



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

Bienvenue sur le Serveur
de données hydrométriques
temps réel
du bassin Rhône Méditerranée.
<http://www.rdbm.com/hydroecl2/index.html>

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

CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source



Le développement durable, maintenant!

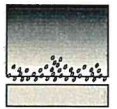
Une augmentation de 0,9°C de la température moyenne annuelle en Bourgogne, d'après Météo France. Non, ce n'est pas une prévision, c'est la réalité constatée entre 1901 et 2000 ! Le changement climatique est dans la maison. Tous les modèles climatiques permettant d'élaborer des scénarios tendanciels convergent : les hivers bourguignons seront de plus en plus arrosés tandis que les étés seront plus secs. D'ailleurs, à Dijon dans les 150 dernières années, les précipitations ont augmenté de 15% en moyenne annuelle mais de 20% en moyenne hivernale. Quand le modèle confirme la réalité...

Les gestionnaires de l'eau le savent : rien ne ressemble moins à une année que la suivante. Le climat tempéré dans lequel nous baignons est caractérisé par ses sautes d'humeur : l'évolution moyenne, tendancielle, est occultée par la variabilité annuelle et inter-annuelle. Ainsi, pourrait-on observer, qu'importe si la température moyenne a augmenté de 0,9°C, alors même que l'écart de température entre le jour le plus froid et le jour le plus chaud d'une année peut atteindre 50°C ! Le même raisonnement pourrait bien évidemment s'appliquer à la pluviométrie. Ce serait oublier que ce qui coûte cher en la matière, ce sont les extrêmes. Un hiver très humide : des inondations importantes occasionnant des dégâts. Un été très sec : des conflits sur l'approvisionnement en eau, des difficultés d'irrigation et d'alimentation en eau potable. Ce que nous dit le scénario tendanciel, c'est tout simplement que ces deux extrêmes

sont de plus en plus fréquents. Nombreuses sont les décisions prises aujourd'hui qui engagent l'avenir. Une habitation est construite pour le siècle, voire plus. Il en va de même d'une route ou d'une voie ferrée. En prenant ces décisions, on ne peut ignorer les coûts que vont engendrer de telles constructions tout au long de leur vie : coût d'entretien bien sûr mais aussi coût d'impact. Ainsi, la question à poser est la suivante : mon projet va-t-il aggraver, ou être endommagé par une crue dont je sais qu'elle est de plus en plus fréquente ? Quel coût cela aura-t-il pour la société qui devra payer les dégâts ? Bien entendu, le même type de raisonnement s'applique à des changements de pratiques agricoles ou à la mise en place d'un réseau d'adduction d'eau potable. La réduction de la vulnérabilité aux événements extrêmes devient un enjeu économique d'autant plus important qu'ils seront plus fréquents. C'est cela aussi, le développement durable.

