

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

NOUVEAU

La base Hydro sur Internet
à cette adresse

<http://hydro.rnde.tm.fr/>

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

Inf'eau sur les ondes

Après la sécheresse et la canicule de l'année 2003, chacun, comme le renard de la fable, promettait qu'on ne l'y reprendrait plus. Et chacun de s'équiper d'un climatiseur, notons au passage que ce type d'équipement utilise des gaz dont l'effet de serre est plusieurs centaines de fois supérieur à celui du gaz carbonique ; et de réserver un gîte au bord de l'Atlantique pour les vacances. Après cela on pouvait attendre de pied ferme l'arrivée d'un nouvel été saharien. Las, celui-ci se faisait attendre. Afin d'anticiper les mesures de restriction, chacun se tint à l'écoute des nouvelles du front, chaud comme il se doit. C'est ainsi que nous fûmes maintes fois sollicités par les médias, en particulier radiophoniques, qui souhaitaient tenir leurs auditeurs au courant de l'évolution de la situation hydrologique. A l'heure qu'il est, seules les radios spécialisées dans le rap ou le hard-rock nous ignorent encore. Certes, cela n'est pas sans flatter un peu notre ego, mais on est quelque peu embarrassé lorsqu'il faut avouer, la mine contrite, que la situation est d'une affligeante banalité, que le réchauffement planétaire, cette année, s'est installé ailleurs et que selon une forte probabilité les vaches peuvent dormir sur leurs deux cornes, celles à qui il en reste tout du moins : elles ne manqueront pas d'eau cet été. Il faut rappeler ici un principe élémentaire et néanmoins quelque peu paradoxal : pour qu'un été frappe les esprits par son caractère exceptionnel... il en faut quelques dizaines qui soient d'une telle banalité qu'ils s'évaporent de notre mémoire à peine achevés. Un autre principe maintes fois constaté dans l'étude des aléas climatiques c'est le principe du balancier : gardons donc un parapluie et une petite laine sous le coude en attendant le prochain retour de balancier météorologique.

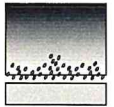
Tout savoir sur l'hydrologie passée, présente et à venir de la Bourgogne

-L'indispensable « Mémento de l'eau en Bourgogne » est désormais sur le site internet de la DIREN Bourgogne, à l'adresse :

<http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/index2.html>

I-NF'EAU a maintenant un petit frère télévisuel : le magazine HYDR'EAU diffusé au début de chaque mois à la fin du magazine régional de France 3. Prochaines diffusions les 11, 12, 13, 14 juillet et 9, 10, 11 et 12 août

