# Bulletin de situation hydrologique

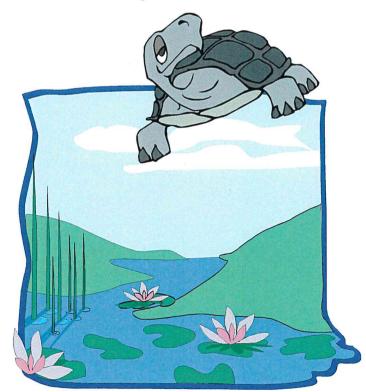


#### **Sommaire**

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



et bien moi j'ai fait mon choix...



#### 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





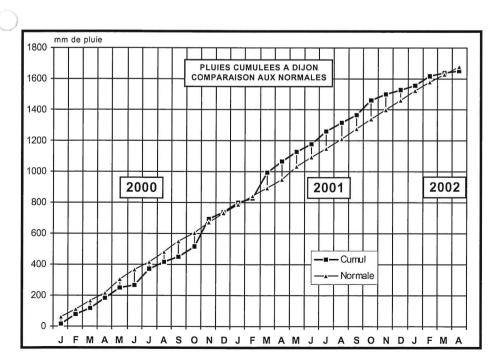
#### **PRECIPITATIONS**





	_								
		AVRIL 2002							
STATIONS	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %		
DIJON	21	0.6	4.2	8.8	13.6	52.2mm	-74%		
CHATILLON	21	1.4	1.8	13.8	17.0	55.2mm	-69%		
NEVERS	58	6.0	1.6	13.2	20.8	58.0mm	-64%		
CH-CHINON	58	6.0	0.6	19.2	25.8	88.0mm	-71%		
MACON	71	3.8	3.8	9.2	16.8	55.0mm	-69%		
ST-YAN	71	4.6	0.8	12.0	17.4	54.0mm	-68%		
AUXERRE	89	0.6	2.0	10.6	13.2	42.0mm	-69%		

### 100.0 mm ■ AVRIL 2002 NORMALE 80.0 60.0 40.0 20.0 0.0 DUON CHATILLON **NEV ERS** CH-CHINON MACON ST-YAN AUXERRE



### Le déficit pluviométrique se poursuit!!!

Après un mois de mars 2002 largement déficitaire, le mois d'avril présente une pluviométrie encore plus faible puisque le déficit pluviométrique est de l'ordre de -70% par rapport à la normale sur l'ensemble de la Bourgogne. Il n'est tombé que 13 mm de pluie à Dijon ou Auxerre et 26 mm à Château-Chinon.

C'est la troisième décade qui sauve le mois puisqu'elle représente 70 % de la pluviométrie totale mensuelle. En effet, il n'est tombé que quelques millimètres de pluie durant les deux premières décades : 2,6 mm à Auxerre ou 3,2 mm à Châtillon sur Seine.

Bien entendu, les pluies d'avril, largement déficitaires, ne sont pas suffisantes pour être efficaces d'autant plus que l'évapotranspiration potentielle est en forte augmentation.

Le déficit pluviométrique de l'hiver 2001 et du printemps 2002 devient important et les précipitations sont attendues avec impatience dans les semaines à venir.



Les précipitations du mois d'avril présentent un déficit de -70% par rapport à la normale, ce qui est important surtout après un hiver globalement déficitaire. Une fois de plus, les pluies n'ont pas été suffisantes pour être efficaces et la situation hydrologique pourrait devenir délicate si le déficit pluviométrique se poursuit dans le mois de mai.

#### **DEBITS DES COURS D'EAU**



#### La baisse des débits des rivières se poursuit!

Avec le déficit pluviométrique marqué du mois d'avril, la baisse des débits des rivières bourguignonnes se poursuit et la situation hydrologique se situe en dessous de la triennale sèche sur l'ensemble de la région fin avril.

Sur le bassin de la Seine, les débits de base des rivières ont des durées de retour comprises entre la triennale et la quinquennale sèche, ce qui reste acceptable pour la saison.

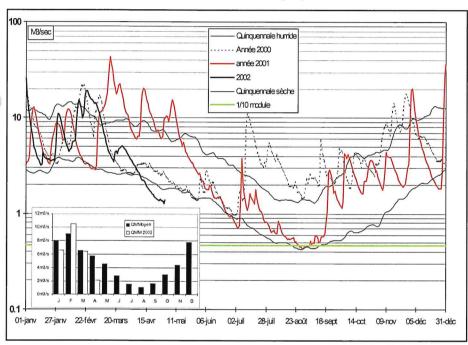
Sur les bassins de la Loire et de la Saône, la situation hydrologique est plutôt proche de la quinquennale sèche et plusieurs cours d'eau présentent des VCN3 dont la durée de retour atteint 10-20 ans sec. C'est la cas de la Loire à Gilly pour le bassin Loire-Bretagne ou de la Grosne à Cluny sur le bassin RMC.