C. Poupard





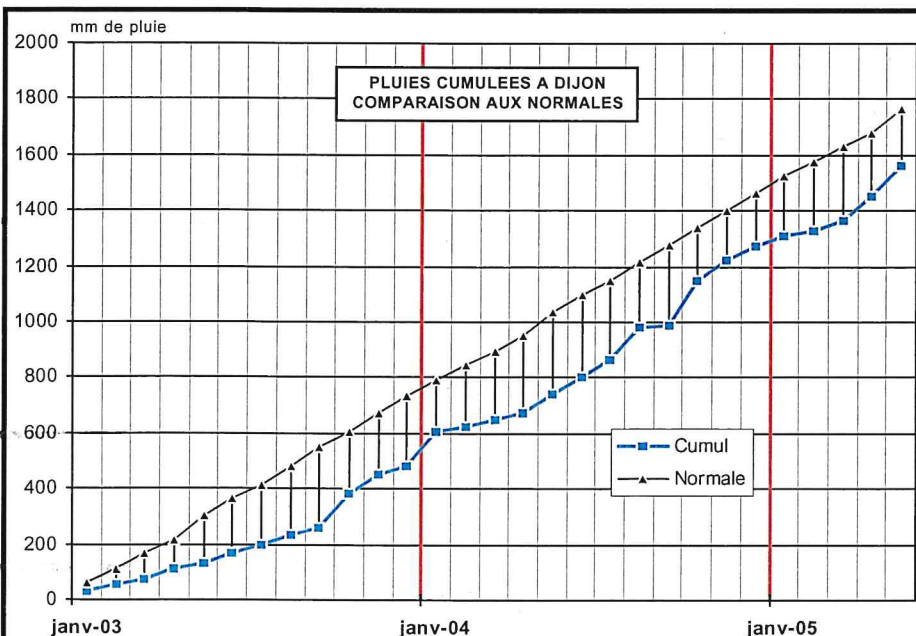
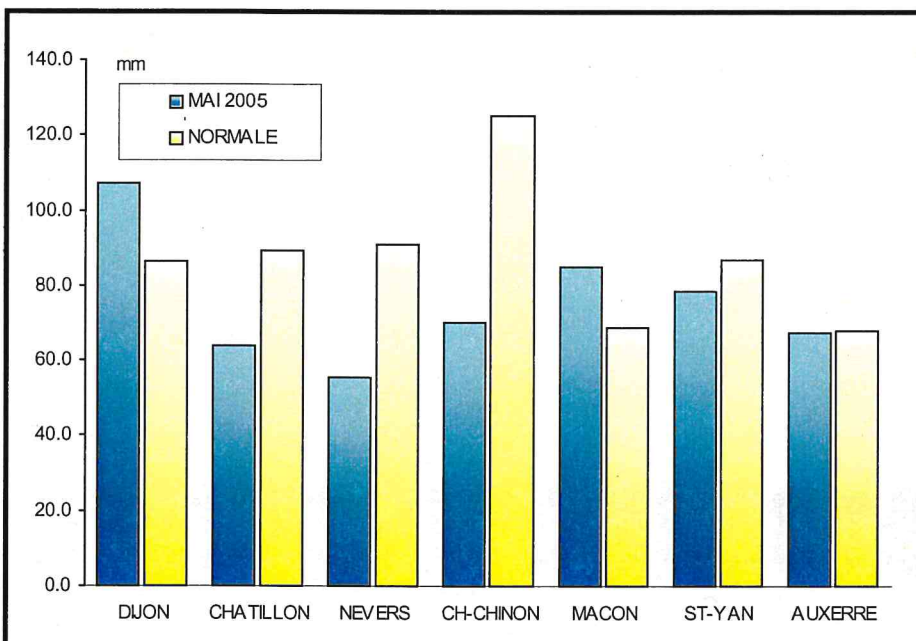
STATIONS	DP	MAI 2005					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	32.8	16.0	58.2	107.0	86.3	+24%
CHATILLON	21	16.0	31.8	15.8	63.6	89.0	-29%
NEVERS	58	12.2	36.8	6.6	55.6	91.0	-39%
CH-CHINON	58	20.2	32.8	17.4	70.4	125.0	-44%
MACON	71	22.0	8.6	54.6	85.2	69.0	+23%
ST-YAN	71	11.6	19.8	47.0	78.4	87.0	-10%
AUXERRE	89	12.8	52.0	2.8	67.6	68.0	-1%

Quand le merle chante en mai, avril est fini

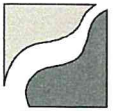
Quel est le mois de l'année dont le cumul pluviométrique est le plus élevé en Bourgogne ?

Tic tac, tic tac, tic tac, Doong !