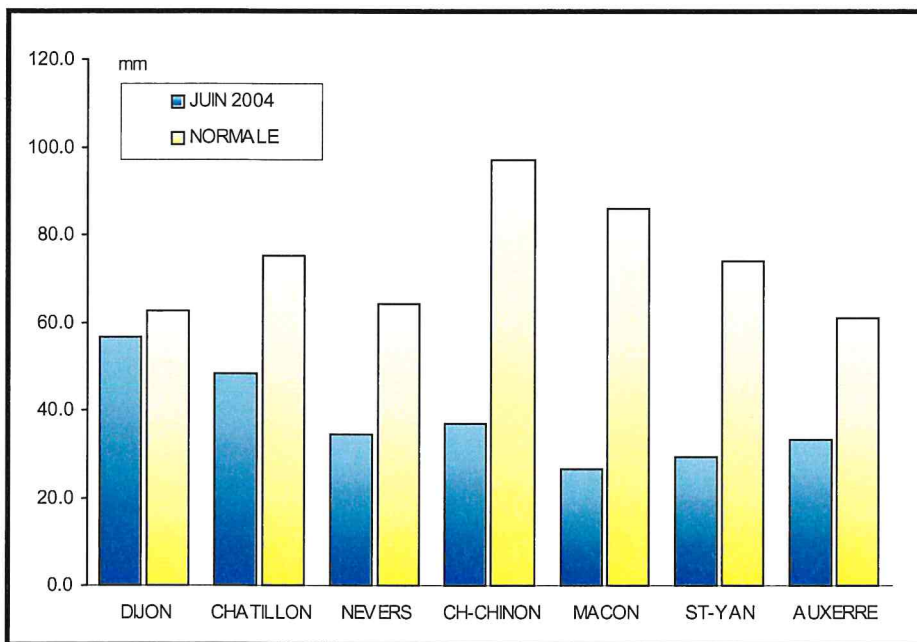




STATIONS	DP	JUIN 2004					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	28.8	17.4	10.6	56.8	62.4	-9%
CHATILLON	21	32.0	3.0	13.4	48.4	75.3	-36%
NEVERS	58	9.0	3.2	22.4	34.6	64.0	-46%
CH-CHINON	58	4.2	13.0	19.6	36.8	97.0	-62%
MACON	71	8.8	4.0	13.6	26.4	86.0	-69%
ST-YAN	71	8.2	11.8	9.2	29.2	74.0	-61%
AUXERRE	89	14.4	4.6	14.4	33.4	61.0	-45%

Déficit de pluies en juin n'arrête pas le bulletin

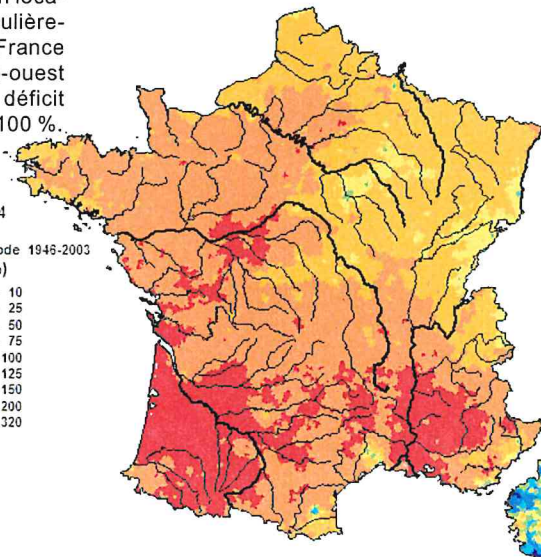
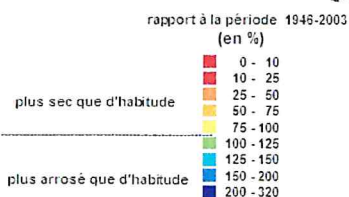
A l'instar de celle du mois de mai la pluviométrie de juin a été nettement en dessous nos de espérances. Tous les postes pluviométriques ont enregistré des quantités d'eau inférieures à celles qu'on observe lors d'un mois de juin moyen. Le déficit oscille entre 10 % à Dijon et 70 % à Mâcon. C'est donc encore le Nord de la région qui a été le moins touché par le déficit pluviométrique. De toute manière l'évapotranspiration est maintenant telle que, sauf dans le cas d'un épisode orageux très intense, la pluie est largement insuffisante pour alimenter les nappes souterraines comme ce fut encore le cas au printemps. A titre d'exemple, l'évapotranspiration potentielle, c'est-à-dire la quantité d'eau qui pourrait s'évaporer ou être absorbée par les plantes, était de 47.5 mm, 51.2 mm et 58.2 mm pour les trois décades de juin à Maçon ; la pluie y fut de 8.8, 4 et 13.6 mm. Il manquait donc 130 mm pour faire le compte. Même une pluie normale, 86 mm, aurait été insuffisante au regard des 154 mm de l'évapotranspiration. Il faudra donc se contenter de ces pluies modestes en attendant le retour des jours courts et frais propices à la reconstitution des ressources souterraines.



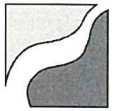
Commentaire

Le mois de juin a été sec dans presque tout le pays avec cependant une exception localisée en Corse. Le déficit est particulièrement marqué sur la moitié sud de la France et plus particulièrement dans le sud-ouest et la basse vallée du Rhône où le déficit pluviométrique est de l'ordre de 75 à 100 %.

