*

*Les barrages sont dans l'ensemble bien remplis mais la faiblesse des débits dans les rivières nécessite un déstockage plus rapide des volumes retenus.*

*Dans le département de la Côte d'Or, les assecs de cours d'eau recensés dépassent les 20 km. Des mortalités de poisson ont déjà été enregistrées sur plusieurs de ces cours d'eau (Suzon, Val du puits, Coupe Charme). Tous les cours d'eau sont dans une situation de grande fragilité, l'eutrophisation étant particulièrement marquée cette année. Les sources potentielles de pollution auront des conséquences graves sur un milieu fragilisé par les faibles débits. Il faudra, entre autres, surveiller de près la qualité des rejets des stations d'épuration, sources de mortalité potentiellement importante pour les populations piscicoles.*



LES INDICATEURS	
	Pluviométrie inférieure à la normale
	La situation s'est considérablement dégradée
	Baisse prématurée des nappes.
	Taux de remplissage satisfaisant
	Les cours d'eau sont en situation de fragilité extrême.

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](http://www.environnement.gouv.fr/bourgogne/index2.html)

rubrique "L'ACTUALITE"