Vous avez perdu : à l'exception de Mâcon, c'est le mois de mai. C'est ce qui explique qu'en dépit des pluies abondantes que nous avons eu le mois dernier, seuls les postes de Dijon et Mâcon affichent des cumuls supérieurs à la moyenne. Les précipitations sont bien réparties sur l'ensemble du mois, quoique ce ne soit pas toujours la même décennie qui, selon les postes, a été la plus arrosée. Comme, par ailleurs, l'évapotranspiration a dépassé 100 mm sur la plus grande partie de la région, on peut considérer que les pluies efficaces ont été nulles ce mois-ci. Un point positif néanmoins : la régularité des passages pluvieux a rendu les arrosages quasiment inutiles. L'approche de l'été se fait donc avec sérénité.



Même si la pluviométrie du mois de mai est dans l'ensemble inférieure à la moyenne, l'étalement des épisodes pluvieux et les températures modérées ont permis, d'avoir au final un bilan hydrologique équilibré.



Brochet d'Or pour la Saône

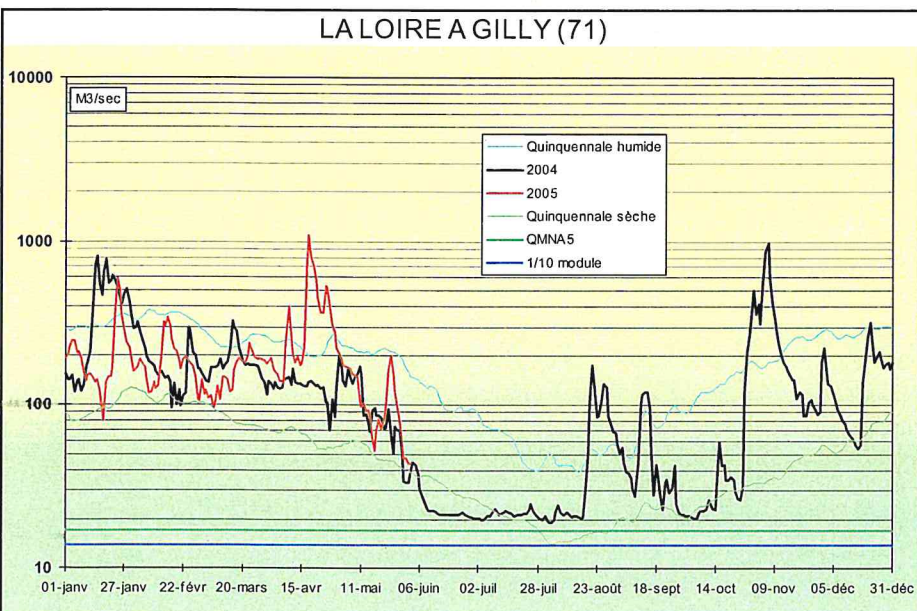
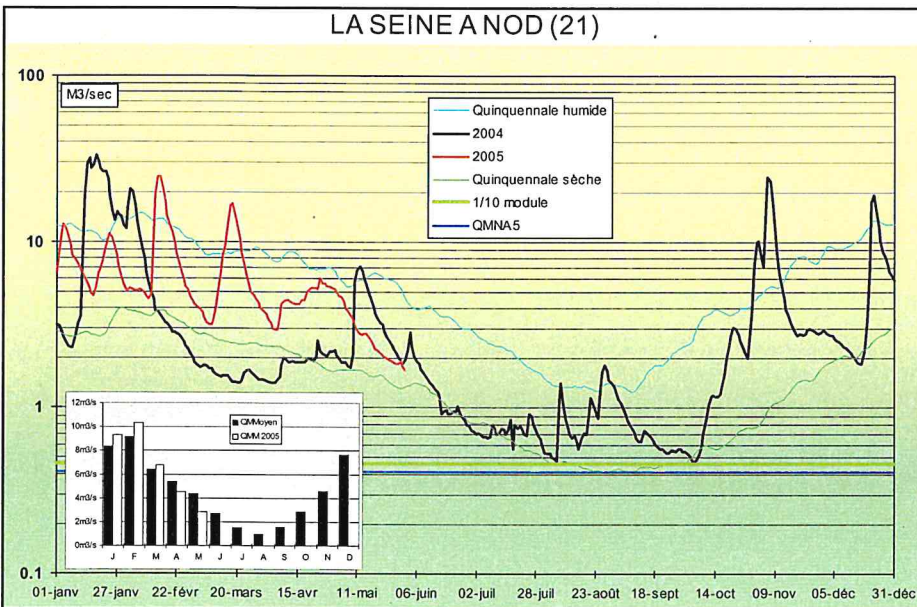
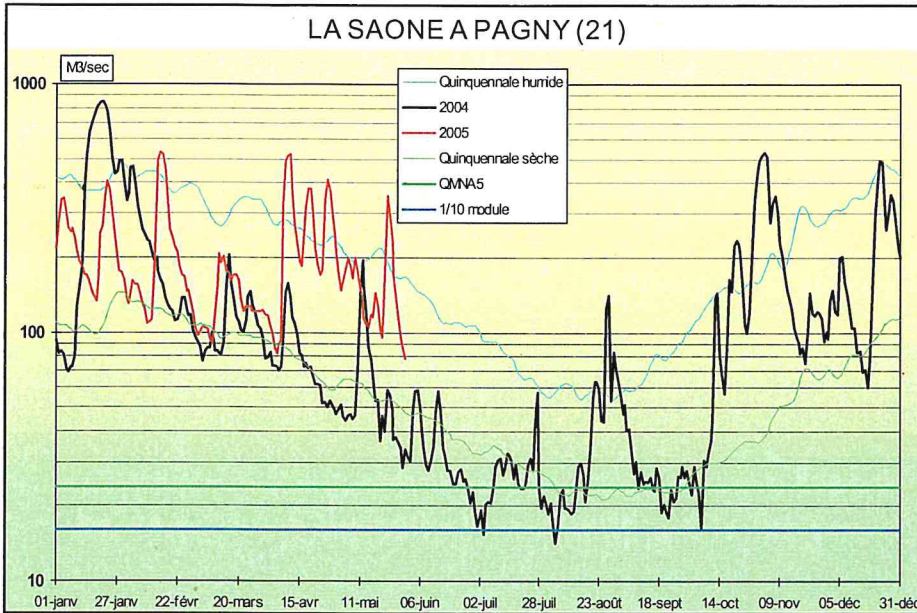
Le tableau des débits relevés sur les stations témoins de la Bourgogne est très éloquent. A la fin du mois, les bassins de la Seine et de la Loire voient l'ensemble de leurs rivières afficher des débits inférieurs à la moyenne. Dans le bassin de la Saône en revanche on observe une situation diamétralement opposée puisque tous les cours d'eau ont des débits supérieurs à la moyenne. Encore faut-il savoir de quel débit on parle : le VCN_3 est la plus petite moyenne de trois jours consécutifs dans le mois ce qui signifie que les débits ont été plus soutenus dans le bassin de la Saône qu'ailleurs. On remarque également que l'hydraulicité, c'est-à-dire le rapport du mois de mai 2005 à la moyenne des mois de mai, est dans la plupart des cas inférieur à 1. Ceci signifie que le volume d'eau écoulé du mois est inférieur à la moyenne.