PRÉCIPITATIONS du 1er au 30 JUIN 2004

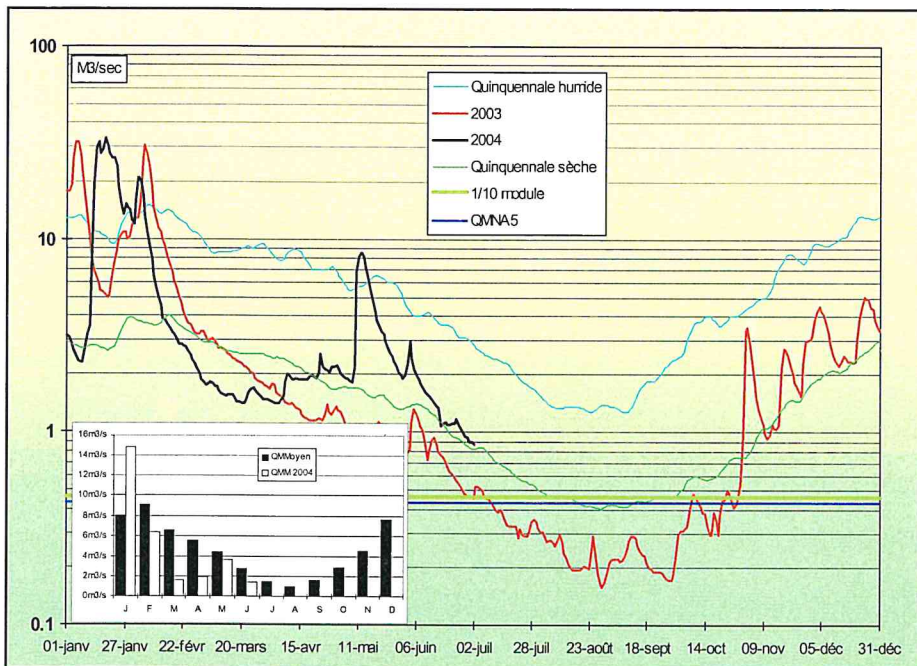


La pluie a été plutôt parcimonieuse en juin. Le déficit a été particulièrement marqué sur le Sud de la région, les écarts à la moyenne pouvant atteindre 70 %. L'évapotranspiration était de toutes façons suffisamment importante pour absorber un cumul pluviométrique trois à quatre fois plus élevé.

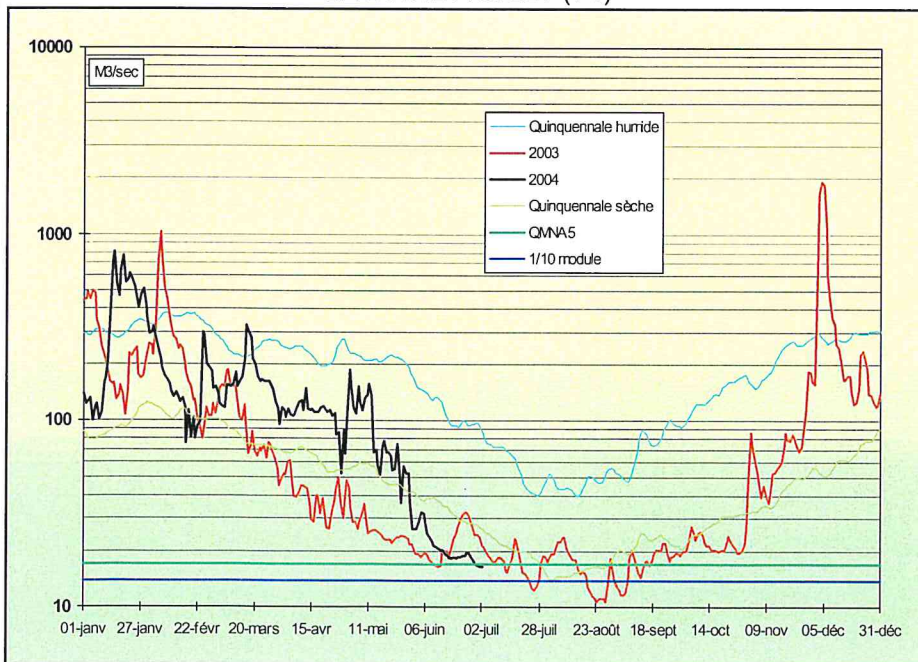


Débits des cours d'eau

LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Compte tenu de la faiblesse des pluies en juin, les débits des rivières, déjà inférieurs aux normales de saison en mai, ne pouvaient qu'accuser cette tendance. Sauf rares exceptions tous les cours d'eau affichent des valeurs inférieures à la normale. L'examen des durées de retour permet toutefois de nuancer cette première approche :

Le bassin de la Seine semble le moins affecté par la sécheresse avec des durée de retour de débit comprises entre 3 et 5 ans.