Cette situation hydrologique est relativement inquiétante car nous sommes fin avril et la tendance sera maintenant difficile à inverser. Il faut désormais suivre de près l'évolution de la situation et la pluviométrie dans les semaines à venir.

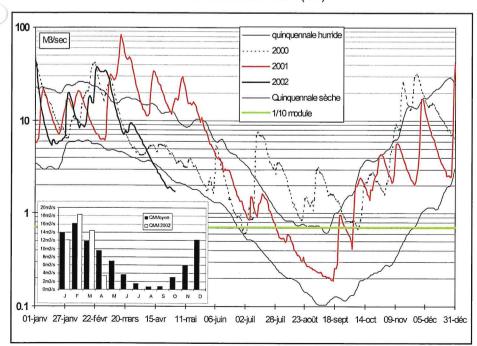


Avec le déficit pluviométrique marqué du mois d'avril, la baisse des débits des rivières bourguignonnes se poursuit. La situation hydrologique, globalement comprise entre la triennale et la décennale sèche est relativement inquiétante pour la saison et la tendance sera maintenant difficile à inverser.

#### LA SEINE A NOD (21)



#### LA TILLE A ARCELOT (21)



#### **DEBITS DES COURS D'EAU**

#### PERIODE DU 1er AU 30 AVRIL 2002

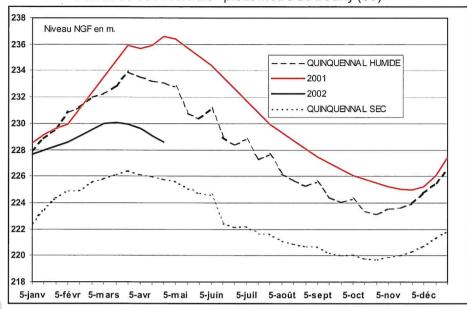
DA CCINI	COLIDS DEATL of STATIONS	CEST	DED	DV on	MINI CONINI		MEDIANIE	VCN3	
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en	MINI	CONNU	MEDIA NE	AV	RIL 2002 DUREE DE
				KM2	M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	RETOUR
	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.866	1997	2.510	1.380	5 ans
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.970	1976	4.200	2.370	5 ans
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.138	1997	0.485	0.273	3 ans
SEINE	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.649	1973	2.190	1.920	3 ans
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	4.79	10.000	1996	24.500	12.800	>10 ans
	ARMANCON A TRONCHOY	DIREN.B	89	1970	2.760	1993	21.400	12.540	3 ans
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.385	1997	0.860	0.599	3 ans
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.319	1991	1.050	0.558	5 ans
	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.149	1990	0.467	0.230	4 ans
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.245	1976	0.873	0.450	>5 ans
LOIRE	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.417	1976	1.000	0.637	>5 ans
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.953	1972	3.470	2.630	3 ans
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.607	1993	1.790	1.350	3 ans
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	22.200	1997	69.500	27.900	20 ans
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	4.270	1997	11.000	5.140	>5 ans
	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	1.170	1971	2.980	2.250	3 ans
	TILLEA ARCELOT	DIREN.B	21	708	0.989	1996	3.420	1.800	5 ans
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.145	1996	0.344	0.229	5 ans
RHONE	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.032	1993	0.058	0.035	>10 ans
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	1.290	1996	3.330	1.480	5 ans
	SEILLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.120	1997	4.490	2.220	4 ans
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.515	1997	1.500	0.560	20 ans
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	24.600	1997	101.000	34.300	10 ans
	SA ÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	35.600	1996	89.900	50.900	5 ans

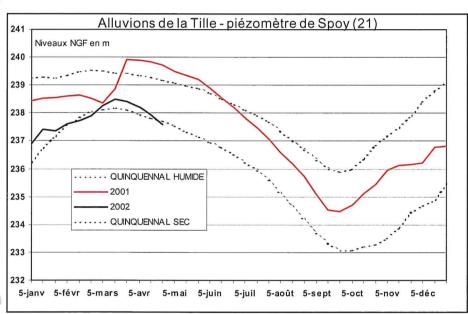
LES VALEURS EN GRAS ET EN ITALIQUE SONT SUPERIEURES AUX MEDIANES (FREQUENCE HUMIDE)

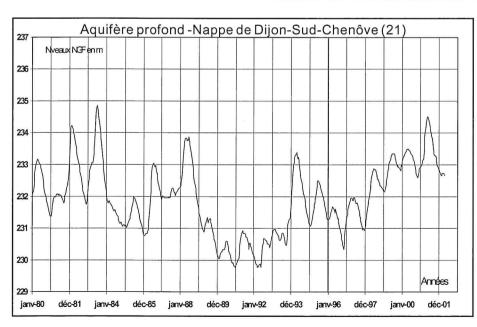


#### LES AQUIFERES

#### Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)







## Baisse générale dans les sondages...hydrogéologiques

La pluviométrie du mois d'avril, exceptionnellement faible, met fin à l'incertitude qui prévalait depuis deux mois quant à l'évolution des nappes souterraines. Il est maintenant certain que l'hiver 2001-2002 n'aura permis aucune recharge dans la majeure partie des aquifères bourguignons. Tous les enregistrements indiquent une baisse sensible des niveaux même si on constate des différences sensibles dans l'avancement de la vidange.