En clair, les débits du mois de mai 2005 sont dans la majeure partie de la région, à l'exception du Sud-Est de la Saône-et-Loire, inférieurs à la normale mais l'étiage est peu prononcé.

Ouf ! L'hydrologie est quelquefois un peu hermétique mais le plus rassurant dans cette affaire, c'est qu'on va bientôt être en été et que nos rivières continuent à couler tranquillement entre des berges verdoyantes pour le plus grand plaisir des riverains qui n'ont pas vu cela depuis plusieurs années.



Des débits moins importants qu'à l'ordinaire mais réguliers, c'est le visage que présente notre réseau hydrographique à l'approche de l'été. Le bassin de la Saône, en particulier dans sa partie Sud, est celui qui affiche les valeurs les plus élevées, contrairement aux années précédentes.



DEBITS DES COURS D'EAU

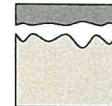
PERIODE DU 1er AU 31 MAI 2005

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

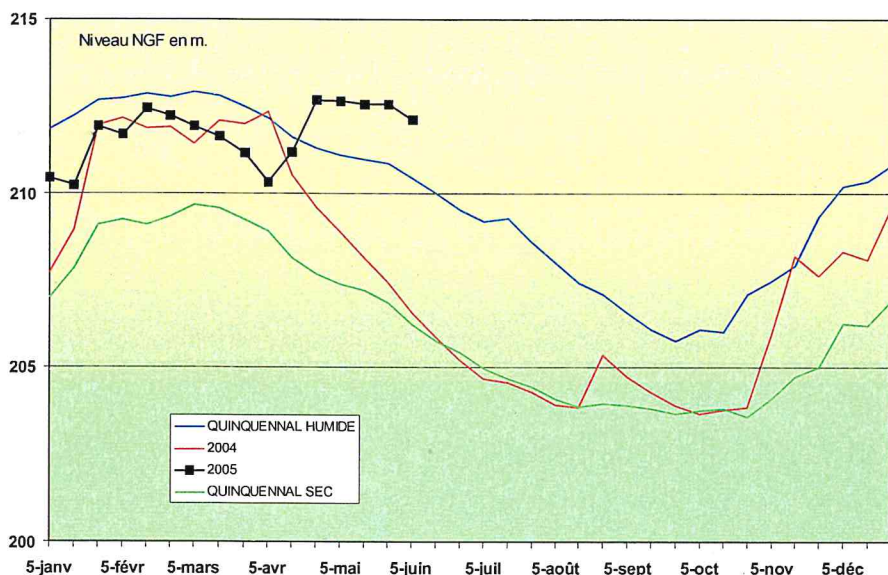
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI		MEDIANE	VCN3 MAI 2005		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
					EXPERIM.					
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.819	2003	1.850	1.500	3 ans	0.67
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.258	1974	2.720	2.150	3 ans	0.70
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.071	1992	0.289	0.189	3 ans	0.49
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.311	1974	1.740	1.330	3 ans	0.69
	YONNEA GURGY	DIREN.B	89	3820	8.320	1992	20.700	14.800	4 ans	0.27
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	3.140	1976	13.000	9.560	3 ans	0.61
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.286	1990	0.717	0.523	4 ans	0.27
	BEUVRON A OUAGNE	DIREN.B	58	264	0.202	1992	0.741	0.416	4 ans	0.28
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.068	1976	0.335	0.276	3 ans	0.59
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.151	1976	0.606	0.417	3 ans	0.54
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.194	2002	0.741	0.496	4 ans	0.50
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	1.000	1992	2.930	2.190	3 ans	0.71
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.296	2003	1.140	0.550	7 ans	0.47
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	20.700	1976	50.500	46.200	3 ans	0.72
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	2.710	1976	6.040	4.300	5 ans	0.46
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	1.100	1971	2.090	2.800	3 ans	0.82
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.304	2003	2.080	2.260	3 ans	0.76
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.098	2003	0.237	0.263	3 ans	0.91
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.023	2004	0.044	0.051	3 ans	1.14
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.884	2003	2.140	2.660	3 ans	0.66
	SEILLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.000	1998	2.770	5.370	5 ans	1.50
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.490	1997	1.150	1.410	3 ans	0.88
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	30.400	1976	61.600	113.000	7 ans	1.05
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	28.000	1971	60.800	80.800	3 ans	1.09