Le bassin de la Loire présente un tableau plus hétérogène avec des durées de retour s'étalant de 2 à 7 ans secs. Le cas de la Loire stricto sensu, avec une période de retour supérieure à 10 ans, est un peu particulier dans la mesure où ce débit est fortement dépendant de la gestion des barrages de Villerest.

C'est le bassin de la Saône qui est le plus fortement marqué par cette situation de déficit avec des indicateurs qui se situent tous dans une fourchette de durées de retour allant de 5 à 20 ans sec. Rien à voir toutefois avec l'année 2003 où, à cette époque, tous les cours d'eau du bassin de la Saône avaient des débits dont la période de retour était supérieure à 20 ans sec.



La faiblesse des débits observée en mai s'est accentuée en juin tant en valeur absolue qu'en terme de fréquence. Bien que l'on soit très au-dessus des valeurs observées l'an passé, on note une certaine similitude dans la répartition des fréquences, le bassin de la Saône étant à nouveau le plus marqué par la sécheresse.

DEBITS DES COURS D'EAU

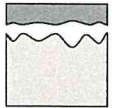
PERIODE DU 1er AU 30 JUIN 2004

CLIQUEZ SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

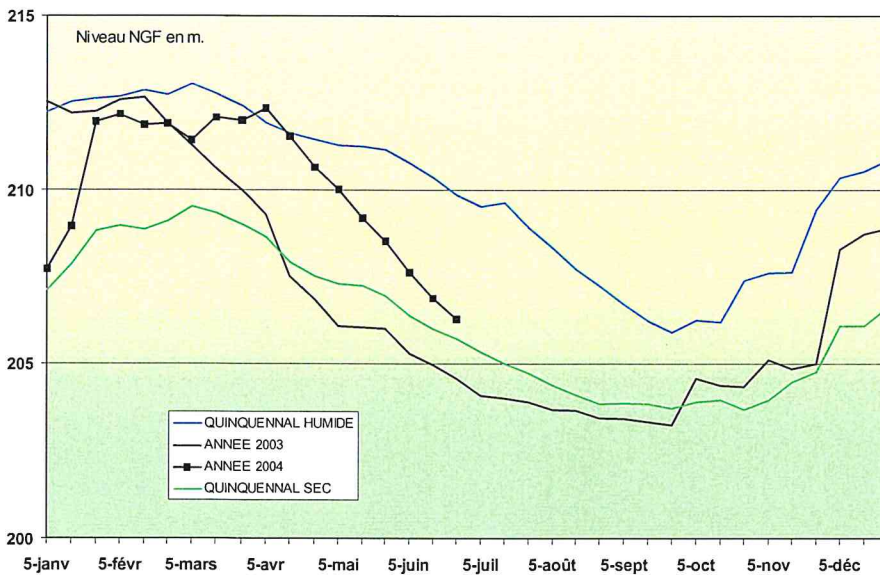
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI		CONNU	MEDIANE	VCN3 JUN 2004		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE			M3/S	DUREE DE RETOUR	
					EXPERIM.						
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.308	1976	1.170	0.885	5 ans	0.53	
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.183	1974	1.820	0.870	5 ans	0.41	
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.036	1976	0.185	0.116	5 ans	0.27	
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.353	1974	1.320	0.900	3 ans	0.27	
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	4.770	1960	14.100	12.400	3 ans	0.36	
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	1990	2.550	1976	7.920	4.810	4 ans	0.49	
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.263	1992	0.586	0.535	3 ans	0.83	
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.222	1976	0.543	0.328	4 ans	0.53	
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.009	1976	0.164	0.149	2 ans		
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.048	1976	0.327	0.163	5 ans		
	<i>NIEVRE A POISEUX</i>	<i>DIREN.B</i>	58	224	<i>0.186</i>	<i>2002</i>	<i>0.509</i>	<i>0.371</i>	<i>3 ans</i>		
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.921	1991	2.200	2.100	3 ans	1.22	
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.036	1976	0.731	0.328	6 ans		
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	6.310	1976	34.600	16.600	>10 ans	0.24	
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	0.751	1976	3.980	2.120	7 ans	0.39	
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.365	1976	1.480	0.870	7 ans	0.42	
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.240	1976	1.270	0.387	5 ans	0.27	
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.049	2003	0.156	0.062	10 ans	0.39	
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.019	2003	0.033	0.019	>10 ans	0.02	
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.611	2003	1.520	0.852	7 ans	0.33	
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.564	2003	2.570	1.080	20 ans		
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.058	1976	0.635	0.159	10 ans		
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	13.200	1976	50.900	32.700	5 ans	0.61	
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	8.120	1976	45.800	24.400	>10 ans	0.44	