Les nappes les plus inertielles, comme celle des calcaires du Nivernais ou celle de Dijon-Sud, ont peu réagi aux petits épisodes pluvieux de l'hiver. Après une courte pause, la vidange 2001 s'est poursuivie et devrait continuer jusqu'à l'automne. Les relevés de niveau qui évoluaient sur la courbe de fréquence vicennale (période de retour 20 ans) sont maintenant très proches de la moyenne. La précocité de la vidange laisse penser que l'on pourrait atteindre des niveaux très bas en fin de saison.

Ceci est encore plus valable pour les petites nappes disposant de peu de réserves ou trop inféodées à des cours d'eau voisins; la Tille à Spoy ou les calcaires du Mâconnais sont les deux assez représentatifs de cette catégorie. On y note déjà des valeurs quinquennales sèches alors que les prélèvements, agricoles entre autres, restent encore très modestes. Ces nappes sont néanmoins plus enclines à réagir à des épisodes pluvieux violents.

Bien qu'il n'y ait pas encore de problèmes sur les eaux souterraines, la précocité de la vidange laisse penser qu'on va connaître quelques difficultés à l'étiage. Il convient donc de surveiller attentivement la pluviométrie afin d'anticiper leur apparition..

La faible pluviométrie d'avril accentue encore le déficit observé tout au long de l'hiver. Les nappes ont entamé leur vidange avec plusieurs semaines d'avance mais le niveau de départ très élevé a masqué le phénomène. On est actuellement à des cotes moyennes mais l'évolution estivale devrait nous amener à des cotes qu'on n'avait pas vues depuis plusieurs années



#### **ETAT DES BARRAGES**



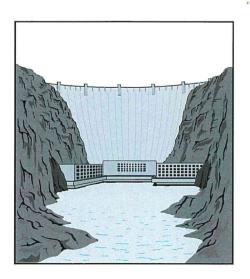
#### TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE

(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)

RETENUE	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
NOM ET DEPARTEMENT	AVR 02	TOTAL	% ѕтоск	
PANNECIERE (58)	66.98	82.50	81%	19-avr-02
LES SETTONS (58)	18.33	17.50	105%	19-avr-02
CHAUMECON (58)	18.60	19.00	98%	19-avr-02
LE CRESCENT (58)	11.41	14.20	80%	19-avr-02
BAYE ET VAUX (58)	5.03	6.60	76%	19-avr-02
PONT ET MASSENE (21)	4.15	6.10	68%	30-avr-02
GROSBOIS C.RESERVOIR	6.77	8.71	78%	30-avr-02
CHAZILLY (21)	1.02	2.20	46%	30-avr-02
CERCEY (21)	2.43	3.59	68%	30-avr-02
PANTHIER (21)	6.37	8.10	79%	30-avr-02
TILLOT (21)	0.23	0.40	59%	30-avr-02
CHAMBOUX (21)	3.20	3.60	89%	30-avr-02
CANAL DU CENTRE (71)	13.35	22.00	61%	15-avr-02
LA SORME (71)	8.10	10.00	81%	15-avr-02
PONT DU ROI (71)	2.70	4.00	68%	15-avr-02
LE CREUSOT NORD (71)	1.70	1.80	94%	15-avr-02
TOTAUX	170.37	210.3	81%	TAUX REMPLISSAGE AEP=78%

Les barrages réservoirs de Bourgogne présentent globalement un déficit de remplissage par rapport aux années précédentes mais la situation reste tout de même correcte pour la saison.

Les réserves disponibles du canal du centre ne représentent que 62% du volume utile maximum. Il convient donc d'envisager dès maintenant le risque d'une saison difficile (DDE 71).





Les précipitations du mois d'avril présentent un déficit de -70% par rapport à la normale, ce qui est important surtout après un hiver globalement déficitaire. Une fois de plus, les pluies n'ont pas été suffisantes pour être efficaces et la situation hydrologique pourrait devenir délicate si le déficit pluviométrique se poursuit dans le mois de mai.

Avec le déficit pluviométrique marqué du mois d'avril, la baisse des débits des rivières bourguignonnes se poursuit. La situation hydrologique, globalement comprise entre la triennale et la décennale sèche est relativement inquiétante pour la saison et la tendance sera maintenant difficile à inverser.

Si le niveau des nappes est actuellement proche de la moyenne, la précocité de la vidange devrait nous amener rapidement à des niveaux inférieurs aux normales saisonnières

Les barrages réservoirs de Bourgogne présentent globalement un déficit de remplissage par rapport aux années précédentes mais la situation reste tout de même correcte pour la saison.

### LES INDICATEURS Le déficit pluviométrique se poursuit La baisse des débits se poursuit Les nappes accusent le déficit pluviométrique Déficit de remplissage 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