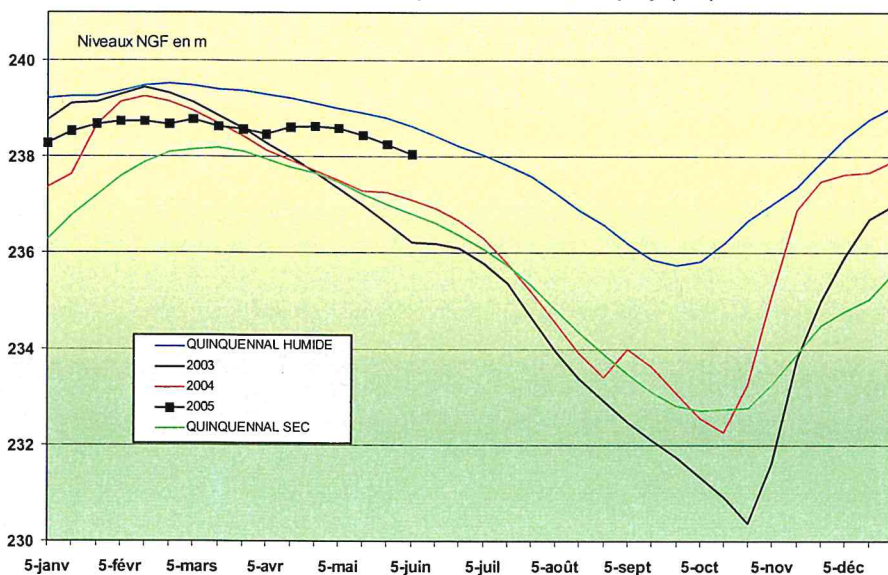
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



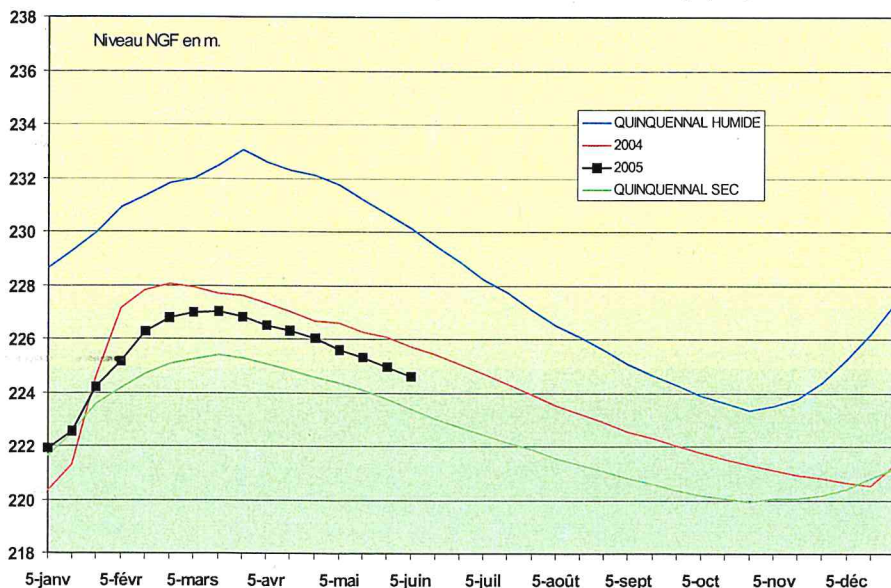
Calcaires Baj. Côte Maconnaise - piézomètre de Sennecé-les-Mâcon (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Situation relativement contrastée dans les nappes de la région. La faiblesse de la recharge hivernale n'a pas permis de recharger suffisamment les grandes nappes inertielles comme celles de la craie de l'Yonne. Le capital engrangé à la fin des années 90 a été consommé lors des sécheresses 2002 et 2003 et on est revenu à des valeurs normales, voire inférieures à la moyenne. C'est ce qu'on observe sur le piézomètre de Bouhy mais aussi sur ceux de Ronnières (89) et des sables de St Cosme, en Saône-et-Loire. En revanche, les petites nappes alluviales ou de faible capacité ont profité des divers épisodes de pluie intenses pour atteindre des niveaux élevés dépassant quelquefois des périodes de retour quinquennales. La charge hydrique des sols étant encore élevée il n'est d'ailleurs pas impossible que ces nappes bénéficient d'un appoint supplémentaire à la faveur d'un épisode orageux. On peut donc être relativement optimiste pour les semaines à venir.