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

LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE



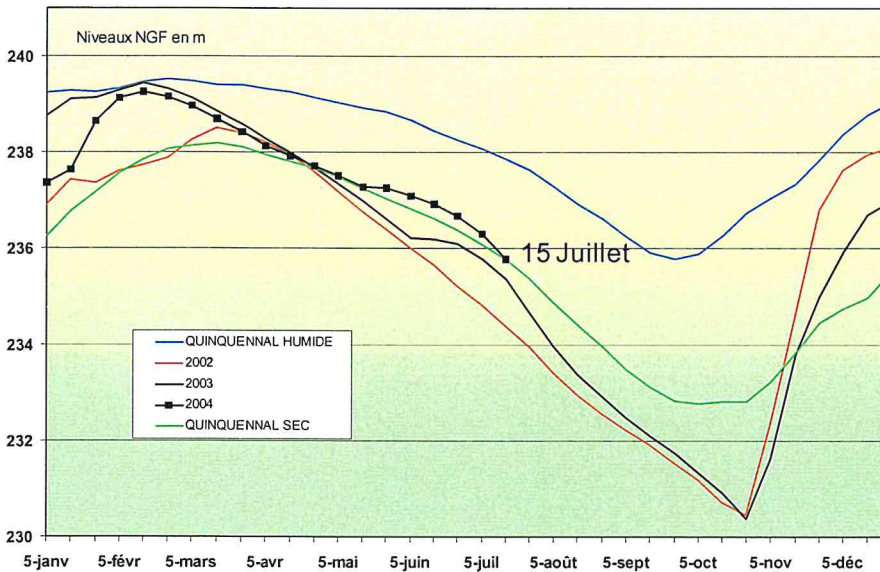
Calcaires Baj. Côte Maconnaise - piézomètre de Senneccé-les-Mâcon (71)



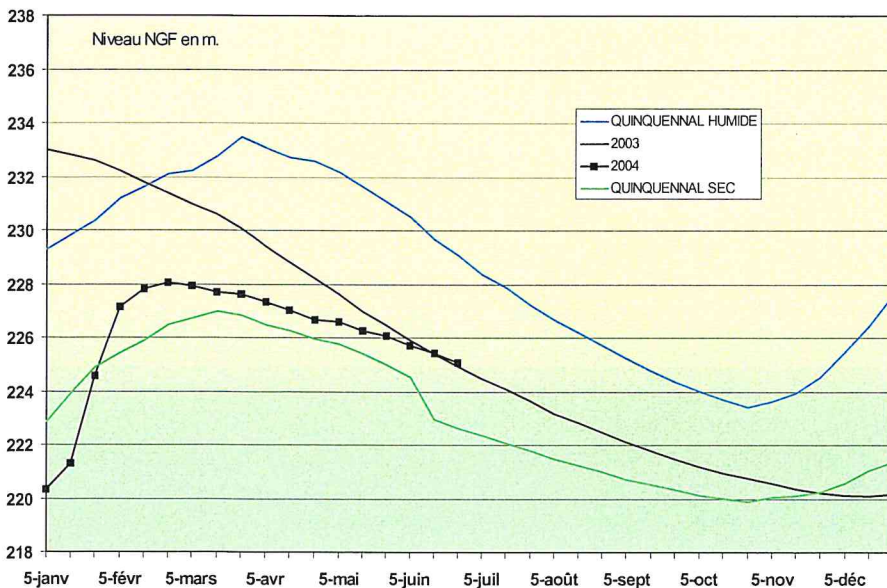
Des hauts et des bas

Même si la pluviométrie du mois de juin n'a pas été à la hauteur des espérances, elle a été suffisante pour modérer la baisse dans les nappes de la Bourgogne, qu'il s'agisse des nappes alluviales comme celle de la Tille à Spoy ou des grands aquifères comme celui de la craie dont l'évolution est suivie au puits de Ronchères. Les niveaux relevés au mois de mai se situaient encore souvent à une cote inférieure à celle de l'année 2003 qui avait commencé par une forte recharge. Grâce à un tarissement moins prononcé, suite à des épisodes pluvieux intenses, les niveaux relevés à la fin du mois de juin sont maintenant tous passés au-dessus des cotes de l'année précédente. Compte tenu de l'inertie de ces systèmes aquifères la tendance devrait persister encore au moins un à deux mois, ce qui nous permettrait d'aborder l'automne sans avoir connu de soucis majeurs. A l'instar de ces courbes qui se croisent, on croise nous aussi les doigts... en comptant sur un coup de pouce majeur de la pluie estivale.

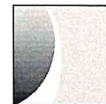
Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



La baisse des niveaux se poursuit sur toutes les nappes de la Bourgogne y compris celles dont les réserves garantissent une forte inertie. Malgré un déficit pluviométrique sensible, cette baisse reste toutefois modérée et les cotes relevées sur la majeure partie des nappes surveillées sont proches de la normale. Une pluviométrie moyenne pendant la période estivale devrait donc nous garantir une fin de saison sans problèmes



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

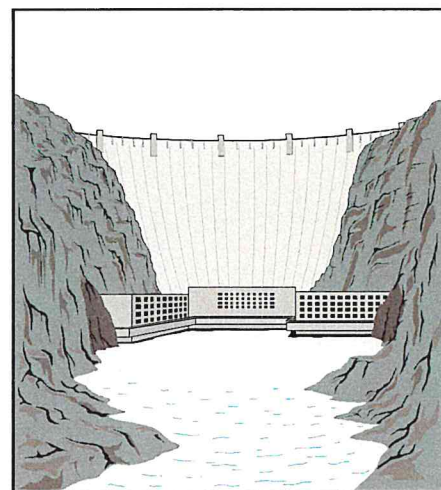
RETENUE NOMET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	JUIN 04	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	74.81	82.50	91%	25-juin-04
LES SETTONS (58)	18.96	17.50	108%	25-juin-04
CHAUMECON (58)	19.04	19.00	100%	25-juin-04
LE CRESCENT (58)	14.14	14.20	100%	25-juin-04
BAYE ET VAUX (58)	5.54	6.60	84%	25-juin-04
PONT ET MASSENE (21)	4.67	6.07	77%	1-juin-04
GROSBOIS C.RESERVOIR	6.00	8.63	70%	1-juin-04
CHAZILLY (21)	1.93	2.23	87%	1-juin-04
CERCEY (21)	2.76	3.60	77%	1-juin-04
PANTHIER (21)	5.90	8.16	72%	1-juin-04
TILLOT (21)	0.20	0.39	52%	1-juin-04
CHAMBOUX (21)	3.60	3.60	100%	2-juin-04
CANAL DU CENTRE (71)	13.90	22.00	63%	15-juin-04
LA SORME (71)	9.12	10.00	91%	15-juin-04
PONT DU ROI (71)	3.45	4.00	86%	15-juin-04
LE CREUSOT NORD (71)	1.69	1.94	87%	15-juin-04
TOTAUX	185.71	210.417	88%	TAUX REMPLISSAGE AEP=83%

Remplissage satisfaisant pour les barrages.