Les pluies utiles de cet hiver n'ont pas été suffisantes pour assurer une recharge normale dans les grandes nappes inertielles. En revanche les petites nappes, plus réactives, ont pleinement bénéficié d'épisodes pluvieux intenses pour atteindre des niveaux élevés. On peut considérer néanmoins que, compte tenu de la modération des écarts à la moyenne, la situation ne pose pas de problèmes majeurs.



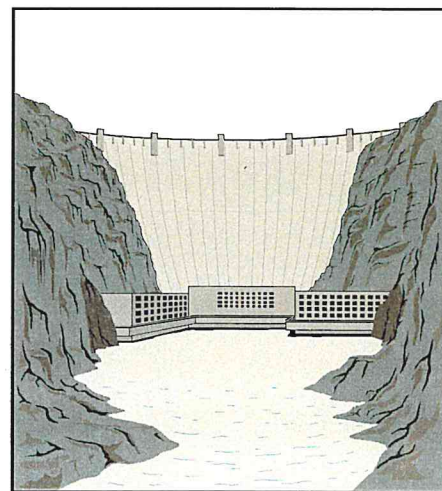
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	MAI 05	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	74.80	82.50	91%	27-mai-05
LES SETTONS (58)	19.20	17.50	110%	27-mai-05
CHAUMECON (58)	18.70	19.00	98%	27-mai-05
LE CRESCENT (58)	11.85	14.25	83%	27-mai-05
BAYE ET VAUX (58)	5.40	6.63	81%	27-mai-05
PONT ET MASSENE (21)	5.30	6.07	87%	31-mai-05
GROSBOIS C.RESERVOIR	7.15	8.63	83%	31-mai-05
CHAZILLY (21)	2.03	2.23	91%	31-mai-05
CERCEY (21)	3.36	3.60	93%	31-mai-05
PANTHIER (21)	7.40	8.16	91%	31-mai-05
TILLOT (21)	0.21	0.39	55%	31-mai-05
CHAMBOUX (21)	2.67	3.60	74%	3-juin-05
CANAL DU CENTRE (71)	16.20	22.00	74%	16-mai-05
LA SORME (71)	9.25	10.00	93%	16-mai-05
PONT DU ROI (71)	3.70	4.00	93%	16-mai-05
LE CREUSOT NORD (71)	1.82	1.94	94%	16-mai-05
TOTAUX	189.04	210.497	90%	TAUX REMPLISSAGE AEP=87%

19 sur 20 : la bonne note des barrages

Les barragistes ont rempli leur contrat.....et les retenues dont ils ont la charge : à l'approche de l'été, les objectifs de gestion ont été atteints. Les volumes stockés représentent 90 % de la capacité utile. La vidange peut commencer et devrait pouvoir être maintenue sans difficultés particulières, la demande étant de surcroît modérée. Afin d'effectuer diverses réparations et contrôles les cotes de deux réservoirs, Cercey et Chamboux, ont pu être abaissées sans remettre en cause les approvisionnements liés à ces plans d'eau. Les prises en rivière devraient pouvoir se poursuivre encore quelques temps, différant ainsi les prélèvements dans les retenues.

A l'approche de l'été les barrages de la région ont atteint leur cote d'objectif. Le remplissage est maximum sur la majeure partie d'entre eux. Des travaux ou inspections programmés ont toutefois nécessité d'abaisser la cote sur deux retenues, ce qui ne devrait pas entraîner de perturbations particulières. La situation ne suscite donc aucune inquiétude.