Les retenues de la région avaient atteint leur objectif de remplissage au printemps. Elles vont maintenant commencer leur vidange pour alimenter les canaux ou les collectivités avec une marge de sécurité relativement confortable. Le Canal du Centre est d'ores-et-déjà assuré de pouvoir assurer la navigation jusqu'à la fin du mois de septembre. De son côté le lac de Pont-et-Massène affiche un taux de remplissage très légèrement inférieur à son objectif de gestion mais sa cote est actuellement 4 mètres plus haut que celle de l'an passé à pareille époque.

Avec le meilleur taux de remplissage de ces dernières années, les gestionnaires des retenues de la région abordent la saison estivale 2004 avec un relatif optimisme.

Les taux de remplissage des lacs et retenues de la région sont satisfaisants et leurs différents utilisateurs et gestionnaires sont optimistes pour la fin de l'année.



CONCLUSIONS

La pluie a été plutôt parcimonieuse en juin. Le déficit a été particulièrement marqué sur le Sud de la région, les écarts à la moyenne pouvant atteindre 70 %. L'évapotranspiration était de toutes façons suffisamment importante pour absorber un cumul pluviométrique trois à quatre fois plus élevé.

La faiblesse des débits observée en mai s'est accentuée en juin tant en valeur absolue qu'en terme de fréquence. Bien que l'on soit très au-dessus des valeurs observées l'an passé, on note une certaine similitude dans la répartition des fréquences, le bassin de la Saône étant à nouveau le plus marqué par la sécheresse.

La baisse des niveaux se poursuit sur toutes les nappes de la Bourgogne y compris celles dont les réserves garantissent une forte inertie. Malgré un déficit pluviométrique sensible, cette baisse reste toutefois modérée et les cotes relevées sur la majeure partie des nappes surveillées sont proches de la normale. Une pluviométrie moyenne pendant la période estivale devrait donc nous garantir une fin de saison sans problèmes.

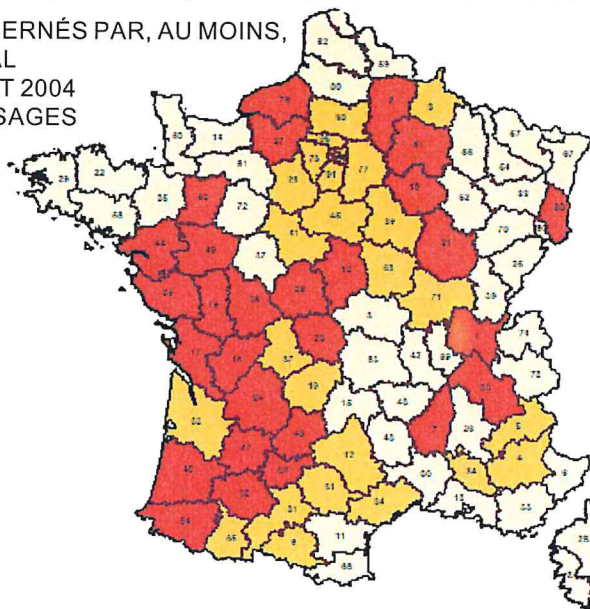
Les taux de remplissage des lacs et retenues de la région sont satisfaisants et leurs différents utilisateurs et gestionnaires sont optimistes pour la fin de l'année.

Premier arrêté sécheresse.

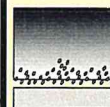
Compte tenu du dépassement de plusieurs seuils d'alerte, la Côte d'Or a pris un premier arrêté sécheresse limitant les usages de l'eau sur 7 bassins versants (A. P. N° 280 du 25 juin 2004)

28 DÉPARTEMENTS CONCERNÉS PAR, AU MOINS, UN ARRÊTÉ PRÉFECTORAL EN VIGUEUR AU 13 JUILLET 2004 ET LIMITANT CERTAINS USAGES DE L'EAU

restrictions
□ non
■ planifiées
■ effectives



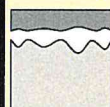
LES INDICATEURS



Déficit particulièrement marqué sur le Sud de la région



Sécheresse marquée sur le bassin de la Saône



Baisse modérée



Taux de remplissage satisfaisant

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"