CONCLUSIONS

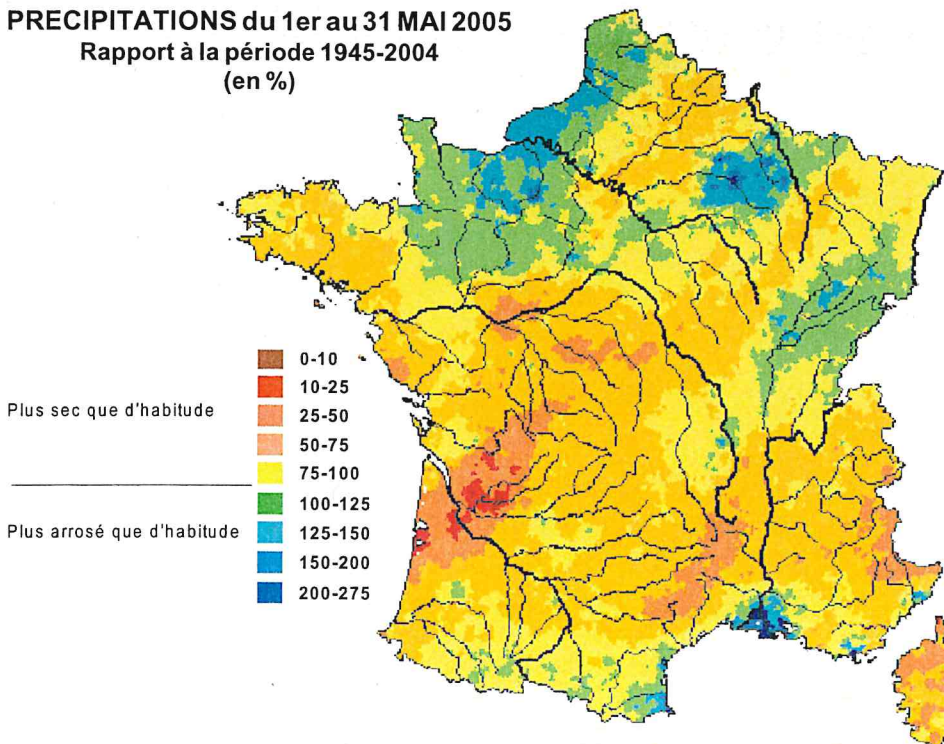
Même si la pluviométrie du mois de mai est dans l'ensemble inférieure à la moyenne, l'étalement des épisodes pluvieux et les températures modérées ont permis d'avoir au final un bilan hydrologique équilibré.

Des débits moins importants qu'à l'ordinaire mais réguliers, c'est le visage que présente notre réseau hydrographique à l'approche de l'été. Le bassin de la Saône, en particulier dans sa partie Sud, est celui qui affiche les valeurs les plus élevées, contrairement aux années précédentes.

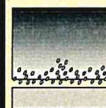
Les pluies utiles de cet hiver n'ont pas été suffisantes pour assurer une recharge normale dans les grandes nappes inertielles. En revanche les petites nappes, plus réactives, ont pleinement bénéficié d'épisodes pluvieux intenses pour atteindre des niveaux élevés. On peut considérer néanmoins que, compte tenu de la modération des écarts à la moyenne, la situation ne pose pas de problèmes majeurs.

A l'approche de l'été les barrages de la région ont atteint leur cote d'objectif. Le remplissage est maximum sur la majeure partie d'entre-eux. Des travaux ou inspections programmés ont toutefois nécessité d'abaisser la cote sur deux retenues, ce qui ne devrait pas entraîner de perturbations particulières. La situation ne suscite donc aucune inquiétude.

PRECIPITATIONS du 1er au 31 MAI 2005
Rapport à la période 1945-2004
(en %)



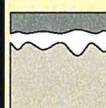
LES INDICATEURS



**Pluviométrie
légèrement
inférieure
à la normale**



**Etiage
peu
marqué**



**Situation
contrastée**



**Objectifs
de gestion
atteints**

[La carte des arrêtés de restrictions](#)
[cliquer ici](#)

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.bourgogne.ecologie.gouv.fr/
rubrique "L'ACTUALITE"

